# Document de référence
2014

AREVA
l'avenir pour énergie

AREVA

l'avenir pour énergie

# DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 2014

AUTORITÉ DES MARCHÉS FINANCIERS

AMF

Le présent document de référence a été déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 31 mars 2015, conformément à l'article 212-13 de son règlement général. Il pourra être utilisé à l'appui d'une opération financière s'il est complété par une note d'opération visée par l'AMF. Ce document a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

# SOMMAIRE


**01 PERSONNE RESPONSABLE 6**
- 1.1. Responsable du Document de référence 6
- 1.2. Attestation du responsable du Document de référence 6

**02 CONTRÔLEURS LÉGAUX DES COMPTES 8**
- 2.1. Commissaires aux comptes titulaires 8
- 2.2. Commissaires aux comptes suppléants 8

**03 INFORMATIONS FINANCIÈRES SÉLECTIONNÉES 9**
- Tableau de synthèse des chiffres clés 9

**04 FACTEURS DE RISQUES 10**
- 4.1. Gestion et couverture des risques 11
- 4.2. Risques juridiques 14
- 4.3. Risques industriels et environnementaux 18
- 4.4. Risques opérationnels 25
- 4.5. Risques liés aux grands projets 26
- 4.6. Risques de liquidité et de marché 27
- 4.7. Autres risques 30

**05 INFORMATIONS CONCERNANT L'ÉMETTEUR 32**
- 5.1. Histoire et évolution de la société 32
- 5.2. Investissements 34

**06 APERÇU DES ACTIVITÉS 35**
- 6.1. Les marchés de l'énergie nucléaire et des énergies renouvelables 37
- 6.2. Clients et fournisseurs d'AREVA 46
- 6.3. Présentation générale du groupe et de sa stratégie 47
- 6.4. Les activités 53

**07 ORGANIGRAMME 97**

**08 PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS 98**
- 8.1. Principaux sites du groupe 98
- 8.2. Question environnementale pouvant influencer l'utilisation faite par l'émetteur de ses immobilisations corporelles 103

**09 EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT 104**
- 9.1. Présentation générale 104
- 9.2. Situation et activités de la société et de ses filiales par branche d'activité durant l'exercice écoulé 108
- 9.3. Événements postérieurs à la clôture des comptes 2014 127

**10 TRÉSORERIE ET CAPITAUX 128**

**11 POLITIQUE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES 129**
- 11.1. Recherche et Développement 129
- 11.2. Propriété intellectuelle 136

**12 INFORMATION SUR LES TENDANCES 138**
- 12.1. Contexte actuel 138
- 12.2. Objectifs financiers 138

**13 PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE 139**

**14 ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GÉNÉRALE 140**
- 14.1. Composition du Directoire antérieurement au changement de gouvernance 140
- 14.2. Composition du Conseil de Surveillance jusqu'au changement de gouvernance 142
- 14.3. Composition du Conseil d'Administration à compter du changement de gouvernance 142
- 14.4. Direction générale à compter du changement de gouvernance 142
- 14.5. Informations judiciaires, conflits d'intérêts et contrat de service 142

**15 RÉMUNÉRATIONS ET AVANTAGES 143**
15.1. Rémunération des mandataires sociaux 143
15.2. Participation des mandataires sociaux dans le capital 150
15.3. Honoraires d'audit 150

**16 FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GÉNÉRALE 151**
16.1. Fonctionnement du Directoire jusqu'au changement de gouvernance 151
16.2. Fonctionnement du Conseil de Surveillance jusqu'au changement de gouvernance 152
16.3. Fonctionnement des cinq Comités institués par le Conseil de Surveillance jusqu'au changement de gouvernance 152
16.4. Fonctionnement du Conseil d'Administration depuis le changement de gouvernance 152
16.5. Fonctionnement des Comités institués par le Conseil d'Administration depuis le changement de gouvernance 152
16.6. Rapport du Président du Conseil d'Administration sur le gouvernement d'entreprise et les procédures de contrôle interne et de gestion des risques 153
16.7. Rapport des commissaires aux comptes établi en application de l'article L. 225-235 du Code de commerce 153

**17 SALARIÉS 154**
17.1. Emploi 155
17.2. Organisation du travail 157
17.3. Relations sociales 158
17.4. Santé et sécurité 159
17.5. Formation 160
17.6. Égalité de traitement 161
17.7. Promotion et respect des stipulations des conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail 162

**18 PRINCIPAUX ACTIONNAIRES 164**
18.1. Répartition du capital et des droits de vote 164
18.2. Absence de droits de vote différents 165
18.3. Contrôle de l'émetteur 166
18.4. Accord, connu de l'émetteur, dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure, entraîner un changement de son contrôle 166

**19 OPÉRATIONS AVEC LES APPARENTÉS 167**
19.1. Relations avec l'État 167
19.2. Relations avec le CEA 168
19.3. Relations avec des entreprises du secteur public 168

**20 INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR 169**
20.1. Comptes consolidés 2014 170
20.2. Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2014 182
20.3. Comptes annuels - exercice 2014 261
20.4. Annexe aux comptes annuels 268
20.5. Tableau des résultats des cinq derniers exercices 289
20.6. Tableau relatif au délai de paiement des fournisseurs d'AREVA SA 290
20.7. Politique de distribution des dividendes 290
20.8. Procédures judiciaires et d'arbitrage 291
20.9. Changement significatif de la situation financière ou commerciale 291

**21 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES 292**
21.1. Capital social 292
21.2. Acte constitutif et statuts 295
21.3. Conventions visées à l'article L 225-102-1 alinéa 13 du Code de commerce 297

**22 CONTRATS IMPORTANTS 298**

**23 INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, DÉCLARATIONS D'EXPERTS ET DÉCLARATIONS D'INTÉRÊTS 299**

**24 INFORMATIONS ACCESSIBLES AU PUBLIC 300**
24.1. Lieu où les documents peuvent être consultés 300
24.2. Responsables de l'Information/ contacts 300
24.3. Politique d'information 301
24.4. Calendrier indicatif de la communication financière 301
24.5. Information technique sur les métiers du groupe 301

**25 INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS 302**
25.1. Participations significatives d'AREVA 302
25.2. Pactes d'actionnaires 302

## ANNEXES

**A1 Rapport du président du Conseil d'Administration sur le gouvernement d'entreprise et les procédures de contrôle interne et de gestion des risques 304**

**A2 Rapports des commissaires aux comptes 328**

**A3 Responsabilité sociale environnementale et sociétale 333**

**A4 Méthodologie de reporting extra-financier et Rapport de l'organisme tiers indépendant sur les informations sociales, environnementales et sociétales 347**

**A5 Assemblée générale mixte du 21 mai 2015 352**

**A6 Charte des valeurs 356**

**A7 Table de concordance du Rapport de gestion 362**

**LEXIQUES 363**

# Remarques Générales

Le présent Document de référence contient des indications sur les objectifs, perspectives et axes de développement d'AREVA. Elles ne doivent pas être interprétées comme des garanties que les faits et données se produiront ou que les objectifs envisagés seront atteints. Les déclarations prospectives contenues dans le présent Document de référence intègrent aussi un certain nombre de risques, avérés ou non, connus ou non, mais restent soumises à aléas. Ces risques pourraient, en cas de réalisation, avoir pour conséquence que les résultats futurs, les performances et les réalisations d'AREVA soient significativement différents des objectifs formulés et suggérés. Parmi ces facteurs de risque figure notamment l'évolution de la conjoncture internationale, économique et commerciale.

Ce Document de référence contient des estimations des marchés et parts de marché d'AREVA ainsi que son positionnement concurrentiel. Elles sont communiquées uniquement à titre indicatif et sont susceptibles de varier en fonction de la conjoncture.

Dans ce document, la société AREVA est dénommée « AREVA ». Le « groupe » désigne AREVA et ses filiales. Un lexique définit les termes techniques auxquels il est fait référence à la fin du présent Document de référence.

En application de l'article 28 du règlement (CE) n° 809/2004 de la Commission Européenne du 29 avril 2004, de la directive 2004/100/CE et de l'article 212-11 du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers, les éléments suivants sont incorporés par référence :

- les comptes consolidés d'AREVA pour l'exercice clos le 31 décembre 2012 et le rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés au 31 décembre 2012 présentés respectivement aux pages 193 à 202 et 191 à 192 du Document de référence déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 28 mars 2013 sous le numéro D. 13-0237 ; et
- les comptes consolidés d'AREVA pour l'exercice clos le 31 décembre 2013 et le rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés au 31 décembre 2013 présentés respectivement aux pages 190 à 200 et 188 à 189 du Document de référence déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 31 mars 2014 sous le numéro D. 14-0255.

# 01 PERSONNE RESPONSABLE


1.1. RESPONSABLE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 6

1.2. ATTESTATION DU RESPONSABLE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 6


## 1.1. RESPONSABLE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

**Monsieur Philippe Knoche**

Directeur général d'AREVA.

## 1.2. ATTESTATION DU RESPONSABLE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

« J'atteste, après avoir pris toute mesure raisonnable à cet effet, que les informations contenues dans le présent Document de référence sont, à ma connaissance, conformes à la réalité et ne comportent pas d'omission de nature à en altérer la portée.

J'atteste que, à ma connaissance, les comptes sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, et que le Rapport de gestion du Conseil d'Administration dont la structure est décrite en Annexe 7 du présent Document de référence présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées.

J'ai obtenu des contrôleurs légaux des comptes une lettre de fin de travaux, dans laquelle ils indiquent avoir procédé à la vérification des informations portant sur la situation financière et les comptes donnés dans le présent document ainsi qu'à la lecture d'ensemble du document.

Cette lettre de fin de travaux ne contient pas d'observation.

Les informations financières historiques présentées dans ce document ont fait l'objet de rapports des contrôleurs légaux, qui contiennent des observations. Sans remettre en cause la conclusion exprimée sur les comptes, les contrôleurs, dans leur rapport sur les comptes consolidés clos au 31 décembre 2014, figurant en page 170 du présent Document de référence, souhaitent attirer l'attention sur :

- la note 1.1.1 qui expose les circonstances ayant conduit le groupe à procéder à la révision de ses perspectives stratégiques et, en conséquence, à revoir la valeur recouvrable de certains actifs courants et non courants qui ont été dépréciés à hauteur d'un montant global de 2,6 milliards d'euros et à enregistrer des charges et provisions complémentaires sur certains contrats ;
- la note 24 qui expose les raisons qui ont conduit AREVA à appliquer le paragraphe 32 de la norme IAS 11 à compter du second semestre 2013 et qui décrit les modalités de comptabilisation applicables au contrat de construction de l'EPR Olkiluoto 3 (OL3). En outre, cette note précise les conditions de réalisation de ce contrat et la sensibilité du résultat à terminaison aux risques juridiques, ainsi qu'aux modalités opérationnelles de fin de construction et d'essai jusqu'à la mise en service du réacteur ;

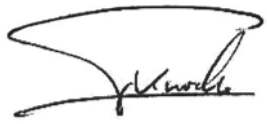
- les notes 1.2.5 et 9 qui exposent le traitement et l'incidence sur les comptes consolidés des activités destinées à être cédées (activités éolienne et solaire, et de stockage d'énergie) ;
- les notes 1.18 et 13 qui exposent les modalités d'évaluation des provisions pour opérations de fin de cycle, et leur sensibilité aux hypothèses retenues en termes de procédés techniques, de coûts, d'échéanciers de décaissements et de taux d'inflation et d'actualisation ;
- la note 1 relative aux nouvelles normes d'application obligatoire, et en particulier la norme IFRS 11 « Accords de partenariat » dont l'incidence sur les états financiers de l'exercice 2013 est exposée en note 37 de l'annexe.

Les rapports sur les comptes consolidés clos au 31 décembre 2012 et au 31 décembre 2013 contiennent des observations, sont incorporés par référence et figurent en page 191 du Document de référence 2012 et en page 188 du Document de référence 2013. »

Fait à Courbevoie, le 31 mars 2015

Philippe Knoche

Directeur général d'AREVA



# 02 CONTRÔLEURS LÉGAUX DES COMPTES


2.1. COMMISSAIRES AUX COMPTES TITULAIRES 8

2.2. COMMISSAIRES AUX COMPTES SUPPLÉANTS 8


Les mandats des commissaires aux comptes sont d'une durée de six exercices.

## 2.1. COMMISSAIRES AUX COMPTES TITULAIRES

### Mazars

Tour Exaltis – 61, rue Henri-Regnault – 92400 Courbevoie

Représenté par Cédric Haaser et Jean-Louis Simon

- Entré en fonction lors de l'Assemblée générale du 26 juin 1989, mandat renouvelé notamment lors de l'Assemblée générale du 7 mai 2013, et expirant à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

### ERNST & YOUNG Audit

1-2, place des Saisons – 92400 Courbevoie – Paris la Défense 1

Représenté par Aymeric de la Morandière et Jean Bouquot

- Entré en fonction lors de l'Assemblée générale du 7 mai 2013 et dont le mandat expirera à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

## 2.2. COMMISSAIRES AUX COMPTES SUPPLÉANTS

### Monsieur Hervé Hélias

Tour Exaltis – 61, rue Henri-Regnault – 92400 Courbevoie

- Entré en fonction lors de l'Assemblée générale du 7 mai 2013 et dont le mandat expirera à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

### AUDITEX

1-2, place des Saisons – 92400 Courbevoie – Paris la Défense 1

Représenté par Christian Scholer

- Entré en fonction lors de l'Assemblée générale du 7 mai 2013 et dont le mandat expirera à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

# TABLEAU DE SYNTHÈSE DES CHIFFRES CLÉS

| *(en millions d'euros sauf pour les effectifs)* | 2014 | 2013 (2) | Variation 2014/2013 |
|---|---|---|---|
| **Résultats** | | | |
| Chiffre d'affaires publié | 8 336 | 9 062 | - 725 |
| Marge brute | (390) | 1 227 | - 1 617 |
| *% du CA publié* | *n.s.* | *13,5 %* | *n.s.* |
| Résultat opérationnel | (2 645) | 34 | - 2 679 |
| Résultat financier | (397) | (248) | - 149 |
| Quote-part de résultat net des coentreprises et entreprises associées | (154) | (13) | - 141 |
| Résultat net des activités cédées ou destinées à être cédées | (648) | (256) | - 392 |
| Résultat net part du groupe | (4 834) | (494) | - 4 340 |
| Résultat global part du groupe | (5 155) | (562) | - 4 593 |
| **Flux de trésorerie** | | | |
| Excédent Brut d'Exploitation publié | 711 | 991 | - 280 |
| *% du CA publié* | *8,5 %* | *10,9 %* | *- 2,4 pts* |
| Excédent Brut d'Exploitation retraité (1) | 735 | 991 | - 257 |
| *% du CA publié* | *8,8 %* | *10,9 %* | *- 2,1 pts* |
| Variation du Besoin en Fonds de Roulement opérationnel | 43 | 552 | - 508 |
| Investissements opérationnels nets | (1 160) | (1 371) | + 211 |
| Cash-flow opérationnel libre avant impôts publié | (403) | 165 | - 568 |
| Cash-flow opérationnel libre avant impôts retraité (1) | (372) | 165 | - 537 |
| **Divers** | | | |
| Carnet de commandes | 46 866 | 41 440 | + 5 426 |
| Trésorerie/(Dette) nette | (5 809) | (4 468) | - 1 340 |
| Capitaux propres, part du groupe | (673) | 4 574 | - 5 247 |
| Capitaux employés | 5 564 | 7 657 | - 27,3 % |
| Effectifs (fin de période) | 41 847 | 44 743 | - 6,5 % |
| Dividende/action | - | - | - |

*(1) Retraité des impacts des cessions d'actifs en 2014.*

*(2) En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les états financiers du 31 décembre 2013 ont été retraités pour présenter un proforma à périmètre comparable au 31 décembre 2014.*

# 04 FACTEURS DE RISQUES


**4.1. GESTION ET COUVERTURE DES RISQUES 11**
4.1.1. Gestion des risques 11
4.1.2. Couverture des risques et assurances 13

**4.2. RISQUES JURIDIQUES 14**
4.2.1. Risques réglementaires 14
4.2.2. Risques contractuels et commerciaux 17
4.2.3. Risques et litiges impliquant AREVA 17

**4.3. RISQUES INDUSTRIELS ET ENVIRONNEMENTAUX 18**
4.3.1. Risques nucléaires 19
4.3.2. Gestion des risques chimiques 23
4.3.3. Autres risques environnementaux 24

**4.4. RISQUES OPÉRATIONNELS 25**
4.4.1. Risques de rupture de fourniture des produits ou des prestations 25
4.4.2. Risque de contrepartie avec les fournisseurs, sous-traitants, partenaires et clients du groupe 25
4.4.3. Risque de dépendance vis-à-vis de clients du groupe 25
4.4.4. Risques liés au système d'information 25
4.4.5. Intervention complémentaire dans la chaîne de production, sur les produits et services vendus 26
4.4.6. Concentration des approvisionnements sur un nombre limité de fournisseurs 26

**4.5. RISQUES LIÉS AUX GRANDS PROJETS 26**
4.5.1. Contrats de construction de nouveaux réacteurs 26
4.5.2. Projets industriels d'AREVA 27

**4.6. RISQUES DE LIQUIDITÉ ET DE MARCHÉ 27**
4.6.1. Risques de liquidité 27
4.6.2. Risque de change 28
4.6.3. Risque de taux 28
4.6.4. Risque sur actions et autres instruments financiers 29
4.6.5. Risques sur matières premières 29
4.6.6. Gestion du risque de contrepartie lié à l'utilisation de produits dérivés 29
4.6.7. Risques sur l'uranium, l'enrichissement et la conversion 29

**4.7. AUTRES RISQUES 30**
4.7.1. Contexte politique et économique 30
4.7.2. Risques liés à la structure du groupe 31
4.7.3. Risques liés aux ressources humaines 31

La concrétisation d'un ou de plusieurs des risques présentés ci-dessous ou la survenance de l'un ou l'autre des événements décrits dans la présente section pourrait avoir un impact significatif sur les activités et/ou la situation financière du groupe. D'autres risques que le groupe ne connaît pas encore ou qu'il considère actuellement comme non significatifs pourraient aussi compromettre l'exercice de son activité.

Tous les risques identifiés font l'objet d'un suivi, dans le cadre du processus de cartographie présenté en Section 4.1. et, plus spécifiquement, dans le cadre des activités opérationnelles courantes du groupe. La politique de gestion des risques est conduite sous la responsabilité des unités opérationnelles (Business Groups et Business Units) en collaboration étroite avec les directions spécialisées. Elle s'articule autour de procédures, d'analyses, de contrôles, et de transferts au marché de l'assurance et de la réassurance chaque fois qu'il est possible. Elle est présentée pour chaque type de risque, dans la suite de ce chapitre. Le groupe ne peut toutefois pas garantir que les contrôles et suivis mis en œuvre dans le cadre de cette politique s'avéreront suffisants dans tous les cas.

# 4.1. GESTION ET COUVERTURE DES RISQUES

## 4.1.1. GESTION DES RISQUES

### ORGANISATION GÉNÉRALE EN MATIÈRE DE GESTION ET DE MAÎTRISE DES RISQUES

La politique de gestion des risques et des assurances a pour objectif de protéger les activités, les résultats et les objectifs stratégiques du groupe.

Le Comité des Risques, coordonne, pour l'ensemble des activités nucléaires et renouvelables au périmètre mondial, l'analyse des principaux risques du groupe et la mise en place des plans d'actions nécessaires à leur meilleure maîtrise.

Dans le cadre de ses missions, le Comité des Risques a vocation à s'appuyer sur l'ensemble des expertises du groupe.

La direction des Risques et des Assurances (DRA), en collaboration étroite avec les directions opérationnelles, est responsable de la mise en œuvre de la politique de gestion des risques. Elle élabore les outils méthodologiques qui assurent la cohérence du traitement du risque entre les différentes entités du groupe, les assiste dans leur utilisation et favorise l'échange des bonnes pratiques. La DRA consolide l'appréciation des risques au niveau du groupe. En termes de financement, la DRA arbitre entre la conservation d'une partie de ces risques et leur transfert aux marchés de l'assurance et de la réassurance à travers les programmes mondiaux et globaux du groupe. Ce point spécifique est développé à la Section 4.1.2. *Couverture des risques et assurances.*

### CARTOGRAPHIE DES RISQUES

La réalisation de la cartographie des risques a pour principaux objectifs :

- l'identification formalisée des risques opérationnels ;
- la caractérisation de ces risques afin de pouvoir les hiérarchiser ;
- la définition et la mise en œuvre de plans d'actions visant à les maîtriser.

La DRA pilote cette démarche à travers :

- la mise en place d'outils méthodologiques et de référentiels communs ;
- l'animation d'un réseau de correspondants risques déployés au sein des unités opérationnelles et formés au sein du groupe ;
- le suivi des plans d'actions.

Les cartographies font l'objet d'une restitution annuelle aux Comités de Direction des Business Units et des Business Groups, puis au Comité des Risques qui prépare la synthèse qui était validée par l'*Executive Management Board* (EMB) du groupe pour présentation au Comité d'Audit du Conseil de Surveillance. Depuis le changement de gouvernance intervenu le 8 janvier 2015, la synthèse est validée par le Comité Exécutif (COMEX) pour présentation au Comité d'Audit et d'Éthique du Conseil d'Administration. Cette démarche couvre l'ensemble du périmètre du groupe.

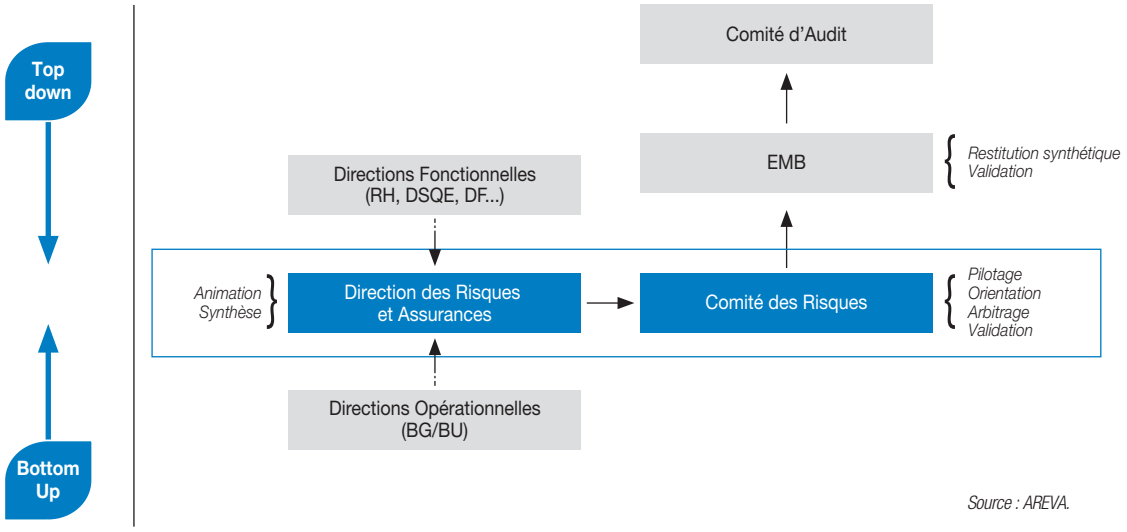
Le plan annuel d'audit du groupe est construit, entre autres, sur la base des résultats de la cartographie, remise à jour chaque année. Des missions d'audit sont ensuite menées par la direction de l'Audit pour mettre en œuvre ce plan.

### ANALYSE ET CONTRÔLE DES RISQUES

La gestion des risques se caractérise par :

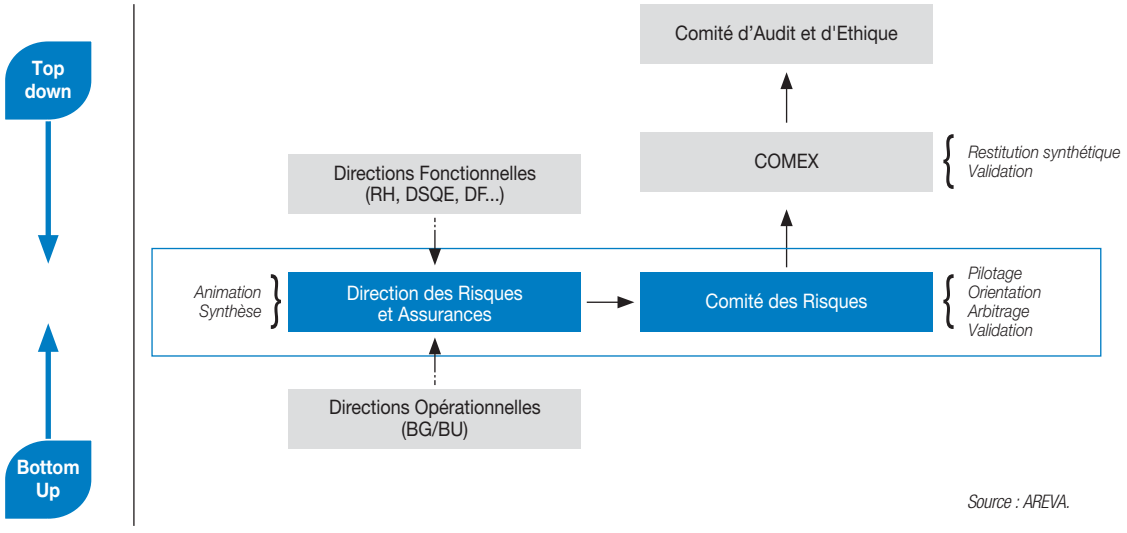
- un processus continu et documenté comprenant l'identification, l'analyse, la hiérarchisation, l'optimisation, le financement et le suivi des risques ;
- un champ d'actions large, portant sur toutes les activités tant opérationnelles (investissements, fabrication, ventes, réalisation de projets ou de services, etc.) que fonctionnelles (financement, contraintes juridiques, engagements contractuels, organisation, relations humaines, etc.) du groupe ;
- une contribution à l'optimisation des ressources et à la réduction des coûts ;
- l'élaboration de plans de continuité et de plans de gestion de crise.

**PROCESSUS DE CARTOGRAPHIE AREVA JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE**




*Source : AREVA.*

**PROCESSUS DE CARTOGRAPHIE AREVA DEPUIS LE CHANGEMENT DE GOUVERNANCE**




*Source : AREVA.*

La première étape du processus de gestion des risques est l'identification du risque, avec l'appui d'un *Business Risk Model* (BRM), établi à l'usage des unités opérationnelles. Le BRM répertorie en un nombre défini de risques types ou de familles de risques (risques BRM) l'ensemble des situations ou des événements prévisibles ou fortuits qui peuvent impacter la sécurité du personnel, les résultats financiers de la Business Unit, voire du groupe ainsi que son image de marque.

Le BRM a vocation à évoluer en s'enrichissant des bonnes pratiques et du retour d'expérience.

L'établissement de cette cartographie permet de réunir les éléments de proposition et de décision sur la mise en œuvre de plans d'actions destinés à optimiser la gestion de chaque risque et rendre le risque résiduel acceptable pour le groupe. Les unités opérationnelles ont la responsabilité d'analyser et de hiérarchiser leurs risques, de les gérer en mettant en œuvre des plans d'actions avec les moyens appropriés.

Dans chaque Business Group, les correspondants responsables de la gestion des risques apportent à leur management une vision transverse des risques et de leur maîtrise par les Business Units. Le Comité des Risques est alors tenu informé du progrès des plans d'actions et statue sur les risques affectant les objectifs stratégiques du groupe.

Le groupe montre son attachement à la transparence dans la gestion des risques, en particulier, par la publication par les principaux sites des résultats des mesures environnementales et plus généralement par la mise en œuvre de sa Charte de sûreté nucléaire et de sa politique de développement durable.

Enfin, les risques relatifs à la sûreté nucléaire, à l'environnement, à la protection physique des installations d'AREVA et leur sécurité sont gérés par les unités opérationnelles avec l'appui des directions spécialisées d'AREVA, sous le contrôle des autorités nationales ou internationales. La DRA s'appuie sur l'expertise technique de ces directions dans le cadre de ses missions.

### GESTION DES RISQUES LIÉS AUX ACTIVITÉS INDUSTRIELLES DU GROUPE

Les installations industrielles exploitées par AREVA sont réglementairement classées dans différentes catégories correspondant au niveau de risque et à la quantité de matière nucléaire ou de substances chimiques.

Outre les moyens de prévention et de lutte contre les actes de malveillance ainsi que les actions de sécurité civile en cas d'accident, la sécurité des installations consiste notamment à :

- assurer la protection des salariés, de la population et de l'environnement contre les effets nocifs des rayonnements ionisants et des substances chimiques ;
- définir et mettre en œuvre les dispositions destinées à prévenir les accidents et à en limiter les effets.

## 4.1.2. COUVERTURE DES RISQUES ET ASSURANCES

S'ils se réalisaient, certains des risques pourraient être couverts par une ou des polices que le groupe a souscrites dans le cadre de sa politique d'assurance.

En effet, pour réduire les conséquences de certains événements potentiels sur son activité et sa situation financière, AREVA recourt à des techniques de transferts de risques auprès des assureurs et des réassureurs reconnus sur les marchés internationaux. AREVA est ainsi doté d'une couverture d'assurance pour ses risques industriels, sa responsabilité civile et d'autres risques relatifs à ses activités à la fois nucléaires et non nucléaires, le montant de la garantie variant selon la nature du risque et les expositions du groupe.

La politique en matière d'assurances est conduite, pour l'ensemble du groupe, par la direction des Risques et des Assurances d'AREVA, qui :

- proposait au Directoire (à la Direction générale depuis le changement de gouvernance) des solutions de financement interne ou de transfert de ces risques au marché de l'assurance ;
- négocie, met en place et gère les programmes globaux et mondiaux d'assurances pour l'ensemble du groupe et rendait compte au Directoire (à la Direction générale depuis le changement de gouvernance) des actions entreprises et des coûts engagés ;
- négocie, en appui des filiales concernées, les règlements de sinistres.

### 4.1.2.1. PROGRAMMES D'ASSURANCES MONDIAUX DU GROUPE

#### Assurance responsabilité civile des mandataires sociaux

L'objet de cette garantie est triple :

- il s'agit, en premier lieu, d'assurer une couverture des conséquences pécuniaires de la responsabilité civile pouvant incomber aux mandataires sociaux du groupe, en raison des dommages causés aux tiers, pour faute professionnelle commise dans le cadre de leurs fonctions ;
- il s'agit, en second lieu, de rembourser les sociétés du groupe dans le cas où elles peuvent légalement prendre à leur charge le règlement du sinistre résultant de toute réclamation introduite à l'encontre des mandataires sociaux ;
- enfin, ces polices ont pour objet de garantir les frais de défense civile et/ou pénale des mandataires sociaux afférents à toute réclamation pour faute professionnelle.

Font notamment l'objet d'une exclusion de garantie les sinistres consécutifs à des réclamations fondées sur une faute intentionnelle commise par le mandataire social ou sur la perception d'un avantage personnel (pécuniaire ou en nature) auquel le mandataire social n'avait pas légalement droit. Sont également exclus de la garantie les amendes et pénalités infligées aux mandataires sociaux, de même que les sinistres consécutifs à des réclamations afférentes à la pollution, à l'amiante ou aux moisissures toxiques. Les demandes de réparation d'un préjudice constitué par l'achat à un prix inadéquat de valeurs mobilières ou d'actifs de toute société ne sont pas couvertes par les polices d'assurance de responsabilité civile des mandataires sociaux.

#### Responsabilité civile d'AREVA

Le groupe est couvert par un programme de responsabilité civile « monde entier », d'une capacité appropriée à sa taille et à ses activités. Sont notamment garanties :

- la responsabilité civile exploitation, relative aux activités d'exploitation et aux prestations effectuées chez les clients ;
- la responsabilité civile après livraison ;
- la responsabilité civile professionnelle, qui porte sur les conséquences pécuniaires d'un dommage consécutif à l'exécution par une société du groupe d'une prestation intellectuelle (pour son propre compte ou pour le compte de tiers).

Est également couverte la responsabilité civile au titre notamment d'atteintes à l'environnement, de dommages aux biens confiés ou encore de frais de retraits.

Le programme garantit les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile susceptibles d'être encourues par les entités opérationnelles du fait de leurs activités à raison des dommages corporels, matériels et immatériels causés aux tiers, en dehors de la responsabilité d'exploitant d'installations nucléaires et à l'exception de certains sinistres traditionnellement exclus du champ de l'assurance, tels que l'effondrement de terrains, les dommages liés à l'amiante, ou encore les dommages résultant des virus informatiques. Les niveaux de couverture des assurances responsabilité civile sont fonction des capacités de garantie disponibles sur le marché de l'assurance, et de la quantification des risques raisonnablement escomptables par le groupe, identifiés par les unités opérationnelles et la direction des Risques et des Assurances, notamment à l'occasion de la cartographie des risques.

#### Assurances relatives aux activités d'exploitant d'installations nucléaires

Pour un descriptif des assurances souscrites relatives aux activités d'exploitant d'installations nucléaires, se reporter à la Section 4.3.1.9.

### 4.1.2.2. AUTRES ASSURANCES

Le groupe a recours à des couvertures de type « Coface » pour certains grands contrats à l'export depuis la France, comme pour la construction de centrales nucléaires. Enfin, les assurances couvrant tant la responsabilité civile Automobile que les accidents du travail sont conformes aux obligations légales de chaque pays où AREVA et ses filiales sont implantées.

### 4.1.2.3. PERSPECTIVES ET ÉVOLUTIONS 2015

Le renouvellement des programmes d'assurances sera réalisé en avril 2015.

# 4.2. RISQUES JURIDIQUES

## 4.2.1. RISQUES RÉGLEMENTAIRES

Les activités du groupe sont réalisées dans le cadre de permis et d'autorisations d'exploiter en application de législations locales. Ces activités nécessitent en particulier l'obtention d'autorisations relatives aux capacités de production et aux rejets des installations dans l'environnement. Compte tenu de ses activités, le groupe est tenu de se conformer aux dispositions législatives ou réglementaires en vigueur (liées notamment à la protection de l'environnement, des salariés, de la santé et à la sûreté nucléaire) et à ses autorisations/permis d'exploiter. En cas d'incident ou en cas de non-conformité avec la réglementation en vigueur ou les autorisations d'exploiter, l'exploitant peut faire l'objet de sanctions, notamment administratives, imposant entre autres la suspension temporaire de l'exploitation ou des mesures de mise en conformité ou de remise en état. Par ailleurs, certaines entités du groupe sont susceptibles d'être mises en cause et de voir leur responsabilité engagée à l'égard des tiers et des autorités compétentes en raison des dommages causés à l'environnement, à la santé ou à la sécurité, ou en cas de non-conformité des installations du groupe.

En outre, un renforcement ou un changement des contraintes législatives ou réglementaires, notamment en matière environnementale, de santé ou de sécurité nucléaire, pourrait nécessiter une mise en conformité des installations et des produits du groupe, ce qui serait susceptible d'avoir un impact significatif sur les activités ou la situation financière du groupe. Notamment, en France, la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (dite « loi TSN » codifiée dans le Code de l'environnement) impose une réévaluation périodique de la sûreté nucléaire susceptible d'entraîner des coûts de mise en conformité importants, mais qui renforcent la sûreté nucléaire des installations et assurent leur pérennité. De même, l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaire (dit « arrêté ESPN ») renforce les prescriptions et les contrôles pour tenir compte des impératifs de sûreté nucléaire et de radioprotection à la charge du fabricant qui est responsable de la conformité de ces équipements, destinés aux réacteurs nucléaires, ce qui est susceptible d'allonger les délais nécessaires à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) pour prononcer la conformité des ESPN les plus importants.

Le groupe pourrait aussi ne pas obtenir, dans les délais prévus, les autorisations qu'il a sollicitées ou qu'il pourrait être conduit à solliciter auprès des autorités compétentes, tant en France qu'à l'étranger, en vue de l'extension ou de la modification de ses activités industrielles, ce qui pourrait limiter ses capacités de développement.

De surcroît, certaines activités, comme celles du Business Group Mines dans certains pays, sont soumises à des règles fiscales particulières dont la remise en cause pourrait avoir un impact négatif sur la situation financière du groupe.

Enfin, le groupe est particulièrement attentif aux réglementations dont le non-respect pourrait exposer le groupe à des sanctions pénales et civiles, et affecter de façon significative son activité, son image et sa réputation.

### 4.2.1.1. RÉGLEMENTATION EN MATIÈRE NUCLÉAIRE ET ENVIRONNEMENTALE

Les activités du groupe sont soumises à des réglementations nationales et internationales en constante évolution et de plus en plus strictes dans le domaine du nucléaire et de l'environnement. La liste des installations nucléaires de base (INB, voir le Lexique) ou assimilées du groupe est présentée dans le tableau ci-dessous.

## INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DONT LES ENTITÉS DU GROUPE SONT TITULAIRES DE L'AUTORISATION D'EXPLOITER

Au 31 décembre 2014, les principales installations nucléaires (classées INB en France ou assimilées comme telles dans les autres législations) sont :

| Lieu | Business Unit | Entité juridique titulaire de l'autorisation | Description |
|---|---|---|---|
| **BG Amont** | | | |
| Malvési (France) (1) | Chimie | AREVA NC | Conditionnement et entreposage de substances radioactives |
| Tricastin (France) | Chimie | AREVA NC | Préparation d'$UF_6$ |
| Tricastin (France) | Chimie | AREVA NC | Transformation de matières uranifères enrichies d'uranium ($U_3O_8$) |
| Tricastin (France) | Enrichissement | Eurodif Production | Usine Georges Besse d'enrichissement par diffusion gazeuse |
| Tricastin (France) | Enrichissement | SET | Usine Georges Besse II d'enrichissement par ultracentrifugation |
| Tricastin (France) | Enrichissement | Socatri | Usine d'assainissement et de récupération de l'uranium |
| Romans (France) | Combustible | AREVA NP | Fabrication de combustible pour réacteurs de recherche |
| Romans (France) | Combustible | AREVA NP | Fabrication de combustible pour réacteurs de puissance |
| Dessel (Belgique) | Combustible | FBFC International SA | Fabrication de combustible à l'uranium et combustible MOX |
| Lingen (Allemagne) | Combustible | ANF | Fabrication de combustible |
| Richland (États-Unis) | Combustible | AREVA Inc. | Fabrication de combustible |
| Lynchburg (États-Unis) | Combustible | AREVA Inc. | Fabrication de combustible (en cours de déclassement) |
| **BG Réacteurs et Services** | | | |
| Maubeuge (France) | Équipements | Somanu | Atelier de maintenance nucléaire |
| **BG Aval** | | | |
| Veurey (France) (2) | Valorisation | SICN | Fabrication de combustible (en cours de déclassement) |
| La Hague (France) (3) | Recyclage/Valorisation | AREVA NC | Usines de traitement de combustibles irradiés et stations de traitement des effluents liquides et déchets solides |
| Marcoule (France) | Recyclage | AREVA NC | Usine MELOX de fabrication de combustible MOX |

*(1) INB en attente d'un décret d'autorisation de création.*
*(2) 2 INB sur ce site sous le statut de mise à l'arrêt définitif/démantèlement.*
*(3) 7 INB sur ce site dont 4 sous le statut de mise à l'arrêt définitif/démantèlement.*

Au plan international, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) ainsi que la Commission européenne ont chacune mis en place un système de contrôle de sécurité des matières nucléaires.

D'autres textes internationaux, adoptés sous l'égide de l'AIEA, encadrent la sûreté nucléaire des installations (convention sur la sûreté nucléaire et convention sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs en particulier).

Au plan communautaire, les dispositions du traité « Euratom » et de ses textes d'application ont renforcé les aspects relatifs au contrôle des matières nucléaires et mis en place des règles communes concernant notamment la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les rayonnements ionisants ainsi que le transfert des déchets radioactifs. En France, les INB exploitées par le groupe sont régies par un cadre légal strict. Ainsi, des autorisations spécifiques sont délivrées pour la création, la mise en service, les modifications, les réexamens de sûreté, la mise à l'arrêt définitif et le démantèlement ainsi que le déclassement des installations. Ces autorisations sont prises au regard des règles de sûreté nucléaire, de protection de la santé et de l'environnement et de contrôle des rejets radioactifs ou non. Les décrets d'autorisation requis pour certaines opérations sont accordés à l'issue d'une enquête publique et d'une procédure administrative nécessitant l'avis de plusieurs organismes. Les procédures liées à la création, à la modification ou à la mise à l'arrêt définitif des INB sont fixées par le décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives. En application de ce décret, les règles techniques générales applicables aux INB ont été renforcées par l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base qui est entré en vigueur, pour la plupart de ses dispositions, au 1er juillet 2013. En outre, la loi TSN prévoit des sanctions administratives et pénales (articles L. 596-14 et suivants et articles L. 596-27 et suivants du Code de l'environnement). Par ailleurs, chaque exploitant d'INB doit remettre chaque année un rapport sur les dispositions prises en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection qui est rendu public.

Les INB font l'objet d'un contrôle étroit de la part de l'ASN, autorité administrative indépendante. Les activités à l'étranger relèvent du même type de contrôle rigoureux (par exemple, *Nuclear Regulatory Commission* (NRC) aux États-Unis).

En France, certaines installations exploitées par le groupe sont soumises aux dispositions de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) en fonction des substances utilisées ou des activités exercées. Les installations du groupe qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients notamment pour la santé, la sécurité, la salubrité publique ou la protection de la nature et de l'environnement, sont soumises soit à un régime de déclaration préalable auprès des services de la préfecture, soit à un régime d'enregistrement, soit à un régime d'autorisation. Dans ce dernier cas, l'autorisation d'exploiter, accordée à l'issue d'une enquête publique et après consultation des différents organismes, prend la forme d'un arrêté préfectoral assorti de prescriptions d'exploitation spécifiques.

Le groupe est en outre soumis aux réglementations relatives à la protection de ses salariés, de ses sous-traitants et du public contre les dangers présentés par les rayonnements ionisants (radioprotection) qui est notamment assurée par l'institution de limites d'exposition.

D'autres textes internationaux et nationaux encadrent par ailleurs :

- la protection et le contrôle des matières nucléaires, de leurs installations et leurs transports, telles que la Convention sur la protection physique des matières nucléaires du 28 octobre 1979, le Code de la défense (articles L. 1333-1 et suivants, R. 1333-1 et suivants), le Traité Euratom (chapitre VII) du 25 mars 1957 et le Règlement Euratom n° 302/2005 du 8 février 2005, l'Accord de garanties AIEA/France/Euratom (INFCIRC/290 du 27 juillet 1978), ainsi que de nombreux accords internationaux. Leur application est régulièrement contrôlée par les inspecteurs de l'AIEA, d'Euratom et des services du Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE) ;
- la sécurité des installations d'importance vitale, conformément au Code de la défense (article L. 1332-1 et suivants, R. 1332-1 et suivants), et aux directives nationales de sécurité, sous contrôle du Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité du MEDDE et des autorités préfectorales ;
- les installations nucléaires intéressant la dissuasion, dans le cadre du Code de la défense (articles R. 1411-1 et suivants) et sous contrôle gouvernemental de la dissuasion ;
- le transport de matières radioactives par l'arrêté du Transport de Marchandises Dangereuses du 29 mai 2009 dit TMD (voir le *Lexique*) ;
- le contrôle des mouvements transfrontières de déchets radioactifs, la directive 2006/117/Euratom du Conseil du 20 novembre 2006 relative à la surveillance et au contrôle des transferts de déchets radioactifs et de combustible nucléaire usé ; et voir également *infra* la Section *Réglementation régissant les déchets radioactifs*.

Les pays étrangers dans lesquels le groupe exploite des installations nucléaires (Belgique, Allemagne et États-Unis) disposent de réglementations similaires permettant un contrôle rigoureux des installations et de leurs conditions de fonctionnement par les organes compétents.

### Réglementation régissant les opérations de fin de cycle

#### *Réglementation régissant le démantèlement*

Le cadre juridique régissant les opérations de démantèlement réalisées en France est, à titre principal, issu de la loi TSN codifiée. Par ailleurs, la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs du 5 septembre 1997, adoptée sous l'égide de l'AIEA, contient des dispositions relatives au processus de déclassement des installations nucléaires.

L'entité juridique responsable de l'exploitation et du démantèlement des installations est l'exploitant nucléaire, pris en tant que titulaire des autorisations d'exploiter et de démanteler. L'exploitant demeure responsable du moment et des modalités retenues pour le démantèlement des installations qu'il exploite, sous le contrôle technique de l'ASN qui valide chaque grande étape du démantèlement.

La décision autorisant le démantèlement et précisant ses modalités est prise par décret à l'issue d'une enquête publique et d'une procédure nécessitant l'avis de plusieurs organismes. Le décret autorisant les opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement fixe notamment les caractéristiques du démantèlement, son délai de réalisation, l'état final visé et les types d'opération à la charge de l'exploitant à l'issue du démantèlement.

En fonction des spécificités de chaque installation, la durée des opérations de démantèlement peut atteindre plusieurs dizaines d'années (comprenant des phases de réalisation de travaux et des phases de surveillance de l'installation n'impliquant pratiquement aucune opération). Le démantèlement correspond à une succession d'opérations allant de la mise à l'arrêt de l'installation nucléaire jusqu'à la décision des autorités compétentes de déclassement de l'installation qui permet généralement une nouvelle utilisation du site pour un usage industriel.

En France, le groupe est titulaire actuellement de 18 INB (dont six officiellement en statut mise à l'arrêt définitif/démantèlement) plus une INBS. Par ailleurs, une INB est en attente d'un décret d'autorisation de création (sur le site de Malvési).

Le niveau de démantèlement retenu dépend notamment de l'utilisation qui devrait être faite du site sur lequel l'INB est implantée. Aux États-Unis, en Allemagne et en Belgique où le groupe exploite quatre installations nucléaires, les règles relatives au démantèlement reposent sur des principes qui ne présentent pas de différence substantielle par rapport à ceux applicables en France.

Les aspects non réglementaires du démantèlement sont traités à la Section 4.3.1.8.

#### *Réglementation régissant les déchets radioactifs*

Les déchets générés par les activités nucléaires ou par le démantèlement des INB sont régis en France notamment par les articles L. 542-1 à L. 542-14 du Code de l'environnement. Au plan international, la gestion des déchets radioactifs est notamment régie par la Convention commune de l'AIEA sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs du 5 septembre 1997. Au plan européen, la directive n° 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établit un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs.

L'obligation de traitement et d'élimination des déchets issus des activités nucléaires ou de démantèlement pèse sur le producteur, et le cas échéant, sur le détenteur de ces déchets.

L'article L. 542-2-1 du Code de l'environnement autorise le traitement dans les installations françaises de combustibles usés et de déchets radioactifs provenant de l'étranger, sous certaines conditions dont notamment la signature d'accords intergouvernementaux qui indiquent les périodes prévisionnelles de réception et de traitement de ces substances et, s'il y a lieu, les perspectives d'utilisation ultérieure des matières radioactives séparées lors du traitement. Chaque année, l'exploitant remet au ministre chargé de l'Énergie un rapport sur l'inventaire de ces substances. L'article L. 594-1 du Code de l'environnement dispose que l'exploitant d'INB doit constituer des provisions afférentes aux charges de démantèlement de son installation et de gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs et affecter les actifs nécessaires, à titre exclusif, à la couverture de ces provisions. À ce titre, la réglementation précise que l'exploitant doit comptabiliser de façon distincte ces actifs qui doivent présenter un degré de sécurité et de liquidité suffisant pour répondre à leur objet. Leur valeur de réalisation est au moins égale au montant des provisions. Les actifs constituent un patrimoine d'affectation protégé contre tout créancier à l'exception de l'État lorsqu'il exerce le respect des règles relatives aux activités nucléaires. L'ensemble de ces éléments est contrôlé par diverses autorités administratives et notamment la Commission nationale d'évaluation du financement des charges de démantèlement. En outre, des sanctions pécuniaires sont prévues en cas de manquement à l'ensemble des obligations relatives aux charges de démantèlement.

## 4.2.1.2. RÈGLES ÉTHIQUES

Le groupe attache une attention particulière au respect d'un comportement éthique stricte dans le cadre de ses activités. Il s'est dès 2003, doté d'une Charte des valeurs appelant l'ensemble des collaborateurs à respecter les lois et règlements en vigueur, ainsi que les valeurs, les principes d'action et les règles de conduite ce document et en premier lieu les lois et règlements en vigueur. Des écarts ponctuels par rapport à ce référentiel sont toutefois possibles de la part des salariés, mandataires ou représentants du groupe avec, suivant leur gravité, d'éventuelles répercussions sur la réputation d'AREVA.

## 4.2.2. RISQUES CONTRACTUELS ET COMMERCIAUX

### 4.2.2.1. NON-RESPECT DES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS

Le groupe est exposé au risque de défaut de ses clients pour le paiement de ses produits et services et/ou de ses fournisseurs pour l'exécution de certaines prestations ou la livraison de certains produits.

Lorsque les clients n'avancent pas au groupe les fonds nécessaires pour couvrir ses dépenses pendant la phase de mise en œuvre des contrats, le groupe est exposé au risque de voir ses clients se trouver dans l'incapacité d'accepter la livraison, ou bien au risque de défaut de paiement lors de la livraison. En ce cas, le groupe serait exposé à ne pas pouvoir recouvrer les dépenses engagées dans le projet et à être par conséquent dans l'incapacité de réaliser les marges opérationnelles prévues lors de la conclusion du contrat.

Dans le cadre de certains litiges exposés à la Section 20.8. *Procédures judiciaires et d'arbitrage*, le groupe peut également être exposé au risque de paiement par des clients sur compte bloqué d'une partie de ses produits et services en cours d'exécution de certains contrats. En effet, en fonction de l'issue des litiges concernés, le groupe pourrait être exposé à ce que tout ou partie des paiements bloqués ne lui soit pas versé.

Bien que le groupe cherche à contrôler son exposition au risque contractuel, il ne peut être assuré que tous les risques de non-paiement ou non-exécution puissent être écartés.

### 4.2.2.2. NON-RENOUVELLEMENT OU REMISE EN CAUSE DES CONCESSIONS RELATIVES AUX ACTIVITÉS MINIÈRES DU GROUPE

Les activités minières sont réalisées dans le cadre de concessions accordées ou de partenariats qui sont soumis à des régimes juridiques différents selon les pays concernés. Malgré la durée relativement longue de ces partenariats ou de ces concessions (de l'ordre de 20 ans), les activités du groupe sont exposées à un risque de non-renouvellement ou de remise en cause.

### 4.2.2.3. CONTRATS DE LONGUE DURÉE

**LE GROUPE EST AMENÉ À SIGNER DES CONTRATS DE LONGUE DURÉE QUI POURRAIENT, SOIT LIMITER LA POSSIBILITÉ DE BÉNÉFICIER DE CERTAINES AMÉLIORATIONS DES CONDITIONS DE MARCHÉ, SOIT PRÉSENTER UNE RENTABILITÉ EFFECTIVE INFÉRIEURE À CELLE ESCOMPTÉE.**

Dans le cadre de ces contrats de longue durée l'évolution des prix ne se réfère pas à celle des cours de certaines matières premières ou services, mais à des clauses d'indexation générales. Ce type de contrat pourrait empêcher le groupe de profiter de la hausse des prix de marché de ces produits et services. Il s'agit notamment de certains contrats relatifs à la vente d'uranium naturel, ou à la fourniture de services de conversion ou d'enrichissement.

Par ailleurs, la rentabilité de contrats à long terme par lesquels le groupe s'engage sur des prestations déterminées pour un prix forfaitaire variant seulement en fonction d'indices généraux est susceptible d'être affectée par certains surcoûts ne pouvant pas être répercutés sur le client. Il s'agit notamment de l'augmentation inattendue de certains coûts, de la survenance de problèmes techniques, de la défaillance de sous-traitants ou encore d'une organisation non optimale du groupe. L'exécution de contrats de ce type est donc susceptible d'entraîner une diminution de la rentabilité escomptée par le groupe, voire une exploitation déficitaire.

### 4.2.2.4. GARANTIES ÉMISES

En application des politiques et pratiques du groupe, les garanties émises dans le cadre de contrats ou de financements sont limitées quant à leur durée et à leur montant et excluent l'indemnisation des dommages indirects et immatériels. Néanmoins, le groupe peut être amené dans certains cas à consentir des garanties au-delà de ces limites, en raison notamment de la concurrence sur ses marchés.

### 4.2.2.5. CLAUSES DE RÉSILIATION ANTICIPÉE

Les contrats conclus par le groupe incluent parfois également des clauses permettant au client de résilier le contrat ou de refuser l'équipement si les clauses relatives à l'exécution ou aux délais de livraison ne sont pas respectées. Ainsi, des difficultés relatives aux produits et aux services fournis sur ce type de contrat pourraient avoir pour conséquence des coûts inattendus.

De telles difficultés rencontrées dans l'exécution des contrats, outre les conséquences financières négatives précitées, pourraient également porter atteinte à la réputation du groupe auprès de ses clients actuels ou potentiels, en particulier dans le secteur nucléaire.

### 4.2.2.6. CONTRATS DITS *REQUIREMENT*

Certains contrats conclus par des entités du groupe, en particulier au sein du BG Amont, sont des contrats dits à quantités variables en fonction des besoins-réacteurs de nos clients (contrats *requirements*).

Ainsi, les estimatifs donnés dans le cadre de ces contrats par les clients d'AREVA peuvent, dans certaines circonstances, être revus à la baisse et entraîner une réduction des revenus anticipés par AREVA au titre desdits contrats.

## 4.2.3. RISQUES ET LITIGES IMPLIQUANT AREVA

AREVA est exposé à des risques contentieux pouvant conduire le cas échéant à des sanctions civiles et/ou pénales. AREVA ne peut garantir qu'il n'est pas exposé potentiellement à des plaintes ou des enquêtes qui pourraient avoir une influence significative défavorable sur l'image et la santé financière du groupe.

À l'exception des affaires suivantes et à la connaissance d'AREVA, il n'existe pas d'autre procédure gouvernementale, administrative, judiciaire ou d'arbitrage, qui est en suspens ou dont il est menacé, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des 12 derniers mois des effets significatifs sur la situation financière, la rentabilité ou la réputation d'AREVA et/ou du groupe.

### 4.2.3.1. CENTRALE EPR DE OLKILUOTO 3 (OL3) (AREVA NP)

Le 5 décembre 2008, une procédure d'arbitrage CCI a été lancée par le consortium AREVA-Siemens au titre des retards et perturbations subis dans le cadre de l'exécution du contrat, et des surcoûts induits (« D&D Claim »). En juin 2011, le consortium AREVA-Siemens a adressé au Tribunal Arbitral un mémoire en demande chiffrant son préjudice à 1,9 milliard d'euros pour la partie du projet s'étendant jusqu'au 31 décembre 2007 (« tranche 1 »).

Le 5 juillet 2012, le Tribunal Arbitral a rendu une sentence partielle définitive enjoignant TVO de débloquer 100 millions d'euros (outre les intérêts) dus au consortium AREVA-Siemens et retenus en contravention des dispositions contractuelles. Le paiement effectif de TVO est intervenu au cours du même mois de juillet 2012.

TVO a adressé le 28 septembre 2012 sa réclamation ainsi que la réponse au mémoire en demande du Consortium et chiffré son préjudice actuel à 1,6 milliard d'euros environ.

Le 29 octobre 2013, le consortium a répondu au counterclaim de TVO et remis au tribunal arbitral son mémoire de réclamation pour la tranche 2 du projet (période du 1er janvier 2008 au 30 juin 2011) portant ainsi le montant total de celle-ci, tranches 1 et 2 à 2,7 milliards d'euros.

Le 20 octobre 2014, le consortium a actualisé le montant de sa réclamation envers TVO pour prendre en compte des justifications affinées et les intérêts accumulés à ce jour. Pour les événements se déroulant durant la période de construction jusqu'à juin 2011, le Consortium réclame au total environ 3,4 milliards d'euros. TVO a annoncé que leur réclamation pourrait atteindre 2,3 milliards d'euros pour la période allant jusqu'à fin 2018. Le Consortium et ses conseils estiment toujours que les allégations de faute lourde/intentionnelle exposées dans cette réclamation restent dénuées de fondement.

### 4.2.3.2. SOCATRI

Dans la nuit du 7 au 8 juillet 2008, un rejet d'effluents uranifères provenant de l'usine de SOCATRI sur le site du Tricastin s'est déversé dans le cours d'eau « La Gaffière ». Sur le volet civil, la commune de Bollène a assigné en août 2012 devant le Tribunal de grande instance (TGI) de Carpentras les sociétés SOCATRI, EURODIF Pro, COMURHEX et AREVA NC pour demander la condamnation solidaire de ces quatre sociétés pour pollution historique de la nappe phréatique à hauteur de 100 000 euros chacune, la condamnation de SOCATRI en raison de la pollution spécifique causée par ses installations et des conséquences en se fondant sur le rapport d'expertise judiciaire qui a évalué, sans pour autant le justifier, le préjudice de la commune à 11 millions d'euros et enfin la condamnation de COMURHEX du fait de la pollution spécifique causée par ses installations et la gestion de la butte de déchets présente sur son site pour 100 000 euros. L'affaire a été audiencée le 3 mars 2015 et mise en délibéré au 12 mai 2015.

### 4.2.3.3. LITIGES AREVA EN LIEN AVEC L'ACTIVITÉ T&D – CÉDÉE LE 7 JUIN 2010

A la suite de la décision de la Commission européenne du 24 janvier 2007 ayant sanctionné 11 sociétés, dont AREVA, pour des pratiques anticoncurrentielles concernant le marché des appareillages de commutation à isolation gazeuse («Gas Insulated Switchgears» ou G.I.S.) :

- la Cour de justice de l'Union européenne a, dans sa décision du 10 avril 2014, en partie fait droit à certains pourvois qui avaient été introduits dans cette affaire par AREVA entraînant une modification de la répartition de la charge des amendes, mais ne les a pas réduites au global. Le montant total de la condamnation, intérêts compris, s'élève ainsi à 79 millions d'euros, dont 28 millions d'euros solidairement entre ALSTOM et AREVA. Une fois toutes les procédures d'appels épuisées, et les modalités de garantie d'ALSTOM appliquées, AREVA est redevable d'un montant de 2,7 millions d'euros provisionné (principal de l'amende et intérêts compris), montant contesté par ALSTOM qui revendique un paiement de 7,9 millions d'euros (correspondant à 10 % de la somme globale de la condamnation, y inclus la part exclusive ALSTOM). Une tentative de traitement amiable de ce différend d'interprétation entre les deux sociétés est en cours ;
- concernant la nouvelle action en dommages et intérêts engagée solidairement à l'encontre d'AREVA SA (et de l'ensemble des sociétés défenderesses suite à la décision de la Commission européenne susmentionnée) en Irlande le 19 avril 2013 par la société ESB Networks. AREVA, avant toute défense au fond, a demandé dans un premier temps le retrait pur et simple de cette action *strike-out* à son encontre, suite à la notification par la demanderesse de son *Statement of Claim*. Suite aux discussions initiées par AREVA avec ESB, un accord transactionnel a été signé le 17 octobre 2014 mettant fin définitivement aux réclamations prononcées à son encontre. Ce dossier est à présent clos.

### 4.2.3.4. RACHAT URAMIN

AREVA fait l'objet, depuis le mois de mars 2014 et après une perquisition dans ses locaux le 3 juin 2014, d'une enquête préliminaire diligentée par le parquet national financier à la suite d'un signalement effectué par la Cour des comptes en vertu de l'article 40 du code de procédure pénale.

### 4.2.3.5. CFMM

Une requête en arbitrage auprès de la Chambre de commerce internationale a été déposée le 28 juillet 2014 par un partenaire, Mr Georges Arthur Forrest, à l'encontre de la société CFMM dans laquelle le demandeur conteste la décision de liquidation de la société AREVEXPLO RCA intervenue lors de l'AGM du 24 juin 2013. CFMM a répondu à cette requête en formant des demandes reconventionnelles. Au 31 décembre 2014, un tribunal arbitral est en cours de constitution et la procédure, qui doit se dérouler en 2015, devrait aboutir à une sentence en 2016.

# 4.3. RISQUES INDUSTRIELS ET ENVIRONNEMENTAUX

Par nature, les activités exercées par le groupe, notamment dans les installations nucléaires listées au paragraphe § 4.2.1.1., comme dans ses autres installations industrielles ou lors des opérations de logistique ou de maintenance chez ses clients, présentent des risques. Pour les prévenir et en réduire les conséquences, le groupe a mis en place des stratégies et des procédures de contrôle des risques correspondant à des standards élevés. Si toutefois des incidents et accidents survenaient, notamment en raison d'atteintes à la sécurité ou d'actes de malveillance, le groupe devrait faire face à une responsabilité substantielle ou à des surcoûts significatifs d'exploitation. En effet, les activités du groupe nécessitent le recours à des procédés utilisant divers composés chimiques toxiques et des substances radioactives : de tels événements pourraient avoir des conséquences graves, notamment en raison de contaminations radioactives et d'irradiations de l'environnement, des personnes travaillant pour le groupe et de la population, ainsi qu'un impact négatif significatif sur les activités et la situation financière du groupe.

Si un accident devait toucher l'une des usines du groupe ou affecter le transport des matières dangereuses et/ou radioactives, la gravité de l'accident pourrait être accrue par différents facteurs que le groupe ne contrôle pas, comme notamment les conditions météorologiques, la nature du terrain, l'intervention d'entités extérieures.

## 4.3.1. RISQUES NUCLÉAIRES

### 4.3.1.1. RISQUES D'ORIGINE NUCLÉAIRE

Les risques d'origine nucléaire sont liés aux caractéristiques des substances radioactives. Ils concernent donc toutes les installations industrielles du groupe où se trouvent ces substances, qu'il s'agisse d'INB, d'INBS, d'ICPE ou d'exploitations minières.

La prévention des risques est basée sur une analyse systémique et systématique des risques spécifiques à chaque installation ou activité exercée et sur la définition de moyens de prévention des événements redoutés, de détection, de maîtrise des incidents et des accidents et de limitation de leurs conséquences potentielles, sur la base des principes de la défense en profondeur. Ces principes consistent à analyser systématiquement les défaillances techniques, humaines ou organisationnelles potentielles, et à définir et mettre en place des lignes de défense successives et indépendantes pour se prémunir des conséquences de ces défaillances.

Ces principes sont mis en œuvre dès la conception des installations, lors des phases de production industrielle et des opérations d'assainissement et de démantèlement consécutives à l'arrêt des activités de production.

#### Dissémination de matières radioactives pouvant entraîner une contamination

Des matières radioactives (solides, liquides, gazeuses) peuvent se disperser et entraîner une contamination de l'homme et de l'environnement si elles sont insuffisamment confinées. Maîtriser ce risque consiste avant tout à limiter la dispersion de ces substances dans toutes les situations de fonctionnement (normale ou accidentelle) des installations, ainsi qu'après l'arrêt d'activité, notamment par l'interposition de barrière de confinement et de systèmes de ventilation adaptés.

#### Les rayonnements ionisants

Il y a risque d'exposition aux rayonnements ionisants chaque fois qu'une personne se trouve en situation de travailler en présence de matières radioactives.

L'évaluation de l'impact biologique d'un rayonnement sur le corps humain s'exprime généralement en millisievert (mSv). Les limites réglementaires annuelles sont les suivantes :

- dans l'Union européenne, 1 mSv/an pour le public en supplément de la radioactivité naturelle, et 100 mSv pour les salariés sur cinq années consécutives, à condition de ne pas dépasser 50 mSv sur une année quelconque ;
- aux États-Unis, 1 mSv/an pour le public et 50 mSv/an pour les salariés ;
- en France, la limite réglementaire maximale pour les salariés est de 20 mSv/an. AREVA a repris à son compte cette limite maximale pour l'ensemble de son personnel et de ses sous-traitants, sur l'ensemble de ses installations et activités, quel que soit le pays où elles se trouvent.

Des dispositifs de protection et de surveillance collectifs sont installés pour atténuer les rayonnements à la source et optimiser les doses reçues à des niveaux aussi bas que raisonnablement possible. En complément et si nécessaire, le temps de présence des opérateurs est limité. Le groupe applique le principe « ALARA » (*As Low As Reasonably Achievable* – « Aussi faible que raisonnablement possible »), selon lequel toute action permettant de réduire l'exposition aux rayonnements est mise en œuvre dès lors qu'elle est raisonnable des points de vue technique, économique, social et organisationnel. Les différents services de radioprotection s'assurent en permanence du respect de ce principe d'optimisation.

Tous les opérateurs et intervenants classés au titre de la radioprotection, après étude de poste et accord du médecin du travail, font l'objet d'un suivi médical et radiologique rigoureux. Des séances de formation sont régulièrement organisées afin de maintenir leurs connaissances au niveau approprié, conformément à la réglementation applicable.

Les résultats enregistrés (voir Chapitre 17. *Salariés*) attestent de l'efficacité de ces pratiques et du bon niveau de maîtrise de la radioprotection dans le groupe.

#### La criticité

Le risque d'accident de criticité correspond au risque de développement incontrôlé d'une réaction en chaîne avec émission brève et intense de neutrons, accompagnée de rayonnements. Cet accident aurait pour conséquence une irradiation des personnes situées à proximité de l'événement, engendrant chez elles des lésions de gravité proportionnelle à l'intensité du rayonnement reçu. Ce risque est pris en compte dès lors que les installations sont susceptibles de recevoir des matières fissiles.

La prévention de ce risque est fondée sur la limitation des paramètres qui gouvernent l'apparition de réactions en chaîne divergentes. Ceci est pris en compte à la conception (par exemple *via* la géométrie des équipements) ou par des prescriptions opératoires : limitation de masse... Cette démarche de prévention est complétée dans les parties les plus exposées au risque des installations par la présence d'écrans de protection qui atténuent très fortement les conséquences sur le personnel d'un incident de criticité éventuel, et l'installation d'un réseau de détection, d'alarme et de mesure d'accident de criticité.

La sûreté-criticité des transports est vérifiée, dans les conditions normales et dans les conditions accidentelles. Les règlements de transports précisent les règles d'entreposage en transit, notamment vis-à-vis du risque de criticité.

#### Les dégagements thermiques et la radiolyse

Lorsque le rayonnement est intense, l'énergie associée, absorbée par la matière, peut provoquer un échauffement. Pour maîtriser les effets de cet échauffement, l'énergie produite est évacuée, empêchant ainsi une dispersion de matières radioactives. Le refroidissement est assuré par des circuits redondants avec échangeurs thermiques et par la ventilation.

Le phénomène de radiolyse correspond lui à la décomposition d'un composé hydrogéné (l'eau tout particulièrement) sous l'action d'un rayonnement, conduisant au dégagement d'hydrogène. Les installations sont conçues pour limiter en fonctionnement normal la concentration en hydrogène par introduction dans les équipements concernés d'un flux d'air de balayage. Lorsque la perte du balayage normal conduit à une montée de la concentration jusqu'à la valeur limite en quelques heures ou dizaines d'heures, un système de secours est ajouté.

### 4.3.1.2. RISQUES INTERNES POUVANT ENTRAÎNER UN RISQUE NUCLÉAIRE

Il existe aussi, comme dans toute activité industrielle, des risques liés au fonctionnement des installations et à la présence de personnel. Dans l'industrie nucléaire, la prévention de ces risques est importante, car ils sont de nature à affecter les équipements participant à la maîtrise de la sûreté. La prévention est basée sur la prise en compte par conception ou par consignes opératoires des causes potentielles de dysfonctionnements, et sur la limitation de leurs conséquences éventuelles.

**Les risques classiques le plus souvent rencontrés sont :**

- les risques liés à la manutention et à l'usage d'appareils de levage, de transport ou de positionnement ;
- les risques d'incendie et d'explosion interne, dans cette hypothèse les fonctions de sûretés sont protégés (par exemple par des locaux résistant au feu et limitant la propagation du foyer à un nombre restreint de volumes) ;
- les risques liés à l'usage de réactifs chimiques ou de matières premières toxiques comme l'HF ou l'$UF_6$ ;

- les risques liés à l'utilisation d'appareil à pression ;
- les risques liés aux utilités (électricité, eau, vapeur, gaz industriels...).

Ces différents risques font l'objet de mesures de maîtrise des risques, comme pour les risques d'origine nucléaire, adaptés à leur nature et en application des réglementations définies dans chaque domaine technique : organes de sécurité, sectorisation incendie, détection, règles ATEX (atmosphères explosibles), séparation des produits chimiques incompatibles... Ces dispositions techniques sont associées autant que de besoin à des contrôles de conformité réglementaire, à des opérations de vérification et de maintenance périodique et à des dispositions de formation et/ou d'habilitation des opérateurs.

Des mesures de limitation des conséquences d'une défaillance sont mises en place dès que la sûreté nucléaire peut être impactée. Des systèmes automatiques de détection d'un incendie permettent d'alerter précocement les personnes formées à intervenir sur le départ de feu, des moyens d'intervention sont également prévus (exemple : sapeurs-pompiers en cas de départ de feu).

**Un des risques très spécifiques à l'activité du groupe est lié à l'utilisation d'$UF_6$.**

Lors d'opérations liées à l'activité d'enrichissement, l'uranium est manipulé sous la forme chimique $UF_6$ (hexafluorure d'uranium). L'$UF_6$ est solide en conditions normales de température et de pression. Il devient directement gazeux lorsqu'il est chauffé (sublimation aux alentours de 56 °C). Ce gaz peut réagir au contact de la vapeur d'eau contenue dans l'air, et former ainsi de l'oxyde d'uranium et de l'acide fluorhydrique. Ce dernier composé est hautement toxique pour l'homme, les animaux et la flore. Les quantités d'$UF_6$ manipulées sur les sites de production sont importantes, et les risques induits sont pris en compte dès la conception des installations (double barrière de protection, contrôle automatique des zones à risques, etc.).

**D'autres risques tels ceux liés aux coactivités et aux facteurs organisationnels et humains** sont également pris en compte. La coordination préalable des activités et des intervenants et la mise en place d'une organisation adaptée, associées à la formation des personnels, concourent notamment à réduire ces risques.

### 4.3.1.3. RISQUES EXTERNES POUVANT ENTRAÎNER UN RISQUE NUCLÉAIRE

Contrairement aux risques d'origine interne, il n'est pas toujours possible d'agir directement sur les risques d'origine externe, liés à l'environnement de l'installation. Il est cependant nécessaire de prendre en compte les phénomènes dont ils résultent, pour en réduire et maîtriser les conséquences, notamment radiologiques. La protection recherchée est obtenue en considérant notamment des niveaux d'aléas hautement hypothétiques dans le contexte de chaque site.

#### Séisme

Le séisme, et ses répercussions éventuelles telles qu'un tsunami, peut induire des dégâts susceptibles de remettre en cause les dispositifs propres à garantir la sûreté nucléaire.

Pour les installations manipulant des matières nucléaires, le risque de séisme est pris en compte dans la conception des matériels, systèmes et structures. L'analyse consiste à démontrer qu'aucun dommage remettant en cause la sûreté nucléaire de l'installation n'est susceptible de se produire pour le niveau d'aléa retenu.

#### Chute d'aéronef

La chute d'un aéronef ou d'une partie de celui-ci constitue un risque pour une installation. Sa probabilité d'occurrence dépend du nombre d'aéronefs susceptibles d'atteindre l'installation sans contrôle, et sa gravité potentielle résulte du type d'aéronef et de la surface des parties sensibles de chaque atelier. Chaque site est caractérisé par une localisation :

- en dehors des espaces aériens contrôlés ;
- en dehors des zones d'évolution des appareils militaires ;
- éloignée de tout aéroport.

Des études sont effectuées afin d'évaluer le risque de chute d'aéronef et de déterminer les moyens permettant d'en limiter les conséquences (prise en compte de l'organisation de l'espace aérien, de la nature des vols, des statistiques d'accidents connus...), y compris vis-à-vis d'agressions volontaires.

Les installations nucléaires font l'objet de mesures de protection contre le terrorisme, mesures renforcées dans le cadre de plans nationaux de protection (plan Vigipirate en France). Ces mesures ne peuvent pas, par nature, faire l'objet d'une communication publique.

#### Prise en compte des situations météorologiques défavorables et d'inondation

Ce risque est pris en compte à la conception en fonction des conditions météorologiques locales potentielles. Toute condition météorologique défavorable est annoncée, et les consignes précisent pour chaque installation les dispositions complémentaires à prendre, qu'il s'agisse d'une surveillance accrue ou d'actions particulières.

Les risques d'inondation externe sont pris en compte à la conception et par des dispositions opératoires, en fonction de leur origine possible (crue fluviale, pluies locales, rupture de digue, tsunami). Les crues fluviales de récurrence millénaire sont prises en compte, notamment en implantant les installations à des cotes supérieures à la cote de crue millénale.

D'autres risques induits par ces agressions externes potentielles telles que la perte de fourniture en énergie ou en utilités (eau, vapeur, air comprimé...) sont également pris en compte, par la mise en place de moyens redondants ou de secours indépendants.

Suite à l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi au Japon, en complément de toutes les dispositions prises à la conception des installations et lors des exploitations, des études spécifiques d'évaluation de la robustesse des installations au-delà de leur dysfonctionnement ont été effectuées (Évaluations Complémentaires de Sûreté). Suite à ces études, des programmes spécifiques d'amélioration du niveau de protection des installations ont conduit à la réalisation de travaux et d'actions. (voir l'Annexe 3, Section 2. *Informations environnementales*). En accord avec les décisions de l'ASN applicables aux installations nucléaires du groupe, d'autres mesures sont en cours de déploiement.

### 4.3.1.4. TRANSPORT DE MATIÈRES RADIOACTIVES

Pour protéger les populations, les biens et l'environnement contre les effets des rayonnements lors de transports de matières radioactives sur le domaine public, ces transports sont soumis, comme les autres activités nucléaires, au concept de « défense en profondeur ». Celui-ci consiste à mettre en place des barrières successives (systèmes de sûreté, procédures, contrôles techniques ou administratifs...) pour prévenir les accidents et en limiter les effets. La conception de l'emballage en est la principale composante. Cette activité, comme toute activité nucléaire, est strictement réglementée dans un cadre international.

Si la matière transportée dépasse un certain seuil d'activité fixé par la réglementation, l'emballage doit garantir, en conditions normales et accidentelles :

- le confinement de la matière ;
- le maintien de la sous-criticité en cas de transport de matières fissiles ;
- la maîtrise de l'intensité de rayonnements ;
- la protection contre les dommages causés par la chaleur des matières transportées.

Les exigences associées couvrent la conception, la fabrication, l'exploitation et la maintenance des emballages.

AREVA se donne pour objectif de garantir un optimum de sécurité et de sûreté des transports. Dans le cadre de sa mission de supervision des transports du groupe, la Business Unit Logistique dispose d'une organisation permettant d'analyser les risques, de mettre en place des plans d'actions et de gérer des situations d'urgence dans le monde entier. Son centre de suivi en temps réel des transports lui permet d'accéder en permanence aux informations sur les transports qu'elle réalise.

Enfin, des assurances sont souscrites pour les transports dans les conditions décrites à la Section 4.3.1.9. *Assurances spécifiques relatives aux activités d'exploitant d'installations nucléaires.*

### 4.3.1.5. LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE AU SEIN DU GROUPE

La sûreté nucléaire est l'ensemble des dispositions techniques et des mesures d'organisation relatives à la conception, à la construction, au fonctionnement, à l'arrêt et au démantèlement des installations nucléaires de base, ainsi qu'au transport des substances radioactives, prises en vue de prévenir les accidents ou d'en limiter les effets.

AREVA considère que la sûreté nucléaire est une priorité absolue. Le groupe a formalisé ses engagements dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection dans une Charte de sûreté nucléaire (disponible sur le site Internet du groupe, onglet « Médiathèque »), qui vise à garantir un très haut niveau de sûreté tout au long de l'exploitation des installations et des activités de services. Cette Charte repose sur les principes évoqués ci-dessous.

#### Des principes d'organisation

Les directions d'AREVA et de chacune de ses filiales mettent en place une organisation conforme aux dispositions légales du pays concerné et reposant sur la responsabilité première de l'exploitant. Dans ce cadre, chaque Directeur d'établissement est responsable de la Sûreté nucléaire et de la Radioprotection dans son établissement, et décline l'organisation afin que soient appliquées au niveau de l'ensemble des unités et installations concernées les exigences légales et réglementaires. Il formalise les délégations de pouvoir correspondantes et dispose des moyens de contrôle de la mise en œuvre de ces délégations, indépendants des équipes d'exploitation.

#### Des principes d'actions

La sûreté est mise en œuvre sur la totalité du cycle de vie des installations, depuis la phase de conception, jusqu'à celle du démantèlement, ainsi que dans les activités de services. Elle concerne l'ensemble du personnel du domaine nucléaire et repose sur une culture de sûreté partagée, entretenue par des formations renouvelées périodiquement. Dans le domaine de la radioprotection, le groupe s'engage à limiter à un niveau aussi bas que raisonnablement possible l'exposition des travailleurs et du public (voir Chapitre 4.3.1.1). La même démarche de progrès continu est appliquée à la réduction des impacts des effluents liquides et gazeux (voir l'Annexe 3, Section 2. *Informations environnementales*).

#### Une organisation

Dans les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, la direction Sûreté-Santé-Sécurité-Qualité-Environnement (DSQE) définit, anime et coordonne la politique de sûreté nucléaire et de radioprotection au sein du groupe, coordonne la veille réglementaire dans les domaines de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, et anime le réseau des experts correspondants. Elle apporte aux entités opérationnelles les supports nécessaires et pilote les relations avec les autorités de contrôle.

#### L'Inspection générale de la sûreté nucléaire

L'Inspection générale de la sûreté nucléaire rattachée à la DSQE, est placée sous la responsabilité de l'inspecteur général qui rend compte directement à la Direction générale du groupe. Pour prévenir l'ensemble des risques susceptibles d'altérer la sûreté nucléaire, elle propose et met en œuvre un programme annuel d'inspection des installations nucléaires. Pour cela, elle dispose :

- d'un corps d'inspecteurs qui exerce sur les installations un contrôle indépendant de l'organisation opérationnelle ; et
- du support permanent des spécialistes sûreté de la DSQE.

Le programme des inspections est arrêté annuellement au plus haut niveau sur proposition de l'inspecteur général. Il permet de s'assurer de la correcte application de la Charte de sûreté nucléaire, de détecter les signes précurseurs d'une dégradation éventuelle des performances dans le domaine de la sûreté nucléaire et d'orienter les améliorations nécessaires pour assurer la meilleure maîtrise.

#### La sous-traitance

La maîtrise de la sûreté, de la santé, de la sécurité et de l'environnement dans les activités sous-traitées est une préoccupation première et récurrente de la filière nucléaire. AREVA s'attache à améliorer le formalisme des conditions de recours et de suivi des activités sous-traitées, avec notamment l'application d'un référentiel interne sur la prise en compte des exigences de sûreté, de radioprotection, et de protection de l'environnement dans le processus d'achat et la définition d'une certification sociale des entreprises prestataires sur la base de critères de sûreté, sécurité, formation, professionnalisation, satisfaction des salariés.

#### Un système de reporting

Le groupe s'attache à fournir une information fiable et pertinente permettant d'apprécier de façon objective l'état de sûreté de ses installations. En particulier, les événements nucléaires sont évalués selon l'échelle internationale des événements nucléaires (INES), y compris dans les pays où cela n'est pas requis (voir l'Annexe 3, Section 2. *Informations environnementales*). Cette échelle compte sept niveaux de gravité, notés de 1 à 7. Les événements de niveau égal ou supérieur à 1 sont rendus publics.

Conformément aux engagements pris, le groupe publie et met à disposition sur son site Internet (onglet « Médiathèque ») le Rapport annuel de l'Inspection générale de la sûreté nucléaire. Ce rapport présente l'état de la sûreté et de la radioprotection des installations nucléaires du groupe en France et à l'étranger, tel que constaté lors des inspections, et s'appuie sur les analyses des événements, ainsi que sur différents éléments identifiés par les spécialistes de sûreté nucléaire afin de définir des axes d'amélioration.

Par ailleurs, en application de l'article L. 125-15 du Code de l'environnement, chacun des sites exploitant des installations nucléaires du groupe en France édite et met à disposition du public un Rapport annuel de sûreté et de radioprotection.

### 4.3.1.6. PROTECTION ET CONTRÔLE DES MATIÈRES NUCLÉAIRES ET DES INSTALLATIONS

Au-delà des mesures prises pour prévenir les risques d'incident ou d'accident et en limiter les conséquences, les sites détenant des matières nucléaires doivent mettre en œuvre des mesures pour prévenir la perte, le vol ou le détournement de ces matières détenues dans les installations ou tout acte pouvant conduire à une dispersion dans l'environnement. Comme pour la sûreté nucléaire, les dispositions prises sont basées sur le principe de la défense en profondeur et reposent sur trois piliers qui se complètent, se renforcent mutuellement et forment un tout cohérent. Ce sont :

- la protection physique pour prévenir, détecter, empêcher ou retarder tout accès non autorisé aux matières nucléaires ou tout acte de sabotage pouvant conduire à une mise en danger de la population ;
- le suivi physique qui vise à autoriser les mouvements de matières nucléaires et à les contrôler ;

- la comptabilité matière, indépendante du suivi physique et qui permet un contrôle indépendant fondé sur la connaissance quotidienne des quantités de matières détenues dans toutes les zones de l'établissement et de tous les mouvements de matières nucléaires entre ces zones.

La conformité des mesures prises et leur application sont régulièrement contrôlées par les autorités compétentes et, notamment en France, par les inspecteurs du Haut fonctionnaire de défense et de sécurité du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

### 4.3.1.7. NON-PROLIFÉRATION

La prolifération s'entend comme le détournement de matière nucléaire par un État à des fins non pacifiques.

La non-prolifération est un objectif commun à l'ensemble des États signataires des conventions internationales correspondantes (notamment le traité sur la non-prolifération des armes nucléaires du 1er juillet 1968). Les exigences applicables au titre de la non-prolifération relèvent de la protection physique des matières nucléaires (voir la Convention internationale sur la protection physique des matières nucléaires), du contrôle de sécurité prévu par le traité Euratom qui instaure un système de comptabilité des matières nucléaires, et des inspections de l'AIEA et d'Euratom.

Afin de répondre aux exigences de la réglementation nationale pour la protection et le contrôle des matières nucléaires et des installations, AREVA met en œuvre dans ce domaine toutes les dispositions visant à connaître en permanence la quantité, la qualité, l'usage et la localisation des matières détenues par les entités du groupe.

### 4.3.1.8 RISQUES LIÉS AUX OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

Le groupe, en tant qu'exploitant d'installations nucléaires de base (INB) et d'installations industrielles relevant de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), a l'obligation de procéder, lors de l'arrêt définitif d'activité de tout ou partie de ces installations, à leur mise en sécurité, à leur démantèlement ou à la remise en état des sites, et à la gestion des produits issus de ces opérations. En tant qu'exploitant de mines, il a également l'obligation d'assurer des travaux de fermeture, mise en sécurité et réaménagement après exploitation.

Le groupe anticipe les opérations de démantèlement de ses installations, en les prévoyant dès la conception. La sûreté des opérations de démantèlement bénéficie du retour d'expérience de la maintenance des installations avec laquelle elles présentent des similitudes, des activités de démantèlement réalisées pour son propre compte ou pour celui d'autres exploitants nucléaires, ainsi que de celui de chantiers pilotes réalisés en amont. Les activités sous-traitées font l'objet de contrôles. Des outils informatiques ont été développés pour faciliter l'adoption des nouveaux standards d'historisation et de traçabilité, et permettre ainsi de réduire les investigations nécessaires aux caractérisations de l'état de fin d'exploitation (radiologique, physico-chimique...), ainsi que les impacts des travaux de démantèlements.

En France, la loi prévoit un mécanisme permettant d'assurer que les exploitants d'INB disposent des actifs nécessaires au financement des charges de long terme découlant du démantèlement de ces installations ou de la gestion des combustibles usés ou des déchets radioactifs. Aux États-Unis le *Decomissioning Funding Plan* (DFP) est mis à jour tous les trois ans.

Les dépenses futures associées aux obligations de fin de cycle des installations nucléaires et à la remise en état des installations industrielles classées ont été identifiées, et des provisions spécifiques ont été constituées. Les règles relatives aux provisions pour opérations de fin de cycle, d'un montant actualisé de 6 985 millions d'euros dont 188 millions d'euros à la charge des tiers, sont détaillées à la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés,* Note 13. *Opérations de fin de cycle.*

Le provisionnement de ces dépenses se fait sur la base d'estimations de coûts futurs réalisées par le groupe qui sont, par nature, fondées sur des hypothèses (voir la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés*, Note 13. *Opérations de fin de cycle*). Il ne peut cependant être affirmé avec certitude que les montants actuellement provisionnés seront en phase avec les coûts effectifs finalement supportés par le groupe qui pourraient être plus élevés que ceux initialement prévus, en raison notamment de l'évolution des lois et règlements applicables aux activités nucléaires et à la protection de l'environnement, de leur interprétation par les tribunaux, et de l'évolution des connaissances scientifiques et techniques. Ces coûts dépendent également des décisions prises par les autorités compétentes relatives notamment aux conditions du démantèlement et à l'adoption de solutions pour le stockage final de certains déchets radioactifs ainsi que du coût définitif de ces solutions (voir la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés*, Note 13. *Opérations de fin de cycle*). Il est à ce titre possible que ces futures obligations et les éventuelles dépenses ou responsabilités complémentaires de nature nucléaire ou environnementale que le groupe pourrait avoir ultérieurement à supporter aient un impact négatif significatif sur sa situation financière. Ainsi, conformément à la loi du 28 juin 2006, la Direction générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) a confié à un groupe de travail la mission de réaliser une nouvelle évaluation du coût du stockage géologique en profondeur. Ce groupe de travail mis en place par décision du Comité de Coordination Industrielle pour les Déchets Radioactifs (COCIDRA) du 23 juin 2011 et animé par la DGEC réunit des représentants de l'ANDRA, d'AREVA, du CEA, du groupe EDF et de l'ASN. À l'issue des travaux du groupe de travail, le ministre en charge de l'Énergie pourra arrêter l'évaluation des coûts de stockage réversible en couche géologique profonde et la rendre publique. Ces coûts de stockage pourraient être substantiellement plus élevés que ceux précédemment arrêtés par les autorités compétentes.

Par ailleurs, dans l'hypothèse d'une baisse du taux d'actualisation ou dans l'éventualité d'un raccourcissement de l'échéancier de démantèlement, le groupe serait amené à enregistrer une augmentation de la valeur des provisions (pour plus de détails, voir la Section 20.2. *Annexes aux comptes consolidés,* Note 13. *Opérations de fin de cycle*).

Afin de faire face aux obligations futures de fin de cycle, le groupe dispose d'un portefeuille d'actifs financiers (actions, obligations, fonds communs de placement et créances à recevoir de tiers). Le groupe est soumis à un risque d'insuffisance de la valeur des actifs qu'il détient pour faire face à ses obligations de fin de cycle. Le groupe aurait alors besoin de recourir à ses ressources financières propres pour couvrir lesdites obligations, ce qui pourrait alors avoir un impact négatif significatif sur sa situation financière et ses résultats.

En particulier, en raison du risque de volatilité inhérent aux marchés des capitaux, la valeur du portefeuille de titres financiers pourrait diminuer et/ou offrir un rendement inférieur à celui nécessaire pour assurer à terme la couverture des charges liées aux obligations de fin de cycle. La variation de la valeur du portefeuille induite par la variation des marchés est détaillée à la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés*, Note 13. *Opérations de fin de cycle.*

En outre, bien que les contrats de traitement des combustibles usés prévoient l'attribution et la reprise finale par le producteur initial des déchets et résidus issus de ces opérations, le groupe pourrait, en tant que détenteur temporaire de déchets radioactifs produits par ses clients, voir sa responsabilité recherchée en cas de défaillance ou de faillite de ces derniers.

### 4.3.1.9. ASSURANCES SPÉCIFIQUES RELATIVES AUX ACTIVITÉS D'EXPLOITANT D'INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

Le régime international de responsabilité civile nucléaire repose sur une série de principes dérogatoires au droit commun de la responsabilité civile : l'exploitant de l'installation nucléaire ayant causé le dommage en est exclusivement responsable. C'est le principe de canalisation de la responsabilité exclusive sur l'exploitant. Sa responsabilité est objective, c'est-à-dire sans faute, et n'admet que de rares exonérations. L'exploitant d'une installation nucléaire est donc tenu d'indemniser

les victimes des dommages corporels et matériels qu'elles ont subis. L'exploitant a l'obligation de maintenir une garantie financière (généralement, il s'agit d'une assurance), afin de couvrir sa responsabilité, limitée en montant.

Ce régime est défini par des conventions internationales comme la Convention de Paris du 29 juillet 1960 modifiée, sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire et la Convention complémentaire de Bruxelles du 31 janvier 1963 modifiée ou la Convention de Vienne du 21 mai 1963 modifiée. Par ailleurs, le Protocole Commun du 21 septembre 1988, récemment entré en vigueur en France depuis le 30 juillet 2014, a vocation à connecter les deux régimes établis par les Conventions de Paris et Vienne et ainsi réduire les zones de droit commun pour une meilleure indemnisation des victimes éventuelles d'un accident nucléaire. Aux États-Unis, le *Price Anderson Act* prévoit une canalisation économique des demandes d'indemnisation aux exploitants nucléaires sans être fondé sur une convention internationale.

Tous les pays dans lesquels le groupe a une activité d'exploitant d'installations nucléaires sont soumis à l'un de ces régimes.

À titre d'information, le montant maximal de responsabilité civile nucléaire de l'exploitant en France est actuellement de 91,5 millions d'euros par accident nucléaire dans une installation nucléaire, et de 22,9 millions d'euros par accident en cours de transport. En outre, en cas d'accident survenant sur une installation nucléaire de base française, l'État français interviendrait au-delà de 91,5 millions d'euros et à concurrence de 228,6 millions d'euros, puis la communauté des États parties à la Convention de Bruxelles interviendrait au-delà de 228,6 millions d'euros jusqu'à 381,1 millions d'euros. L'État où se trouve l'installation nucléaire responsable du dommage interviendrait au-delà de 700 millions d'euros et à concurrence de 1 200 millions d'euros. Au-delà de ce montant, l'ensemble des États signataires interviendraient jusqu'à 1 500 millions d'euros. Un mécanisme d'augmentation de ces montants serait alors prévu par la Convention au fur et à mesure de l'adhésion de nouveaux États.

Les protocoles d'amendement des Conventions de Paris et Bruxelles ont été signés le 12 février 2004 par les représentants des États signataires. Pour autant, ces Conventions révisées ne sont pas encore en vigueur. Les modifications essentielles concerneront l'augmentation des trois tranches d'indemnisation. La responsabilité de l'exploitant, actuellement de 91,5 millions d'euros, passerait à 700 millions d'euros par accident nucléaire dans une installation (et 70 millions d'euros pour une installation à risques réduits). Ce montant serait porté de 22,9 millions d'euros à 80 millions d'euros par accident en cours de transport.

En outre, le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte (tel qu'adopté par l'Assemblée nationale en première lecture le 14 octobre 2014 et par le Sénat le 3 mars 2015) prévoit sur ce point l'application anticipée de l'augmentation du plafond de responsabilité civile nucléaire de l'exploitant (700 millions d'euros par accident nucléaire dans une installation et 80 millions d'euros par accident en cours de transport) telle que prévue par les protocoles d'amendements des Conventions de Paris et Bruxelles du 12 février 2004.

### Description des assurances souscrites

Pour ses installations nucléaires de base (INB) tant en France qu'à l'étranger et pour ses activités de transport nucléaire, AREVA dispose de plusieurs polices d'assurance en France, en Allemagne, en Belgique et aux États-Unis. Ces polices d'assurance sont conformes aux conventions internationales régissant la responsabilité de l'exploitant nucléaire, y compris en termes de plafonds des montants de garantie.

Ces assurances sont réassurées par les pools nucléaires des différents pays (Assuratome en France, DKV en Allemagne, Syban en Belgique, ANI aux États-Unis). De plus, AREVA est membre de la mutuelle ELINI *(European Liability Insurance for the Nuclear Industry).*

### Assurances Dommages et Pertes d'exploitation nucléaire

Du fait de la nature des dommages susceptibles d'être causés aux installations, ces assurances ne sont fournies que par les pools déjà cités ou des mutuelles spécialisées capables de fournir les garanties adaptées. Les montants de garantie de ces assurances sont fondés sur les capitaux estimés en valeur à neuf et sur une estimation du sinistre maximum possible (SMP). L'engagement des assureurs peut s'élever à un milliard d'euros pour certaines installations.

Par ailleurs, les activités minières ainsi que les sites américains et belges sont exclus des garanties Dommages et Pertes d'exploitation du process nucléaire et font l'objet d'assurances autonomes, contrôlées par la direction des Risques et des Assurances.

## 4.3.2. GESTION DES RISQUES CHIMIQUES

### 4.3.2.1. RISQUES SEVESO

Le groupe exploite 10 établissements soumis à la réglementation « Seveso » résultant de la directive européenne 96/82/CE du 9 décembre 1996 modifiée concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, qui sont susceptibles de présenter des risques importants pour la santé, la sécurité des populations et l'environnement. Cette directive est abrogée par la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 (dite Directive Seveso III), qui entrera en vigueur au 1er juin 2015. Les établissements soumis à cette réglementation se trouvent en France et en Allemagne (Lingen ANF). Parmi eux, cinq sont soumis au régime « Seveso » seuil haut dont quatre en France : AREVA NC (sites de Tricastin et Malvési) et AREVA NP (site de Jarrie). Le site de Lingen ANF est une installation nucléaire et fait l'objet, en outre, d'un classement « Seveso » seuil haut pour son stockage d'HF (Acide Fluorhydrique).

| Entité juridique/Lieu | Détail installation Classée AS | Seuil de classement |
|---|---|---|
| AREVA NC/Tricastin (usine W dans périmètre INB 155) | Stockage 320 t d'HF | 20 t |
| AREVA NC/Malvési | Stockage 180 t d'HF | 20 t |
| AREVA NC/Tricastin (dans périmètre INB 105) | Stockage 310 t de bifluorure de potassium | 20 t |
| AREVA NC/Tricastin (dans périmètre INB 105) | Stockage de 70 t d'HF | 20 t |
| AREVA NP/Jarrie | Stockage 2 950 t de substances dangereuses pour l'environnement | 500 t |
| ANF/Lingen | Stockage de 35 t d'HF en solution | 20 t |

Les cinq établissements concernés en France ont, conformément aux exigences réglementaires, mis en place une politique de prévention des accidents majeurs afin de limiter leurs conséquences pour l'homme et l'environnement. Pour renforcer la maîtrise des risques, un système de gestion de la sécurité intégrant l'organisation, les fonctions, les produits et les ressources de tous ordres, est mis en œuvre.

De même, les études des dangers sont mises à jour périodiquement. Elles sont à la base du processus visant à assurer la réduction du risque à la source, la maîtrise de l'urbanisation, l'élaboration des plans d'urgence et l'information du public. Ces études présentent notamment les dangers que pourrait générer l'installation en cas de dérive et justifient les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident jusqu'à un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques, ainsi que de la vulnérabilité de l'environnement de cette installation.

Dans un processus de progrès continu, la pertinence, la fiabilité et l'indépendance des barrières de sécurité, qu'elles soient de prévention (barrières permettant de réduire la probabilité d'un événement redouté) ou de protection (barrières permettant de limiter les conséquences d'un phénomène dangereux), sont réexaminées périodiquement. De plus, une démarche d'harmonisation et de partage des bonnes pratiques des sites Seveso est réalisée dans le cadre d'un groupe de travail dédié depuis 2004. À titre d'exemple, ce groupe de travail a engagé une démarche de retour d'expérience issu de l'accident du 27 septembre 2012 de Gumi en Corée du Sud.

En matière d'assurances, les installations susvisées d'AREVA NC, d'AREVA NP et d'ANF sont couvertes par le programme de responsabilité civile souscrit par le groupe. Les niveaux de couverture sont fonction de la quantification des risques raisonnablement escomptés, et des capacités de garanties disponibles sur le marché de l'assurance.

#### 4.3.2.2. RISQUES LIÉS À LA MISE EN ŒUVRE DE REACH

Le règlement européen REACH (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*) CE n° 1907/2006 du Parlement européen en date du 18 décembre 2006, établit une nouvelle politique de gestion des substances chimiques au sein de l'Union européenne avec pour objectif une substitution, à terme, des substances les plus préoccupantes pour l'environnement et la santé. Les dispositions de ce règlement permettent d'améliorer les connaissances des propriétés des substances chimiques et des dangers liés à leurs usages.

Il prévoit un enregistrement de toutes les substances chimiques fabriquées ou importées à raison de plus d'une tonne par an par les producteurs/importateurs. Les données ainsi rassemblées servent à assurer une gestion adaptée des risques liés aux utilisations de chaque substance. Parallèlement, chaque utilisateur de substances devra s'assurer que son utilisation est couverte par le dossier d'enregistrement du fabricant et importateur et que les mesures de gestion des risques préconisées sont appliquées.

Il est à noter que l'usage des substances les plus préoccupantes pour l'environnement et la santé inscrites à l'Annexe XIV du règlement doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'Agence européenne des substances chimiques. Plus de 150 substances ont été introduites dans le process : une première liste de substances a été publiée en octobre 2008, avec des mises à jour de janvier 2009 à juin 2013, élargie en 2012, 2013 et 2014. L'annexe XIV comporte à ce jour 31 substances. AREVA n'est concerné directement que par quelques-unes de ces substances, pour lesquelles un programme de Recherche et Développement visant leur substitution est en cours.

Afin de maîtriser les conséquences juridiques, financières et techniques de ce règlement, et d'assurer la mise en conformité des entités du groupe, plusieurs actions ont été engagées. Des actions de sensibilisation des différentes fonctions impactées ont été déployées dans le groupe depuis octobre 2006, et se sont poursuivies depuis. Une organisation interne a été mise en place, reposant sur un Comité de Pilotage REACH au niveau Corporate (directions Sûreté-Santé-Sécurité-Qualité-Environnement, Achats, Juridique et Recherche et Développement), des représentants des Business Groups, des référents techniques sur les diverses problématiques liées à REACH. Cette organisation, formalisée dans une procédure groupe, permet de déployer et de suivre la démarche dans chaque entité juridique.

AREVA est concerné en tant que fabricant et importateur de substances pour certaines activités (en particulier le Business Group Amont) et plus généralement en tant qu'utilisateur aval de substances et de mélanges. Il est à noter que les substances radioactives visées dans la directive Euratom (n° 96/29 remplacée par la n° 2013/59) sont exclues du champ d'application du règlement REACH. L'ensemble des substances produites ou importées à plus d'une tonne par le groupe ont été préenregistrées et enregistrées. Onze dossiers d'enregistrement dont trois en tant que *lead registrant* ont été déposés avant la première échéance du 30 novembre 2010, ainsi que six dossiers avant la seconde échéance (2013).

## 4.3.3. AUTRES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

### LES RISQUES DE CATASTROPHES NATURELLES PROPRES À CERTAINES RÉGIONS DANS LESQUELLES LE GROUPE EXERCE SES ACTIVITÉS POURRAIENT AFFECTER SON ACTIVITÉ ET SA SITUATION FINANCIÈRE.

L'implantation géographique de certains sites de production du groupe dans des zones exposées à des événements naturels, tels que les séismes ou les inondations, pourrait fragiliser la capacité de production du groupe. À la suite de l'accident de Fukushima en mars 2011, les installations nucléaires de la plupart des pays qui en exploitent font ou ont fait l'objet de tests de résistance à l'issue desquels les conditions nécessaires à la poursuite de leur exploitation ont été fixées.

### DES MALADIES PROFESSIONNELLES LIÉES NOTAMMENT À L'EXPOSITION À L'AMIANTE OU AUX RAYONNEMENTS IONISANTS NE PEUVENT ÊTRE EXCLUES.

Bien que le groupe considère être substantiellement en conformité avec les dispositions légales et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité dans les différents pays dans lesquels il exerce ses activités et considère avoir pris les mesures destinées à assurer la santé et la sécurité de ses salariés et des employés de ses sous-traitants (voir Chapitre 17. *Salariés*), le risque de survenance de maladies professionnelles ne peut, par principe, être exclu. Or, la survenance de maladies pourrait donner lieu à des actions en justice à l'encontre du groupe ou à des demandes d'indemnisation, soit de la part de salariés ou d'anciens salariés, soit de la part d'acquéreurs d'activités du groupe dans le cas où des maladies professionnelles se déclareraient en conséquence d'une exposition des salariés antérieure à leur transfert avec l'activité. Ces actions peuvent donner lieu, le cas échéant, au paiement de dommages et intérêts.

Le groupe a connu en 2014 en France un nombre limité de déclarations de maladies professionnelles fondées sur des affections diverses, en particulier liées à des troubles musculo-squelettiques (affections périarticulaires).

# 4.4. RISQUES OPÉRATIONNELS

## 4.4.1. RISQUES DE RUPTURE DE FOURNITURE DES PRODUITS OU DES PRESTATIONS

Une panne industrielle, une interruption de la chaîne logistique ou de travail au sein des unités industrielles du groupe ou chez un fournisseur pourrait générer un retard ou une rupture de fourniture de ses produits ou de ses prestations de services.

Ce risque est accru par le fait que les différentes usines du groupe, pour chaque activité donnée, sont fortement intégrées et interdépendantes et que certains fournisseurs du groupe pourraient avoir des difficultés financières ou pourraient ne pas faire face à la demande dans le respect des délais et des standards de qualité requis par le groupe. Une éventuelle panne ou arrêt de production dans une usine, ou chez un fournisseur, ou une interruption de certains transports pourrait affecter l'ensemble des activités du groupe, et induire une rupture de fourniture ou de prestations de services.

Le groupe a consenti, dans le cadre des contrats conclus avec ses clients, un certain nombre de garanties pouvant entraîner notamment des pénalités de retard. Ces garanties pourraient être mises en œuvre en cas de panne industrielle, d'interruption de la chaîne logistique ou de travail tant par une unité industrielle du groupe que par un de ses fournisseurs.

Bien que le groupe mette en œuvre les mesures permettant de limiter l'impact de pannes éventuelles et que ce risque soit couvert par une assurance de pertes d'exploitation pour ces unités industrielles, et qu'il sélectionne ses fournisseurs selon des critères stricts de qualité et de solidité financière, on ne peut écarter le risque de panne industrielle, d'interruption de la chaîne logistique ou de travail au sein des unités industrielles du groupe ou chez un fournisseur avec un impact négatif significatif sur la situation financière du groupe et son aptitude à répondre de façon optimale aux demandes de ses clients.

## 4.4.2. RISQUE DE CONTREPARTIE AVEC LES FOURNISSEURS, SOUS-TRAITANTS, PARTENAIRES ET CLIENTS DU GROUPE

Les fournisseurs, sous-traitants ou partenaires d'AREVA pourraient rencontrer des difficultés financières en fonction de la conjoncture économique et ne plus être en mesure d'assurer l'exécution des contrats conclus avec le groupe.

Selon les zones géographiques, la conjoncture économique pourrait continuer à avoir un effet négatif sur les fournisseurs, sous-traitants, partenaires et clients du groupe, que ce soit dans leur accès à des sources de financement ou dans leur capacité à exécuter leurs obligations à l'égard du groupe.

## 4.4.3. RISQUE DE DÉPENDANCE VIS-À-VIS DE CLIENTS DU GROUPE

**LA PERTE PAR LE GROUPE DE L'UN DE SES PRINCIPAUX CLIENTS, UNE BAISSE DE LEURS ACHATS OU UNE DÉGRADATION DES CONDITIONS CONTRACTUELLES POURRAIENT AVOIR UN IMPACT NÉGATIF SIGNIFICATIF SUR LES ACTIVITÉS ET LA SITUATION FINANCIÈRE DU GROUPE.**

Le groupe a des relations commerciales très importantes avec le groupe EDF. Au 31 décembre 2014, EDF représente environ 35 % du chiffre d'affaires. AREVA est le premier fournisseur du groupe EDF dans le domaine nucléaire et intervient à chaque étape du cycle du combustible nucléaire mais également dans la construction, l'équipement et la maintenance du parc de production nucléaire du groupe EDF. Les relations entre le groupe EDF et AREVA relatives au cycle du combustible sont régies par des contrats pluriannuels.

Ces accords donnent à AREVA, dans ces secteurs d'activité, une visibilité sur son activité qui s'étend au-delà de 2020 avec des contractualisations régulières pluriannuelles.

Avec le groupe EDF, les 10 clients les plus importants représentent environ 60 % du chiffre d'affaires du groupe au 31 décembre 2014.

## 4.4.4. RISQUES LIÉS AU SYSTÈME D'INFORMATION

Le groupe s'appuie sur un système d'information d'importance critique dans l'ensemble des processus de ses activités industrielles et commerciales et doit s'adapter à un environnement en constante évolution.

Le groupe déploie des moyens pour assurer la sécurité des systèmes d'information et la fluidité des processus de gestion, mais ne peut garantir que ces systèmes ne rencontreront pas des difficultés techniques ou des failles dans son système de sécurité qui pourraient avoir un impact négatif significatif sur son activité.

### 4.4.5. INTERVENTION COMPLÉMENTAIRE DANS LA CHAÎNE DE PRODUCTION, SUR LES PRODUITS ET SERVICES VENDUS

Le groupe réalise des prestations de services, conçoit, fabrique et vend plusieurs produits d'une valeur unitaire significative qui sont utilisés dans le cadre de projets importants, notamment dans la conception et la fabrication de réacteurs nucléaires et d'équipements lourds, la réalisation de travaux d'extension d'exploitation ou de maintenance de réacteurs. De façon occasionnelle, il est parfois nécessaire d'affiner les réglages, de modifier des produits alors que leur fabrication a commencé ou que les clients ont commencé à les utiliser ou bien d'adapter les prestations devant être réalisées. Ces réglages, ces modifications et ces services complémentaires sont susceptibles d'entraîner pour le groupe une augmentation inattendue de ses coûts. Bien que le groupe ait mis en place un système rigoureux de contrôle de gestion, de conformité et de qualité de ses produits et services, ces coûts supplémentaires pourraient avoir un impact négatif significatif sur les activités et la situation financière du groupe.

Le groupe vend certains produits (tels que les chaudières pour l'industrie nucléaire) ou conclut des contrats de prestations de services et il est parfois exigé par les clients de fournir des garanties, après-vente, et de prévoir des pénalités en cas de défaut d'exécution ou de retard. Ces engagements peuvent donc amener le groupe, en cas de défauts de conception ou de réalisation de produits, à réaliser des travaux de reprise sur des produits livrés ou des prestations de services réalisées ; ce risque étant significativement augmenté dans le cas où une intervention s'avère nécessaire sur un parc de produits standardisés.

### 4.4.6. CONCENTRATION DES APPROVISIONNEMENTS SUR UN NOMBRE LIMITÉ DE FOURNISSEURS

**LA BAISSE DE L'OFFRE DE CERTAINS COMPOSANTS STRATÉGIQUES OU BIEN UNE HAUSSE DU COÛT DE L'ÉLECTRICITÉ POURRAIT AVOIR UN IMPACT NÉGATIF SUR LES COÛTS DE PRODUCTION DU GROUPE.**

Les activités du groupe requièrent des approvisionnements spécifiques importants en matières premières ou produits semi-finis (produits de base, minerai de zircon ou autres). Certaines activités réclament également d'importantes quantités d'électricité.

Les besoins importants du groupe en matières premières et produits semi-finis sont tels que le groupe pourrait faire face à un problème d'insuffisance d'approvisionnement compte tenu du nombre limité de fournisseurs.

Pour toutes ces activités, une pénurie de matières premières ou de produits semi-finis pourrait se traduire par un ralentissement, voire dans certains cas particuliers un arrêt de la production.

## 4.5. RISQUES LIÉS AUX GRANDS PROJETS

De manière générale, le chiffre d'affaires, les flux de trésorerie et la rentabilité comptabilisés au titre d'un projet peuvent varier de manière significative en fonction de l'état d'avancement du projet concerné et dépendre d'un certain nombre d'éléments, tels que la survenance de problèmes techniques imprévus inhérents à la complexité des projets et/ou relatifs aux équipements fournis, des pertes de compétences ou des remises en cause des procédés technologiques, des reports ou des retards dans l'exécution des contrats, des difficultés financières des clients du groupe, des retenues de paiement des clients du groupe, des manquements ou difficultés financières des fournisseurs d'AREVA, sous-traitants ou partenaires dans un consortium avec lesquels AREVA est solidairement responsable, et des coûts supplémentaires imprévus résultant de modifications de projets ou de changements dans la législation. Les marges bénéficiaires réalisées sur certains des contrats d'AREVA peuvent s'avérer différentes de celles prévues initialement, dans la mesure où les coûts et la productivité peuvent varier pendant l'exécution du contrat.

### 4.5.1. CONTRATS DE CONSTRUCTION DE NOUVEAUX RÉACTEURS

La construction d'un nouveau type de réacteur présente, comme tout nouveau projet, des risques liés à sa mise en œuvre technique, à la fabrication de nouveaux composants, au respect des niveaux de performance, ainsi qu'au respect de son calendrier de mise en service.

De tels risques sont susceptibles à court terme d'avoir un effet négatif sur l'activité et la situation financière du groupe.

Les événements relatifs à la construction de la centrale EPR d'Olkiluoto 3 (OL3) en sont une illustration. La gestion du risque lié au projet OL3 est assurée par une direction du projet en liaison régulière avec la Direction financière. Plusieurs équipes spécialisées s'assurent de gérer les différents aspects du projet que ce soit en termes de retard et perturbations, contentieux, risques. En sus de réunions opérationnelles, des points mensuels entre ces différentes équipes sont réalisés afin d'assurer une gestion cohérente du projet. Des travaux de retour d'expérience existent au sein du groupe pour améliorer la maîtrise des contrats à venir. Pour un complément d'information sur le projet OL3, voir Section 4.2.3.1. *Centrale EPR de Olkiluoto 3 (OL3) (AREVA NP)*, Section 20.2. *Annexes aux comptes consolidés*, Note 24 et la Section 20.8. *Procédures judiciaires et d'arbitrage.*

### 4.5.2. PROJETS INDUSTRIELS D'AREVA

**LE GROUPE NE PEUT ASSURER QUE LES PROJETS INDUSTRIELS OU LES PROJETS MINIERS PEUVENT ÊTRE MIS EN ŒUVRE POUR LES BUDGETS ET LES DÉLAIS ENVISAGÉS ET COMPATIBLES AVEC LES EXIGENCES D'EXPLOITATION DES SITES CONCERNÉS.**

Le développement de nouvelles capacités minières ou industrielles présente, comme tout nouveau projet, des risques liés à sa mise en œuvre technique ainsi qu'au respect de son calendrier de mise en service.

Le groupe ne peut garantir que le produit des projets miniers ou industriels lui permettra de couvrir ses charges d'exploitation et d'amortissement ou d'obtenir le retour sur investissements escompté, notamment en cas de modification de la situation concurrentielle sur le marché concerné.

De la même manière dans le cas des transitions entre deux outils industriels, le groupe ne peut garantir la meilleure optimisation des calendriers d'arrêt et de mise en service des installations afin de réduire au maximum les impacts financiers et sociaux.

Le groupe ne peut également garantir que les fournisseurs liés aux différents projets exécuteront les prestations prévues dans les délais et selon les conditions fixées.

De tels risques sont susceptibles d'avoir un effet négatif sur l'activité et la situation financière du groupe.

# 4.6. RISQUES DE LIQUIDITÉ ET DE MARCHÉ

Le groupe dispose d'une organisation dédiée s'appuyant sur des politiques de gestion des risques financiers approuvées par la Direction générale, qui lui permet de gérer de façon centralisée les risques de change, matières premières, taux et liquidité auxquels il est exposé.

Au sein de la Direction financière, la direction des Opérations Financières et de la Trésorerie (DOFT) intervient sur les marchés financiers, en tant que centre de services et de gestion des risques financiers du groupe. Elle dispose pour cela d'une organisation garantissant la séparation des fonctions, des moyens humains et techniques et des systèmes d'information nécessaires. Le périmètre d'opérations traitées par la DOFT couvre le change et les matières premières, la centralisation de trésorerie, les financements internes et externes et la gestion du risque de taux, l'endettement bancaire, les placements et le suivi de la gestion d'actifs déléguée.

Pour rendre compte des risques financiers et des limites de position associées, la DOFT produit un reporting mensuel présentant ses positions et les performances de ses activités de gestion. Ce reporting est adressé à la Direction générale, et aux Directions financière, juridique, et de la Stratégie. Des reportings hebdomadaires à destination du Directeur financier du groupe, incluant la valorisation de l'ensemble des positions à leurs valeurs de marché, complètent le dispositif et permettent de suivre le risque de contrepartie supporté par le groupe. En complément, voir la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés*, Note 31.

### 4.6.1. RISQUES DE LIQUIDITÉ

Le risque de liquidité correspond à l'incapacité que peut avoir le groupe à faire face à ses engagements financiers immédiats ou à court terme.

La gestion du risque de liquidité est assurée par la DOFT qui s'assure de disposer à tout moment des ressources financières suffisantes pour financer l'activité courante, les investissements nécessaires au développement futur et faire face à tout événement exceptionnel. La gestion de la liquidité a pour objectif de rechercher des ressources au meilleur coût et de s'assurer de leur obtention à tout instant. Ces éléments sont exposés plus en détail dans la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés*, Note 31. *Gestion des risques de marché.*

De plus, un suivi régulier du risque de liquidité du groupe est assuré, incluant des scénarios de stress.

Le groupe a poursuivi en 2014 son programme de cessions avec la reprise d'Euriware par CAP GEMINI, les cessions de l'usine de production de gaines de combustible de Duisburg, des activités Contrôle Commande Transport (CCT) et Lignes d'assemblage pour l'aéronautique (FAL) d'AREVA TA, de l'activité de panneaux électriques au Brésil et de l'activité d'éoliennes terrestres.

En ce qui concerne les financements de long terme, AREVA :

- a réalisé en mars 2014 une émission obligataire pour 750 millions d'euros à neuf ans (échéance 20 mars 2023) à un taux de 3,125 % ;
- a mis en place et clos en juin 2014 un financement structuré de l'usine d'enrichissement Georges Besse II, à recours limité sur ses actionnaires, d'un montant de 650 millions d'euros à échéance 2024 auprès d'un syndicat bancaire de 10 partenaires.

À la date de dépôt du présent Document de référence, AREVA est noté par Standard & Poor's BB-, pour le crédit long terme et B pour le court terme, assortis d'une perspective neutre.

Le risque de liquidité pour 2015 est couvert par :

- une position de trésorerie de 1 686 millions d'euros au 31 décembre 2014 (correspondant à une trésorerie nette des dettes financières courantes – parmi lesquelles 172 millions d'euros de billets de trésorerie et 200 millions d'euros à échéance décembre 2015 relatifs au prêt de la Banque Européenne d'Investissement – de 1 062 millions d'euros à la même date) ;
- un encours non utilisé de lignes bilatérales confirmées d'échéance 2016 et 2017 pour des montants d'environ 50 millions d'euros et 795 millions d'euros, respectivement, en complément d'une ligne de crédit syndiquée de 1,25 milliard d'euros non utilisée d'échéance 2018.

Par ailleurs, AREVA n'est confronté à aucune échéance de dette significative avant décembre 2015 (remboursement de la 1re tranche d'un prêt accordé par la Banque européenne d'investissement pour 200 millions d'euros).

AREVA présentera un plan de financement 2015-2017 d'ici à la publication des comptes semestriels qui, intégrant les effets du plan de compétitivité, comprendra les mesures suivantes :

- forte sélectivité sur les investissements qui seront ramenés à moins de 3 milliards d'euros en cumul sur la période (contre 4,6 milliards d'euros entre 2012 et 2014), priorité étant donnée aux investissements de sûreté, sécurité et maintenance de nos installations ainsi qu'à l'achèvement des investissements engagés dans les projets stratégiques du groupe ;
- la poursuite de la levée de financements bancaires au niveau d'actifs industriels, comme en 2014 avec le financement de projet pour l'usine Georges Besse II et le recours à des instruments de financement opérationnel ;
- un programme de cessions d'actifs d'un montant supérieur à celui annoncé le 7 octobre 2014 ;
- des partenariats comportant un volet financier.

Enfin AREVA étudie des moyens de renforcement de ses fonds propres qui compléteront autant que de besoin les financements ci-dessus et seront précisés dans les mêmes échéances.

AREVA dispose de lignes de crédit confirmées et non-tirées pour un montant total de 2,1 milliards d'euros (crédit syndiqué de 1,25 milliard d'euros à échéance 2018 et lignes bilatérales de 845 millions d'euros à échéances 2016 et 2017) sur lesquelles AREVA pourra être amené à tirer (comme elle a déjà eu l'occasion de le faire entre 2007 et 2010 sur sa ligne de crédit syndiqué), en fonction des besoins de liquidité nécessaires à ses activités.

## 4.6.2. RISQUE DE CHANGE

Compte tenu de la diversité géographique de ses implantations et de ses activités, le groupe est exposé à la variation des cours de change en particulier à la parité euro/dollar américain. La volatilité des cours peut impacter les écarts de conversion, les capitaux propres et les résultats du groupe.

Les principaux facteurs par Business Group qui peuvent influencer l'exposition au risque de change transactionnel du groupe sont les suivants :

- BG Mines et Amont : en raison de leurs implantations géographiques diversifiées et de leurs activités essentiellement libellées en dollars américains, monnaie de référence des prix mondiaux de l'uranium naturel et des services de conversion et d'enrichissement d'uranium, ces BG sont exposés de façon significative au risque de dépréciation du dollar américain contre euro et plus marginalement contre dollar canadien. L'exposition constituée essentiellement de contrats pluriannuels est couverte de façon globale afin de pouvoir bénéficier des couvertures naturelles offertes par les achats de matières. S'agissant d'expositions moyen/long terme, le montant de couvertures mis en place est progressif et l'horizon adapté en fonction du caractère hautement probable de l'exposition, sans excéder cinq ans en règle générale ;
- BG Réacteurs et Services : les ventes de composants lourds (générateurs de vapeur, couvercles de cuve) pouvant être facturées en dollars américains, qui ont une base de coûts de production en euros, constituent l'exposition la plus importante et font généralement l'objet de couvertures par des contrats d'assurance spécifiques ou des opérations de change à terme ;
- BG Aval : ce pôle est peu exposé aux risques de change puisque les principaux contrats étrangers hors de la zone euro sont facturés en euros ;
- BG Renouvelables : les principaux contrats sont portés par l'activité « Éolien en mer » avec des clients de la zone euro donc le BG est peu exposé à la variation des cours de change – à noter, AREVA et Gamesa ont signé le 7 juillet 2014 des accords engageants pour la création d'une coentreprise, Adwen, qui a été effectivement créée le 9 mars 2015. Également, certains contrats des activités « Solaire » et « Bioénergie » peuvent être exposés à des fluctuations de change limitées (dollars américains, australiens, real brésiliens, roupies indiennes) – à noter qu'en juillet 2014, AREVA a décidé l'arrêt de l'activité Solaire au terme des projets de construction en cours d'achèvement, sauf proposition de reprise complète à court terme.

La valeur de l'euro par rapport au dollar américain s'est dépréciée d'environ 12 % sur l'année 2014.

Conformément aux politiques groupe, les entités opérationnelles responsables de l'identification du risque de change initient les opérations de couverture contre leur devise de compte de façon exclusive avec la Trésorerie du groupe, hors exceptions liées à des contraintes opérationnelles ou réglementaires spécifiques. La DOFT, qui centralise ainsi le risque de change des entités, couvre ensuite sa position en direct avec les contreparties bancaires. Un dispositif de limites strict, portant notamment sur les positions de change autorisées et les résultats, calculés en *marked to market*, est contrôlé quotidiennement par des équipes spécialisées chargées également des valorisations d'opérations. En complément, des analyses de sensibilité à une variation des cours de change sont effectuées périodiquement.

En complément, voir la Section 20.2. A*nnexe aux comptes consolidés,* Note 31. *Gestion des risques de marché.*

## 4.6.3. RISQUE DE TAUX

L'exposition du groupe aux variations de taux d'intérêt recouvre deux natures de risques :

- un risque d'évolution de la valeur des actifs et passifs financiers à taux fixe ;
- un risque d'évolution des flux liés aux actifs et passifs financiers à taux variable.

Le groupe utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés pour contrôler, en fonction des conditions de marché, la répartition entre taux fixe et taux variable de l'endettement externe et des placements, dans le but de réduire principalement son coût de financement et d'optimiser également la gestion de ses excédents de trésorerie. La politique groupe de gestion du risque de taux, approuvée par la Direction générale, est complétée par un dispositif de limites spécifiques à la gestion du risque de taux lié à la dette externe et à la gestion d'actifs. Ce dispositif définit notamment les limites autorisées en sensibilité de portefeuille, les instruments dérivés autorisés pour la gestion des risques financiers et les positions subséquentes pouvant être engagées.

En complément, voir la Section 20.2. A*nnexe aux comptes consolidés,* Note 31. *Gestion des risques de marché.*

## 4.6.4. RISQUE SUR ACTIONS ET AUTRES INSTRUMENTS FINANCIERS

**LE GROUPE DÉTIENT DES ACTIONS COTÉES POUR UN MONTANT SIGNIFICATIF ET EST AINSI EXPOSÉ À LA VARIATION DES MARCHÉS FINANCIERS.**

Les actions cotées détenues par le groupe sont soumises à un risque de volatilité inhérent aux marchés financiers.

Au 31 décembre 2014, on dénombre notamment des :

- actions présentes au sein du portefeuille financier dédié aux opérations de fin de cycle (voir la Section 20.2. Annexe *aux comptes consolidés*, Note 13. *Opérations de fin de cycle*) ;
- autres actifs financiers immobilisés : il s'agit de participations non majoritaires dont entre autres Summit et Japan Steel Works (voir la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés*, Note 15. *Autres actifs financiers non courants*).

Le risque actions et des autres actifs financiers immobilisés non courants ne font pas l'objet de mesures systématiques de protection contre la baisse des cours.

Le risque sur actions du portefeuille dédié aux opérations fin de cycle fait partie intégrante de la gestion d'actifs qui, dans le cadre du choix d'allocation actions/obligations, utilise les actions pour apporter un supplément de rendement à long terme (voir la Section 20.2. A*nnexe aux comptes consolidés,* Note 13, Note 14 et Note 15).

Par ailleurs, le groupe est exposé à des variations de la valeur d'autres instruments financiers qu'il détient en portefeuille, notamment des obligations et de parts de Fonds Commun de Placement dans le cadre de la couverture de ses obligations de fin de cycle.

## 4.6.5. RISQUES SUR MATIÈRES PREMIÈRES

L'exposition du groupe à la variation de prix des matières premières n'est pas significative.

## 4.6.6. GESTION DU RISQUE DE CONTREPARTIE LIÉ À L'UTILISATION DE PRODUITS DÉRIVÉS

**LE GROUPE EST EXPOSÉ AU RISQUE DE CONTREPARTIE LIÉ À SON UTILISATION D'INSTRUMENTS FINANCIERS DÉRIVÉS POUR COUVRIR SES RISQUES.**

Le groupe utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés pour gérer son exposition aux risques de change et de taux, ainsi qu'aux risques sur matières premières. Le groupe utilise principalement des achats et ventes à terme de devises et de matières premières, des produits dérivés de taux (contrat de « Swap », « futures » ou produits optionnels) pour couvrir ces types de risques. Ces transactions exposent le groupe au risque de contrepartie lorsque ces contrats sont traités sur un marché de gré à gré.

Afin de minimiser ce risque, la Trésorerie du groupe traite avec des contreparties diversifiées de premier plan et sélectionnées en fonction de leurs notations par Standard & Poor's et Moody's en *investment grade*. Un contrat-cadre est systématiquement mis en place avec les contreparties.

La limite de montant attribuée à chaque contrepartie est fixée en fonction de la notation de la contrepartie, de la nature et de la maturité des produits traités. Sauf dégradation de la notation d'une contrepartie, l'allocation des limites est à minima revue annuellement et fait l'objet d'une validation par le Directeur financier du groupe. Le contrôle des limites fait l'objet d'un reporting spécifique produit par les équipes de contrôle interne de la Trésorerie groupe. Durant les périodes spécifiques de grande instabilité financière pouvant impliquer un risque accru de défaillances bancaires difficilement identifiable au travers des notations financières, le groupe s'efforce de suivre l'évolution d'indicateurs avancés tels que la valeur des CDS (*Credit Default Swap)* des contreparties éligibles afin d'ajuster les limites autorisées.

Pour limiter le risque de contrepartie sur la valeur de marché de ses engagements, le groupe a mis en place un mécanisme d'appels de marge avec ses contreparties les plus significatives concernant les opérations de taux (incluant les conditions d'échanges de devises et d'intérêts).

## 4.6.7. RISQUES SUR L'URANIUM, L'ENRICHISSEMENT ET LA CONVERSION

### 4.6.7.1. RÉSERVES D'URANIUM

Les réserves et ressources d'uranium du groupe ne sont que des estimations réalisées par le groupe sur la base d'hypothèses géologiques (élaborées notamment sur la base de sondages géologiques) et économiques, et il ne peut être certifié que l'exploitation des mines donnera un résultat correspondant aux prévisions.

Le groupe pourrait être amené à modifier ses estimations en cas de changement des méthodes d'évaluations et des hypothèses géologiques et/ou en cas de modification des conditions économiques (voir la Section 6.4.1. *BG Mines).*

L'estimation des ressources et réserves d'uranium est actualisée annuellement pour une restitution des données dans le cadre de la publication du Document de référence de l'année écoulée. Le fonctionnement du Comité Ressources et Réserves en 2014 est décrit à la Section 6.4.1. *BG Mines*.

Il ne peut être garanti ni que les quantités d'uranium prévues seront produites ni que le groupe recevra le prix escompté pour ces minerais, indexé sur les performances du marché, conformément aux conditions contractuelles agréées avec les clients.

Il ne peut être assuré que d'autres ressources seront disponibles. De plus, les fluctuations du prix de l'uranium, la hausse des coûts de production, la baisse des taux d'extraction et le rendement des usines peuvent avoir un impact sur la rentabilité des réserves et exiger des ajustements desdites réserves.

#### 4.6.7.2. FLUCTUATION DES COURS DE L'URANIUM, DE L'ENRICHISSEMENT ET DE LA CONVERSION

Les variations des cours de l'uranium et des services de conversion et d'enrichissement pourraient avoir un impact négatif ou positif significatif sur la situation financière des activités minières, d'enrichissement et de conversion du groupe.

Bien que le groupe intervienne principalement comme prestataire de services pour la transformation de l'uranium, dont ses clients sont en règle générale propriétaires, il demeure exposé au risque de variation des cours de l'uranium pour ses activités minières et des cours des services de conversion et d'enrichissement de l'uranium. Historiquement, les cours de l'uranium et des services de conversion et d'enrichissement ont subi des fluctuations. Ils relèvent de facteurs qui ne dépendent pas de la volonté d'AREVA. Parmi eux, la demande d'énergie nucléaire, les conditions économiques et politiques dans les pays producteurs (Canada, États-Unis, Russie, républiques de la CEI et Australie, certains pays d'Afrique) et consommateurs d'uranium, le traitement des matières nucléaires et du combustible usé ou encore la vente des stocks excédentaires civils et militaires (incluant ceux issus du démantèlement des armes nucléaires).

Si les différents cours (uranium naturel, conversion et enrichissement) devaient s'inscrire durablement en dessous des coûts de production sur une période prolongée, cette baisse pourrait avoir un impact négatif sur les activités minières et de transformation de l'uranium (conversion et enrichissement) du groupe.

# 4.7. AUTRES RISQUES

## 4.7.1. CONTEXTE POLITIQUE ET ÉCONOMIQUE

### UNE PARTIE DES ACTIVITÉS DU GROUPE DEMEURE SENSIBLE AUX DÉCISIONS POLITIQUES PRISES PAR CERTAINS PAYS, NOTAMMENT EN MATIÈRE ÉNERGÉTIQUE.

Le risque de révision de la politique énergétique de certains États, ne peut être exclu et pourrait avoir un impact négatif significatif sur la situation financière du groupe. Les débats engagés ou à venir dans différents pays sur l'avenir de l'industrie nucléaire pourraient évoluer de façon défavorable aux activités du groupe, notamment sous l'influence de groupes de pression ou à la suite d'événements donnant au sein de l'opinion publique une image négative du nucléaire (accidents ou incidents, violations des règles de non-prolifération, crise diplomatique).

Les événements survenus au Japon en mars 2011 se sont notamment traduits par la décision du gouvernement allemand de la sortie progressive du nucléaire et par la réalisation d'audits de résistance (*stress tests*) au sein de l'Union européenne, et notamment en France (voir à ce sujet le rapport de l'ASN du 3 janvier 2012 sur les évaluations complémentaires de la sûreté des installations nucléaires).

Plus généralement, de tels événements sont susceptibles d'affecter les positions de certains États à l'égard de l'énergie d'origine nucléaire, et, à titre d'exemple, d'entraîner :

- la conduite de nouvelles réflexions sur la part du nucléaire et des énergies renouvelables dans le mix énergétique ;
- la fermeture anticipée de certaines centrales nucléaires ;
- le ralentissement ou le gel des investissements nucléaires relatifs aux nouvelles constructions ;
- la remise en cause des programmes d'extension de durée d'exploitation des centrales existantes ;
- l'évolution des politiques de fin de cycle, notamment relatives au recyclage des combustibles usés ;
- la remise en cause de l'acceptation du public de l'énergie nucléaire.

Par ailleurs, la révision des politiques économiques, dans un contexte de tensions financières et budgétaires, peut conduire à un moindre soutien au développement des énergies renouvelables dans certains pays.

### LES RISQUES POLITIQUES PROPRES À CERTAINS PAYS DANS LESQUELS LE GROUPE EST PRÉSENT POURRAIENT AFFECTER SES ACTIVITÉS ET LEUR ÉQUILIBRE FINANCIER (EX : INSTABILITÉ POLITIQUE, ACTES TERRORISTES).

AREVA est un groupe international dont les activités liées aux secteurs de l'énergie s'exercent dans un grand nombre de pays, y compris dans des pays marqués par des degrés d'instabilité politique divers. Par exemple, certaines activités minières du groupe sont localisées dans des pays dans lesquels des changements politiques pourraient avoir une influence sur lesdites activités. L'instabilité politique peut générer des troubles civils, des expropriations, des nationalisations, des modifications de normes juridiques ou fiscales ou des restrictions monétaires, ou encore la renégociation ou la résiliation des contrats en cours, des baux et autorisations miniers ou de tout autre accord. Des actes terroristes peuvent aussi générer des troubles sociopolitiques ou porter atteinte à la sécurité physique des personnes et/ou des installations du groupe.

À titre d'exemple, les conventions minières signées entre Somaïr d'une part, et Cominak d'autre part, avec l'État du Niger relatives à l'exploitation de gisements d'uranium au Niger, conclues le 9 novembre 2001 et entrées en vigueur le 1er janvier 2004, sont arrivées à expiration le 31 décembre 2013. Aux termes de la loi minière nigérienne, ces conventions, qui régissent les conditions, notamment juridiques, fiscales et douanières, d'exploitation des gisements d'uranium, devaient alors être renouvelées, après négociations entre les parties. Les discussions entamées courant 2012 entre les deux sociétés minières et l'État du Niger n'ont pas permis aux parties, à la date d'arrêté des comptes 2013, de se mettre d'accord, notamment sur leurs modalités fiscales applicables à partir de 2014. Néanmoins, l'application d'un décret ministériel nigérien et la conclusion d'un accord de *statu quo* sur les dispositions fiscales et douanières entre les sociétés minières et l'État du Niger jusqu'au 31 mars 2014 a permis la poursuite de leurs activités par ces sociétés minières, pendant le temps nécessaire aux parties pour s'entendre sur de nouvelles dispositions applicables aux sociétés à partir de 2014 dans ces domaines.

En mai 2014, AREVA et l'État du Niger ont conclu un accord de partenariat stratégique, inscrivant notamment le renouvellement des conventions minières de Somaïr et Cominak dans le cadre de la loi nigérienne de 2006 (voir la Section 6.4.1. *BG Mines*).

### LE GROUPE DÉPLOIE SES ACTIVITÉS SUR DES MARCHÉS INTERNATIONAUX SOUMIS À UNE FORTE PRESSION CONCURRENTIELLE QUI POURRAIT CONDUIRE À UNE BAISSE CORRÉLATIVE DE LA DEMANDE POUR LES PRODUITS ET SERVICES DU GROUPE.

Les produits et les services du groupe sont vendus sur des marchés mondiaux qui sont hautement concurrentiels en termes de prix, de conditions financières, de qualité des produits et des services et de capacité d'innovation. Le groupe doit faire face pour certaines de ses activités à de puissants concurrents d'une taille supérieure à la sienne ou disposant de ressources plus importantes. De plus, ces concurrents peuvent être amenés à prendre des décisions influencées par

des considérations autres que la rentabilité ou profiter de financements à des conditions avantageuses.

En outre, la dérégulation du marché de l'électricité a amplifié la pression concurrentielle en ouvrant la porte à de nouveaux concurrents des principaux clients du groupe, ce qui a notamment introduit une volatilité dans les prix de marché. Cette dérégulation est susceptible de provoquer une variation du prix de l'électricité et des produits et services liés à la production, au transport et à la distribution d'électricité et/ou une baisse d'investissements dans le secteur nucléaire.

Les énergies nucléaire et renouvelable développées par le groupe sont également en concurrence avec d'autres sources d'énergie, notamment le pétrole, le gaz naturel, le gaz de schiste, le charbon, ou l'hydroélectricité. Ces autres sources d'énergie pourraient devenir plus attractives que les sources d'énergie développées par le groupe.

Certains risques ont été identifiés comme inhérents à l'activité du Business Group Énergies Renouvelables :

- les risques liés à la prise de commande et à la sécurisation de l'entrée en vigueur des opportunités commerciales clés ;
- les risques liés à la montée en puissance des chaînes d'approvisionnement et d'assemblage, du contrôle de la qualité interne/fournisseurs et de l'exécution des projets qui sont des premières sur le plan technologique et dans de nouveaux pays ;
- les risques liés à l'atteinte de la performance des technologies vendues, leur impact sur les contrats en cours et sur le marché, notamment l'absence de base installée représentative qui permette d'anticiper et de provisionner avec exactitude les défauts et les défaillances à moyen et long terme ;
- les risques liés à la sécurité d'opérations dans des environnements nouveaux avec des volumes croissants ; et
- les risques liés à la perte de compétences techniques clé.

Depuis 2010, un certain nombre de plans d'actions de mitigation des risques ont été mis en place, dont l'objectif est de sécuriser la réalisation des projets et le cycle d'exploitation complet des produits du groupe, de garantir la robustesse et la qualité de la chaîne de valeur du groupe et d'implémenter l'ensemble des processus d'optimisation de la performance opérationnelle du groupe.

## 4.7.2. RISQUES LIÉS À LA STRUCTURE DU GROUPE

### LE GROUPE NE PEUT ASSURER QUE SES ALLIANCES STRATÉGIQUES, SES OPÉRATIONS DE RESTRUCTURATION OU DE RÉORGANISATION, DE FUSION ET D'ACQUISITION, DE CESSION ET D'INTÉGRATION SERONT EFFECTUÉES DANS LES CONDITIONS INITIALEMENT ENVISAGÉES OU QUE CES OPÉRATIONS GÉNÉRERONT LES SYNERGIES ET LES RÉDUCTIONS DE COÛTS ANTICIPÉES.

La conclusion de certaines opérations de cessions peut dépendre de la réalisation de conditions suspensives, dont certaines sont en dehors du contrôle d'AREVA, telles que l'approbation d'autorités de concurrence des différents pays concernés ou l'avis des instances représentatives du personnel, dont la non-réalisation ou les délais de réalisation pourraient remettre en cause la conclusion de ces opérations et ainsi avoir un impact négatif significatif sur la situation financière et les résultats du groupe tels qu'anticipés.

Le groupe a été ou est impliqué dans diverses acquisitions, des alliances stratégiques et des sociétés communes avec des partenaires. Bien que le groupe estime que ces acquisitions, ces alliances stratégiques et ces sociétés communes lui soient bénéfiques, de telles opérations comportent par nature certains risques liés notamment à une surestimation du prix d'acquisition, à des garanties d'actif et de passif insuffisantes, à une sous-estimation des coûts de gestion et d'autres coûts, à un désaccord avec ses partenaires (au sein notamment de joint-ventures), aux éventuelles difficultés dues à l'intégration des personnels, activités, technologies, produits, à la non-réalisation des objectifs initialement assignés ou bien encore à une contestation par des tiers de ces alliances stratégiques ou de ces opérations de fusion et acquisition aux motifs qu'elles pourraient être de nature à affecter leur position sur leur marché.

Par ailleurs, la présence d'actionnaires minoritaires au capital de certaines filiales d'AREVA, comme dans Eurodif (voir la Section 25.2.2. *Principaux pactes d'actionnaires relatifs aux participations d'AREVA*) peut être de nature à restreindre le pouvoir décisionnaire du groupe.

Le CEA doit détenir au moins la majorité du capital et des droits de vote d'AREVA ; il a le pouvoir de prendre l'essentiel des décisions aux Assemblées générales, dont celles relatives à la nomination des membres du Conseil d'Administration et celles relatives à la distribution du dividende. Cette obligation réglementaire de détention majoritaire par le CEA du capital d'AREVA limite la capacité d'AREVA à procéder à des opérations sur capital ayant un effet dilutif.

## 4.7.3. RISQUES LIÉS AUX RESSOURCES HUMAINES

### LE GROUPE POURRAIT NE PAS TROUVER LES COMPÉTENCES NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION DE SES ACTIVITÉS.

Le groupe doit en effet dans certains domaines s'appuyer sur des expertises dont il ne dispose pas en interne afin de mener à bien ses projets. Le groupe ne peut garantir qu'il trouvera les compétences adaptées pour la bonne réalisation de certaines activités, ce qui pourrait avoir un impact négatif significatif sur lesdites activités et sur la situation financière du groupe.

Le groupe s'est engagé dans un programme de redéploiement de ses compétences qui inclut notamment un volet mobilité soutenu par un important volet formation.

Le groupe ne peut garantir qu'il sera en mesure de mener ce programme avec succès ou qu'il pourra s'adjoindre les ressources nécessaires à son développement en temps utile ou à des conditions satisfaisantes.

Dans le cadre de l'évolution du groupe, de ses réorganisations ou restructurations, des mouvements sociaux sont potentiellement susceptibles de perturber le fonctionnement de son activité et d'impacter sa situation financière.

# 05 INFORMATIONS CONCERNANT L'ÉMETTEUR


**5.1. HISTOIRE ET ÉVOLUTION DE LA SOCIÉTÉ 32**

5.1.1. Dénomination sociale et nom commercial de l'émetteur 32

5.1.2. Lieu et numéro d'enregistrement de l'émetteur 32

5.1.3. Date de constitution et durée de vie de l'émetteur 32

5.1.4. Informations complémentaires 32

5.1.5. Événements importants dans le développement des activités de l'émetteur 33

**5.2. INVESTISSEMENTS 34**

Année 2013 34

Année 2014 34

Perspectives 34


# 5.1. HISTOIRE ET ÉVOLUTION DE LA SOCIÉTÉ

## 5.1.1. DÉNOMINATION SOCIALE ET NOM COMMERCIAL DE L'ÉMETTEUR

La dénomination sociale est : AREVA.

## 5.1.2. LIEU ET NUMÉRO D'ENREGISTREMENT DE L'ÉMETTEUR

AREVA est immatriculé au Registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le numéro 712 054 923.

Code APE 741J (administration d'entreprises).

Siret 712 054 923 000 57.

## 5.1.3. DATE DE CONSTITUTION ET DURÉE DE VIE DE L'ÉMETTEUR

Le décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 est le décret constitutif de la société des participations du Commissariat à l'énergie atomique, ancienne dénomination sociale d'AREVA.

AREVA a été immatriculé au Registre du commerce et des sociétés le 12 novembre 1971. Sa durée de vie est de 99 ans à compter de son immatriculation, sauf cas de prorogation ou de dissolution anticipée.

## 5.1.4. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### FORME JURIDIQUE D'AREVA ET LÉGISLATION APPLICABLE

Société anonyme à Conseil d'Administration* régie notamment par le livre II du Code de commerce, le décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 modifié, l'Ordonnance n°2014-948 du 20 août 2014 relative à la gouvernance et aux opérations sur le capital des sociétés à participation publique.

### SIÈGE SOCIAL

Le siège social se situe à la Tour AREVA - 1 place Jean-Millier 92400 Courbevoie.

* *Le 8 janvier 2015, l'Assemblée générale d'AREVA a décidé la modification du mode d'administration et de direction composé d'un Conseil de Surveillance et d'un Directoire pour adopter une structure unique à Conseil d'Administration.*

## 5.1.5. ÉVÉNEMENTS IMPORTANTS DANS LE DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS DE L'ÉMETTEUR

AREVA a été créé le 3 septembre 2001, lors du rapprochement de deux acteurs majeurs du secteur de l'énergie nucléaire détenus majoritairement (directement et indirectement) par la société CEA-Industrie :

- Cogema (Compagnie générale des matières nucléaires), créée en 1976 pour reprendre l'essentiel des activités de l'ancienne direction de la Production du CEA : exploitation minière, enrichissement de l'uranium et traitement des combustibles usés ;
- Framatome, créée en 1958, un des leaders mondiaux de la conception et de la construction de centrales nucléaires, du combustible nucléaire ainsi que de la fourniture des services associés à ces activités. Framatome a créé en 2001 avec Siemens AG la société Framatome ANP (détenue jusqu'en mars 2011 à hauteur de 66 % par AREVA et 34 % par Siemens) pour fusionner les activités nucléaires des deux groupes.

L'objectif de la création d'AREVA était de constituer un groupe industriel, leader mondial dans ses métiers, et de simplifier son organisation pour permettre :

- d'assurer une présence globale sur tous les métiers du cycle du nucléaire et de développer des stratégies cohérentes vis-à-vis de ses grands clients ;
- de bénéficier d'une base de clients élargie pour l'ensemble de son offre de produits et services dans le nucléaire ;
- de maîtriser ses coûts, en mutualisant les achats et une partie des charges de structure ; et
- d'optimiser la gestion de ses ressources financières.

Cette restructuration a été réalisée par le biais d'opérations d'apport et de fusion à la société CEA-Industrie, celle-ci adoptant le nom commercial « AREVA ».

AREVA a ainsi été créé à partir de la structure juridique de CEA-Industrie et a conservé le bénéfice de la cotation sur le marché d'Euronext Paris SA d'environ 4 % de son capital.

### ÉVÉNEMENTS IMPORTANTS INTERVENANT DANS LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉMETTEUR

Pour les principaux autres faits marquants antérieurs, se référer aux documents de référence AREVA précédents.

#### 2011-2013

En janvier 2011, AREVA a annoncé le succès de l'augmentation de capital réservée aux porteurs de Certificats d'Investissement (CI), d'un montant de 35 millions d'euros. Elle faisait suite à celle réservée de 600 millions d'euros souscrits par Kuwait Investment Authority (KIA), et de 300 millions d'euros souscrits par l'État français, approuvée par le Conseil de Surveillance d'AREVA en décembre 2010. À l'issue de ces opérations, le groupe a levé un montant cumulé de 935 millions d'euros.

En mars 2011, AREVA a acquis les 34 % du capital d'AREVA NP que Siemens détenait. À l'issue de cette opération, la filiale AREVA NP était détenue à 100 % par AREVA.

Le 30 mai 2011, l'action ordinaire AREVA a été cotée sur le compartiment A du marché réglementé de NYSE Euronext à Paris.

En juin 2011, le Conseil de Surveillance d'AREVA, réuni sous la présidence de Jean-Cyril Spinetta, a nommé Luc Oursel comme président du Directoire. Les autres membres du Directoire : Philippe Knoche, Pierre Aubouin et Olivier Wantz ont été nommés dans la foulée.

En décembre 2011, AREVA a présenté son Plan d'actions stratégique « ACTION 2016 ».

Le 16 mai 2012, AREVA a finalisé la cession au Fonds Stratégique d'Investissement de sa participation de 26 % dans Eramet.

Le 11 juin 2012, AREVA a finalisé la cession à Cameco Corporation de sa participation de 27,94 % dans le projet minier Millenium pour 150 millions de dollars canadiens (environ 115 millions d'euros), suite à la signature du protocole de vente le 2 mars 2012.

Le 28 août 2012, AREVA a finalisé la cession à Weather Investments II de sa participation de 63 % dans La Mancha Resources Inc.

Le 18 janvier 2013, AREVA a signé, auprès de 19 banques, une ligne de crédit syndiqué de 1,25 milliard d'euros, d'une durée de cinq ans, en remplacement du précédent crédit syndiqué non-tiré venant à échéance en 2014.

Le 2 juin 2013, AREVA a lancé la première opération d'actionnariat salarié depuis sa création : à l'issue de cette opération, 36 % des salariés en France, aux États-Unis et en Allemagne détenaient environ 1,2 % du capital du groupe au 31 décembre 2013.

Le 24 juin 2013, le Conseil de Surveillance d'AREVA a nommé Pierre Blayau comme président du Conseil de Surveillance en remplacement de Jean-Cyril Spinetta, démissionnaire.

Le 29 août 2013, AREVA a lancé une nouvelle émission obligataire de 500 millions d'euros à sept ans (échéance 4 septembre 2020) avec un coupon annuel de 3,25 %. Le groupe a également procédé au rachat de titres sur les souches obligataires à échéance 2016 et 2017.

#### 2014

*Pour les principaux faits marquants de l'année 2014, se référer aux Sections 6.4. Les activités et 9.1.3. Faits marquants de la période.*

# 5.2. INVESTISSEMENTS

Sur la période 2007-2012, le groupe a investi plus de 13,5 milliards d'euros.

## ANNÉE 2013

En 2013, les investissements bruts se sont établis à 1 423 millions d'euros. Nets des cessions, ils s'élevaient à 1 371 millions d'euros. Les investissements effectués en 2013 correspondaient essentiellement à la poursuite des investissements stratégiques et prioritaires engagés les années précédentes : Georges Besse II pour une grande partie, ainsi que des développements de champs miniers et Comurhex II.

## ANNÉE 2014

En 2014, les investissements bruts ont diminué au sein du BG Amont, conformément au rythme prévu de construction et de montée en puissance des installations d'enrichissement et de conversion.

Ils ont par ailleurs augmenté au sein des BG Mines et Aval, en lien avec :

- la montée en puissance de la mine de Cigar Lake au Canada et de la fin des investissements engagés sur Imouraren ;
- une hausse des investissements sur les installations de la Hague.

Les investissements bruts se sont ainsi établis à 1 159 millions d'euros en 2014, à comparer à 1 423 millions d'euros en 2013.

Nets des cessions, les investissements s'élèvent en 2014 à 1 160 millions d'euros, à comparer à 1 371 millions d'euros en 2013.

Ce programme d'investissement couvre tous les BGs. Cependant les projets ont fait l'objet d'une sélection et d'un échelonnement suivant leur avancement et leur nécessité.

Les investissements effectués en 2014 correspondent ainsi essentiellement à la poursuite des investissements stratégiques et prioritaires engagés les années précédentes : Georges Besse II pour une grande partie, ainsi que des développements de champs miniers et Comurhex II.

## PERSPECTIVES

Le plan de financement 2015-2017 d'AREVA comprend une mesure de forte sélectivité des investissements. La priorité sera donnée aux investissements de sûreté, sécurité et maintenance de nos installations ainsi qu'à l'achèvement des investissements engagés dans les projets stratégiques du groupe. Ainsi, le montant d'investissements bruts sera ramené à moins de 3 milliards d'euros en cumul sur la période 2015-2017.

# APERÇU DES ACTIVITÉS 06


**6.1. LES MARCHÉS DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE ET DES ÉNERGIES RENOUVELABLES 37**
6.1.1. L'énergie nucléaire et les énergies renouvelables dans le contexte énergétique mondial 37
6.1.2. Marchés de l'énergie nucléaire 42
6.1.3. Marchés des énergies renouvelables 45

**6.2. CLIENTS ET FOURNISSEURS D'AREVA 46**
6.2.1. Les clients 46
6.2.2. Les fournisseurs 46

**6.3. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU GROUPE ET DE SA STRATÉGIE 47**
6.3.1. Présentation générale 47
6.3.2. Stratégie 50
6.3.3. Organisation opérationnelle 51

**6.4. LES ACTIVITÉS 53**
6.4.1. BG Mines 53
6.4.2. BG Amont 66
6.4.3. BG Réacteurs et Services 74
6.4.4. BG Aval 84
6.4.5. BG Énergies Renouvelables 90
6.4.6. Autres 95


## LES NOTIONS INDISPENSABLES POUR COMPRENDRE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

Depuis le début de ce siècle, l'énergie se trouve au cœur de nombreux enjeux de notre société : il s'agit en effet de continuer à produire et consommer l'énergie sans mettre en danger l'équilibre climatique de la planète. Pour réduire la part des combustibles fossiles dans la consommation mondiale d'énergie (plus de 80 %), il faut développer les sources d'énergie peu émettrices de $CO_2$ qui n'affectent pas le climat : l'énergie nucléaire, qui permet de produire massivement de l'électricité à la demande, et les énergies renouvelables.

### Des centrales nucléaires pour valoriser l'énergie de fission

Une centrale nucléaire est une usine de production d'électricité qui comprend un ou plusieurs réacteurs. Elle se compose notamment, comme toute centrale thermique conventionnelle, d'une chaudière qui transforme l'eau en vapeur. C'est la force motrice de cette vapeur qui actionne une turbine qui, à son tour, entraîne un alternateur pour produire de l'électricité.

Un « réacteur nucléaire » est une installation industrielle permettant de produire de la chaleur à partir de l'énergie libérée par la fission d'atomes combustibles dans une réaction en chaîne contrôlée. On appelle « chaudière nucléaire » l'ensemble des équipements permettant de produire de la vapeur d'eau à partir de l'énergie de fission. « L'îlot nucléaire » est l'ensemble englobant la chaudière nucléaire et les installations relatives au combustible ainsi que les équipements nécessaires au fonctionnement et à la sûreté de cet ensemble. La turbine, l'alternateur générant l'électricité qui y est accouplé, ainsi que les équipements nécessaires au fonctionnement de cet ensemble constituent « l'îlot conventionnel ». Une centrale nucléaire est ainsi principalement constituée d'un îlot nucléaire et d'un îlot conventionnel. Le réacteur est confiné dans un solide bâtiment étanche répondant aux contraintes de la sûreté nucléaire. Le phénomène de fission mis en œuvre dans le cœur du réacteur, son entretien, son contrôle et son refroidissement nécessitent trois composants principaux : le combustible, le modérateur et le fluide caloporteur. La combinaison de ces trois composants détermine les différentes sortes de réacteurs ou les différentes filières. Plusieurs combinaisons ont été testées, mais seules quelques-unes ont passé le cap de l'installation prototype pour atteindre le stade de l'exploitation industrielle.

### Une source chaude et une source froide

Une centrale nucléaire, comme toutes les autres centrales thermiques, possède une « source chaude » (la chaudière nucléaire avec son cœur ou ses échangeurs de chaleur) et une « source froide » destinée à condenser la vapeur après passage dans la turbine. C'est la raison pour laquelle les centrales sont généralement construites en bord de mer ou de rivière, car l'eau est utilisée pour refroidir la vapeur. Certaines centrales sont également équipées de tours de réfrigération – ou aéroréfrigérantes – dans lesquelles l'eau de refroidissement est dispersée en pluie pour s'évaporer, ce qui améliore l'efficacité du refroidissement et réduit l'impact écologique (réduction du prélèvement d'eau, suppression des rejets thermiques en rivière).

### Modérateur et fluide caloporteur

Lors de la fission, les neutrons sont libérés à une vitesse très élevée. En les ralentissant par choc sur des atomes légers (hydrogène contenu dans l'eau), ils réagissent beaucoup plus avec les atomes d'uranium 235. Cette propriété est exploitée dans les réacteurs dits « à neutrons thermiques » (lents) : elle réduit l'enrichissement en uranium 235 nécessaire pour la réaction en chaîne. Dans les réacteurs à eau, l'eau est utilisée comme modérateur, c'est-à-dire destinée à ralentir les neutrons issus de la fission nucléaire, mais elle sert également de fluide caloporteur, c'est-à-dire de fluide circulant dans le cœur de ce réacteur pour en extraire la chaleur.

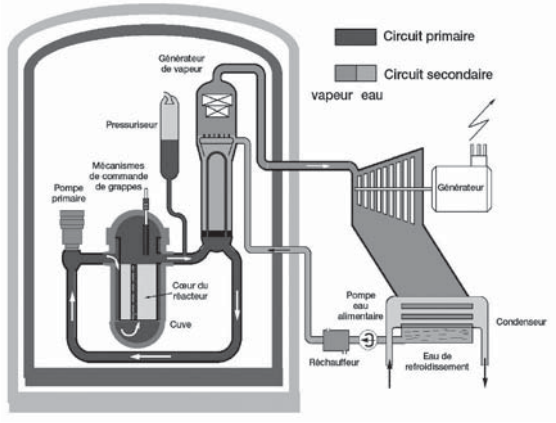
### La filière à eau légère : la majorité de la puissance installée dans le monde

Dans les réacteurs à eau légère, le combustible est de l'uranium faiblement enrichi. L'eau du circuit primaire baigne le cœur du réacteur constitué de tubes contenant le combustible qui s'échauffe à cause des réactions de fission.

Dans les REP (réacteurs à eau sous pression), l'eau est chauffée par les tubes contenant le combustible et transmet sa chaleur par des échangeurs dans lesquels l'eau d'un circuit secondaire se transforme en vapeur. Le cœur et les générateurs de vapeur (« GV ») associés forment, avec le pressuriseur, les pompes primaires et les branches, la chaudière nucléaire. Le circuit primaire et le circuit secondaire, dont la vapeur fait tourner le turboalternateur, sont séparés, renforçant ainsi le confinement de la radioactivité.

Les réacteurs de type REP possèdent une triple barrière empêchant la dispersion des produits de fission radioactifs : les tubes métalliques qui contiennent le combustible proprement dit, le circuit d'eau primaire isolé du circuit secondaire, et enfin l'ensemble de la chaudière nucléaire sont enfermés dans une enceinte en béton capable de confiner les produits dangereux en cas de fuite. Les réacteurs de type REP équipent aujourd'hui l'intégralité du parc nucléaire français et la majorité du parc mondial.

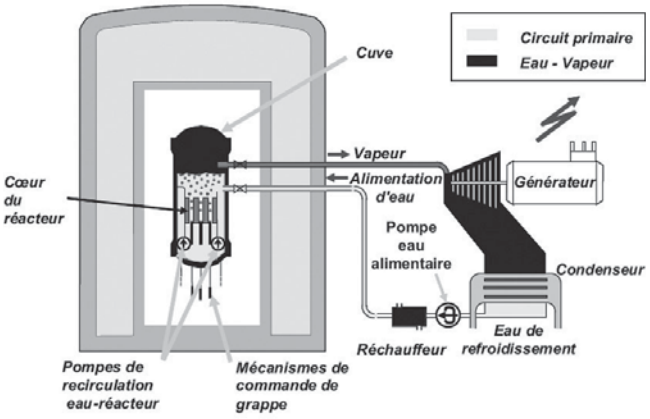
**SCHÉMA RÉACTEUR À EAU SOUS PRESSION**




*Source : AREVA.*

Les REB (réacteurs à eau bouillante) sont globalement comparables aux REP, la différence fondamentale vient du fait que l'eau bout au contact du combustible et que les circuits d'eau primaire et secondaire ne sont pas séparés. Ainsi, l'eau se vaporise en haut de la cuve qui contient le cœur. Le cœur cède sa chaleur à l'eau qui le traverse. La vapeur ainsi produite entraîne la rotation de la turbine, puis se refroidit au contact de la source froide, en retournant donc à la forme liquide dans le condenseur, avant d'être réinjectée dans la cuve du réacteur. L'eau observe ainsi, dans un REB, un cycle fermé dans lequel la vapeur produite dans le cœur se détend directement dans la turbine.

**SCHÉMA RÉACTEUR À EAU BOUILLANTE**




*Source : AREVA.*

AREVA est présent dans ces deux filières.

### Différence entre technologies de génération II et de génération III

Les technologies des réacteurs nucléaires sont classées en termes de génération. La chronologie des différentes générations correspond à la date de maturité des technologies associées. La génération II désigne la plupart des réacteurs actuellement en service dans le monde (les principaux sont de type REP et certains de type REB), alors que les modèles d'AREVA génération III bénéficient d'une technologie évolutionnaire, apportant des compléments et prenant en compte le retour d'expérience des précédentes générations, notamment en termes de sûreté et de sécurité.

### Les énergies renouvelables

Les énergies renouvelables, hydraulique, biomasse, éolien, solaire, géothermie, ou énergies marines ne consomment pas de ressources naturelles pendant leur fonctionnement. Leur efficacité dépend des conditions locales d'implantation (site de barrage, vent, ensoleillement, etc.). Certaines sont diffuses et intermittentes, ce qui les rend moins adaptées à la production d'électricité en base de manière centralisée. D'autres sont plus flexibles et permettent des densités de puissance relativement élevées. AREVA est présent dans quatre énergies alternatives dont les détails sont développés en Section 6.4.5. *BG Énergies Renouvelables.*

### En conclusion

Les énergies nucléaire et renouvelables répondent toutes à la nécessité de réduire les émissions de $CO_2$, et sont en mesure de fournir de l'électricité de base ou de pointe. Dans ce contexte, les technologies et services offerts par AREVA dans l'énergie nucléaire et les énergies renouvelables sont complémentaires.

# 6.1. LES MARCHÉS DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE ET DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

## 6.1.1. L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE ET LES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LE CONTEXTE ÉNERGÉTIQUE MONDIAL

### 6.1.1.1. LES DÉFIS DU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE

#### Des besoins en électricité en forte croissance

Malgré une croissance économique mondiale ralentie en 2014, la demande globale en énergie a continué de croître, y compris dans les pays industrialisés. Plusieurs indicateurs macroéconomiques laissent penser que la croissance économique des pays industrialisés restera faible à court terme, celle des pays émergents continuant en revanche de progresser et représentant à ce titre le plus important gisement de croissance pour le secteur de l'énergie.

En effet, à long terme, les besoins mondiaux d'énergie sont voués à augmenter sous la pression conjuguée de la croissance démographique, de l'accès du plus grand nombre à l'énergie et de la croissance économique de long terme.

Selon le scénario central (*Scénario Politiques Nouvelles* [1] du *World Energy Outlook* (WEO) de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) publié en novembre 2014, la consommation mondiale d'énergie primaire, de 13,4 Gtep en 2012, devrait atteindre 18,3 Gtep en 2040, soit une croissance moyenne de 1,1 % par an. Ce sont la Chine et l'Inde, les pays émergents et les pays en voie de développement qui devraient être à l'origine de la majorité de la demande supplémentaire.

La consommation électrique a connu une croissance supérieure à la consommation globale d'énergie primaire, respectivement + 3 % et + 1,9 % en moyenne par an entre 1990 et 2012, et cette tendance se poursuivra dans le futur. Dans le scénario central de l'AIE, la production électrique mondiale en 2040 est estimée à 40 104 TWh, contre 22 721 TWh en 2012, soit une croissance annuelle moyenne de 2,1 %. La quasi-totalité de cette croissance est portée par les pays non-membres de l'OCDE. En Chine par exemple, la consommation d'électricité devrait plus que doubler d'ici à 2040.

Du côté de l'offre, pétrole, gaz et charbon constituent encore aujourd'hui les sources d'énergie privilégiées. En 2012, le pétrole constituait 31,4 % de l'énergie primaire mondiale, le charbon 29 % et le gaz naturel 21,3 %. Les productions pétrolière et gazière aux États-Unis mettent en œuvre à grande échelle des technologies permettant l'exploitation des ressources en pétrole et en gaz de schiste. Toutefois, la production de gaz non conventionnel par fracturation hydraulique fait l'objet de préoccupations environnementales. Les nouvelles politiques énergétiques mises en œuvre dans plusieurs pays cherchent à infléchir cette tendance. Les objectifs de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la question de la sécurité d'approvisionnement en énergies fossiles se sont en effet imposés parmi les préoccupations des populations, des industriels et des gouvernements. Ceux-ci mettent en place des mesures d'économies d'énergie, des politiques de promotion des énergies renouvelables et de diversification de leur portefeuille de technologies énergétiques et diversification géographique. De nombreux pays envisagent actuellement la possibilité d'utiliser l'énergie nucléaire et les énergies renouvelables ou d'accroître leur part pour augmenter leur sécurité d'approvisionnement énergétique, améliorer leur compétitivité et la prévisibilité de leurs coûts, et réduire leurs émissions de $CO_2$, afin d'assurer une croissance économique durable.

#### Énergie et réchauffement climatique

Le maintien des politiques énergétiques actuelles, associé à la forte croissance des besoins en énergie, aurait des conséquences dramatiques sur le climat. Le secteur énergétique représente aujourd'hui environ 2/3 des émissions totales de gaz à effet de serre et a une composante $CO_2$ qui pourrait s'élever à 38 Gigatonnes en 2040 dans le scénario central de l'AIE, en augmentation de 20 % par rapport à 2012, en ligne avec une tendance d'augmentation de la température moyenne mondiale de 3,6 °C (*Source : WEO 2014*).

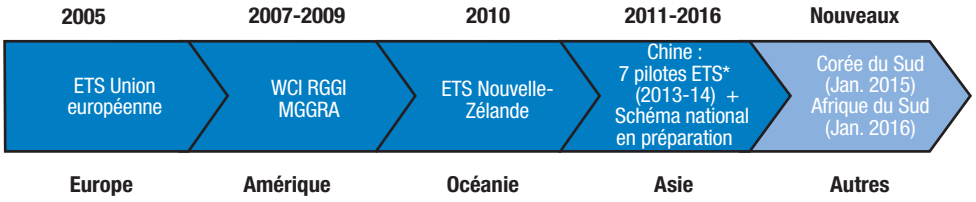
L'Europe, qui s'est fixé un objectif de réduction des émissions, a mis en place depuis janvier 2005 un système de plafonnement des émissions de $CO_2$ avec échange de permis (*Emission Trading System,* ETS) qui donne une valeur économique aux réductions d'émissions. L'ETS est un des premiers systèmes opérationnels au monde et reste le plus grand, regroupant les 28 États membres de l'Union européenne, plus la Norvège, l'Islande et le Liechtenstein.

Des plans semblables se sont mis en place dans le monde et d'autres continuent à émerger. Aux États-Unis, un certain nombre de lois fédérales fournit un support financier aux entreprises investissant dans le secteur de l'énergie décarbonée ou à forte valeur ajoutée locale (*Energy Independence & Security Act, Energy Improvement & Extension Act, American Recovery & Reinvestment Act*). Trois marchés volontaires de permis d'émissions de $CO_2$ ont été créés impliquant 38 États ou provinces des États-Unis, du Mexique et du Canada (*Regional Greenhouse Gas Initiative, Midwestern Greenhouse Gas Accord, Western Climate Initiative*). En Chine, une phase d'expérimentation a débuté avec le lancement en 2013-2014 de sept marchés pilotes impliquant cinq villes (Chongqing, Beijing, Shangaï, Shenzen et Tianjin) et deux provinces (Guangdong et Hubei). Le 10 décembre 2014, la Commission nationale du développement et de la réforme (CNDR) a publié les premiers éléments juridiques d'un système national d'échange de quotas de $CO_2$ qui doit être lancé en 2016. Lorsqu'il sera opérationnel, ce marché sera le plus important au monde. Au Japon, des discussions sur un nouveau plan énergie sont en cours pour limiter la croissance des énergies à émissions de $CO_2$. Un tel programme a également été mis en œuvre en Nouvelle-Zélande depuis 2010. En 2013, le Kazakhstan a également initié un tel système de plafonnement avec échange de permis d'émission ; en Corée du Sud, ce même type de système vient d'être lancé en janvier 2015. L'Afrique du Sud, quant à elle, envisage la mise en œuvre d'un système mixte de taxe et d'échange de permis d'émission à compter du 1er janvier 2016.

Le prix du carbone sur ces marchés est resté relativement bas (inférieur à 30€/t$CO_2$) et n'a pas permis véritablement de réduire les émissions de GES. En Europe, le prix de l'EUA (European Union Allowance) stagne depuis 2013 aux alentours de 5-7€/t$CO_2$. D'autres facteurs ont pu jouer dans les réductions d'émissions observées comme l'impact des politiques de soutien aux énergies renouvelables, le contexte économique, l'efficacité énergétique.

*(1) Selon l'AIE, en plus des efforts indiqués dans le Scénario Politiques Nouvelles, d'autres devraient être nécessaires afin de limiter l'impact du changement climatique à une augmentation de la température de 2 °C. Développés dans le « Scénario 450 », de tels efforts nécessiteraient de nouvelles structures nucléaires et d'énergies renouvelables dans le monde.*

**STATUT GLOBAL DES PRINCIPAUX SYSTÈMES D'ÉCHANGE DE QUOTAS D'ÉMISSIONS (ETS)**




** Shenzhen, Shanghai, Beijing, Chongqing, Tianjin, Hubei, Guangdong avant qu'un système national de plafonnement et d'échange de quotas ne commence.*
*Source : AREVA.*

La convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques a été établie à Rio en 1990 afin de tenter de limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale à moins de 2 °C. Un premier accord d'envergure a été établi en 1997 par la signature du protocole de Kyoto entre pays historiquement industrialisés pour une réduction des émissions de GES. Ce protocole instituait des réductions mondiales d'émissions à réaliser sur la période 2008-2012. La recherche d'un accord impliquant plus de pays n'ayant pas été trouvé entre-temps, le protocole de Kyoto a été prolongé pour une deuxième phase de 2013 à 2020. En 2012, au Qatar, la conférence de Doha a institué un groupe de travail chargé d'établir d'ici à 2015 un consensus global de réduction de GES, avec une entrée en vigueur à l'horizon 2020. Ce nouvel accord doit impliquer les plus gros émetteurs, la Chine, l'Inde et les États-Unis représentant plus de la moitié des émissions mondiales de $CO_2$ liées à l'énergie. En novembre 2014, les États-Unis et la Chine ont signé un accord sur le changement climatique : en 2025, les États-Unis vont réduire de 26 à 28 % leurs émissions de GES par rapport à leur niveau de 2005 et la Chine s'engage pour 2030 à utiliser 20 % de combustibles non fossiles dans son mix énergétique tout en limitant sa consommation de charbon. L'Union européenne s'est engagée à une réduction de 40 % de ses émissions à l'horizon 2030 par rapport à 1990. Il ressort des débats qu'aucune source d'énergie ne doit être écartée du mix, et en particulier l'énergie nucléaire, classée parmi les moyens de lutte contre le changement climatique. Un fonds vert, mis en place en 2009 lors de la conférence de Copenhague, va être doté de moyens financiers à hauteur de 7,4 milliards d'euros au titre de la première capitalisation engagée en 2014 principalement par les États-Unis, le Japon, le Royaume-Uni et l'Allemagne, la France. Ce fonds, qui vise à réunir 100 milliards de dollars annuels d'ici 2020, devrait soutenir l'adaptation au changement climatique dans les pays les plus vulnérables et soutenir les projets d'investissement bas carbone. La prochaine conférence des parties de l'ONU sur le climat (COP21) se tiendra à Paris en France en décembre 2015. L'enjeu de cette conférence est de trouver un accord multilatéral de réduction des émissions de GES applicable post-2020 sur la base des contributions nationales soumises par chacune des Parties. L'ensemble des contributions doit être fourni d'ici à octobre 2015 et le secrétariat de la convention en fera une compilation synthétique pour évaluer leur pertinence vis-à-vis de l'objectif de limitation de la température à + 2 °C. Ce nouveau régime fera suite au protocole de Kyoto Phase 2 (2012-2020).

### Il est nécessaire d'anticiper l'épuisement des ressources énergétiques fossiles

Les ressources énergétiques disponibles au niveau mondial ne vont pas infléchir la croissance de la demande énergétique d'ici 2040 et au-delà. Cependant, l'échelle d'investissement exigée pour les exploiter est importante et de nombreux facteurs déterminent la cadence à laquelle les ressources énergétiques seront exploitées, tels que l'incertitude sur les perspectives économiques, le climat d'investissement et la disponibilité de financement, des facteurs géopolitiques, les politiques de changement climatique, les avancées technologiques et les changements de régimes légaux, fiscaux et réglementaires.

En l'absence d'une politique climatique forte, l'épuisement progressif des ressources en hydrocarbures est une contrainte majeure pesant sur l'offre d'énergie. Selon le scénario central de l'AIE, la production de pétrole a connu son pic en 2006, et le prix du baril moyen mondial atteindrait 132 dollars en 2040 (en dollars américains de 2013). Il reste donc très difficile de prévoir à moyen/long terme l'évolution de la disponibilité des ressources en combustibles fossiles, pétrole et gaz naturel. Les incertitudes sur les réserves, les coûts de production et les normes environnementales qui peuvent contraindre la production (gaz de schiste, sables bitumineux, offshore profond, ressources arctiques) sont aujourd'hui très grandes.

Par ailleurs, les ressources en pétrole et gaz sont inégalement réparties sur le globe. Pour le gaz par exemple, trois pays (Iran, Russie et Qatar) détiennent plus de la moitié des réserves mondiales.

Par conséquent un recours massif aux ressources fossiles pour satisfaire la demande énergétique poserait des problèmes importants de sécurité d'approvisionnement (incertitudes sur les volumes et les prix, risques géopolitiques).

Le pétrole est essentiellement utilisé pour le transport tandis que le gaz et le charbon ont des usages répartis dans l'industrie, la production d'électricité et de chaleur. La Chine, grande consommatrice de charbon, l'utilise massivement dans son mix électrique.

### Évolution du bouquet électrique mondial et besoins d'investissement

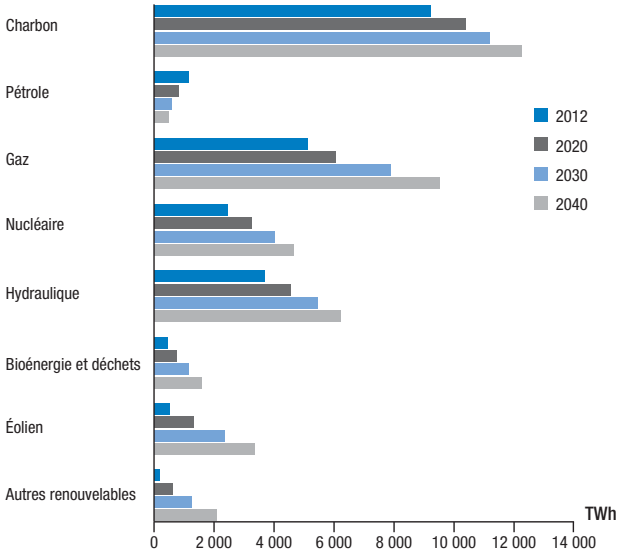
La combinaison de toutes les contraintes évoquées précédemment (augmentation de la demande d'électricité associée à l'urgence de la lutte contre le changement climatique et au déclin des ressources fossiles) impose des investissements massifs dans le secteur électrique et un changement radical dans le bouquet de production.

Le « Scénario Politiques Nouvelles » inclus dans le *World Energy Outlook* de 2014 vise à prendre en compte les engagements politiques validés ou planifiés par les différents pays du monde. Ce scénario central permet de mesurer les impacts de ces décisions sur le secteur de l'énergie, par rapport aux deux autres scénarii utilisés : le « Scénario Politiques Courantes » supposant qu'aucun changement de politique énergétique majeur n'intervienne par rapport à la mi-2013, et le « Scénario 450 » visant à limiter la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à 450 ppm (1) (en équivalent $CO_2$), ce qui permettrait de limiter l'augmentation de la température du globe à 2 °C.

Dans ce scénario central, la production d'énergie nucléaire augmenterait de plus de 88 % d'ici à 2040, à ~ 4 650 terawatt-heure (TWh) alors qu'il sera nécessaire de remplacer d'ici là une partie importante du parc existant. L'éolien verrait quant à lui sa production d'énergie multipliée par plus de six d'ici à 2040.

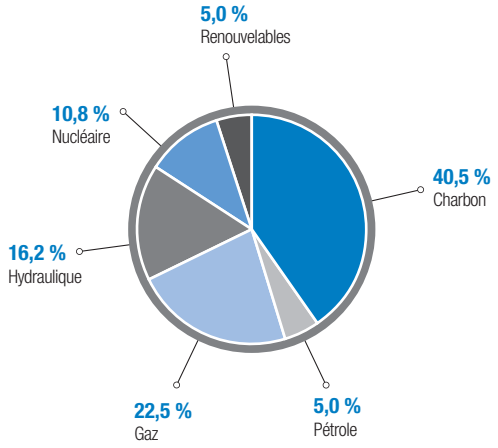
*(1) Ppm : partie par million.*

**ÉVOLUTION DU BOUQUET ÉLECTRIQUE MONDIAL DANS LE « SCÉNARIO POLITIQUES NOUVELLES » DE L'AIE**




*Source : AIE, WEO 2014.*

**LE SCHÉMA CI-DESSOUS MONTRE LA RÉPARTITION DE LA PRODUCTION ÉLECTRIQUE MONDIALE EN 2014**




*Source : AIE, WEO 2014.*

### 6.1.1.2. L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

L'énergie nucléaire présente de nombreux avantages sur les plans environnemental, économique, stratégique et opérationnel :

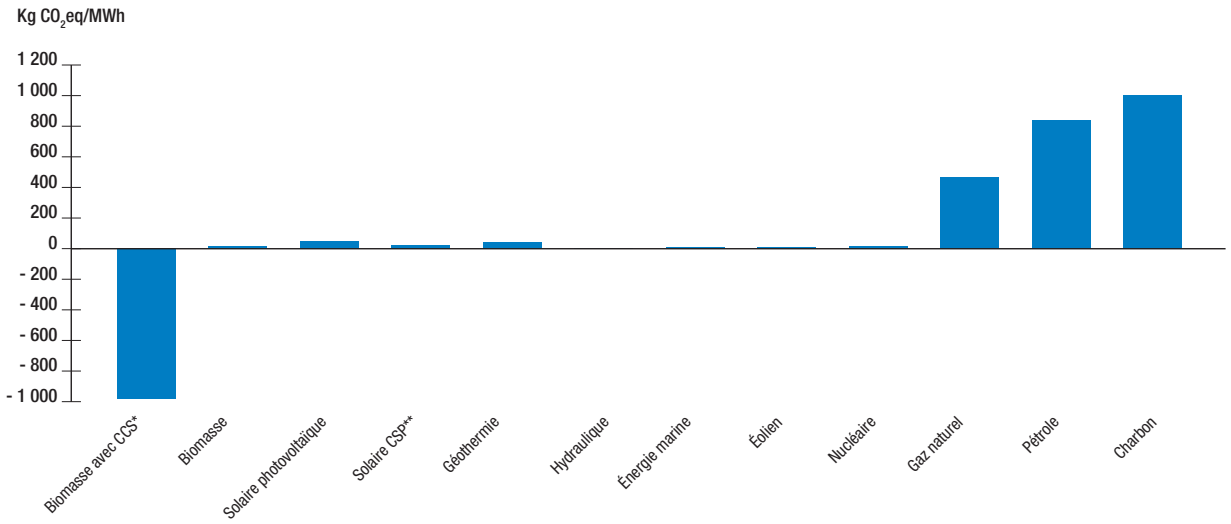
- elle favorise la lutte contre le changement climatique ;
- elle crée une importante valeur ajoutée locale ainsi qu'un grand nombre d'emplois qualifiés non délocalisables ;
- elle demeure compétitive par rapport aux autres sources d'électricité utilisées en base ;
- elle offre une stabilité des coûts de production qui permet de réduire les incertitudes sur le prix de l'électricité produite ;
- elle offre la garantie d'une sécurité d'approvisionnement : le combustible nucléaire est aisément stockable et les ressources en uranium sont bien réparties dans le monde, contrairement aux réserves d'hydrocarbures qui sont géographiquement concentrées au Moyen-Orient et en Russie ;
- elle permet de limiter le déficit commercial des pays importateurs d'énergies fossiles, et de préserver les réserves des pays exportateurs par la limitation de leur autoconsommation ;
- elle offre des performances opérationnelles et de sûreté accrues, notamment grâce à la nouvelle génération de réacteurs développés par AREVA, dite génération III : réacteur EPR et réacteur ATMEA1 [(1)].

#### L'énergie nucléaire permet de lutter contre le changement climatique

L'énergie nucléaire contribue déjà fortement à la lutte contre le changement climatique. Le graphe ci-dessous montre que les émissions de gaz à effet de serre de l'énergie nucléaire sont aussi faibles que celles des énergies renouvelables.

*(1) Le réacteur ATMEA1 est développé en collaboration avec Mitsubishi Heavy Industries.*

**ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) PAR FILIÈRE ÉLECTROGÈNE POUR L'ENSEMBLE DU CYCLE D'EXPLOITATION**




** CCS = Carbon Capture and Storage.*

*** CSP = Concentrated Solar Power.*

*Source : revue de littérature du GIEC, 2011.*

Dans le monde, l'énergie nucléaire a déjà permis d'éviter l'émission d'environ 56 gigatonnes de $CO_2$ depuis 1971, soit presque deux années d'émissions au rythme actuel. (source : WEO 2014)

Face au défi climatique, l'énergie nucléaire apparaît ainsi de plus en plus comme une composante indispensable du bouquet énergétique pour la production d'électricité en base permettant un développement social et économique durable.

### L'énergie nucléaire est compétitive

Les coûts liés à la production électronucléaire dépendent très peu du prix de l'uranium. La part de la matière première dans le coût complet actualisé de l'électricité nucléaire est en effet très faible et l'impact d'un doublement du prix de l'uranium sur le coût de production complet de l'électricité est de l'ordre de 5 % pour de nouvelles centrales.

*A contrario*, les prix des énergies fossiles impactent fortement les coûts de l'électricité produite par les centrales thermiques au charbon et surtout au gaz. En effet, le combustible gaz représente entre 60 et 70 % du coût complet de l'électricité générée par une turbine à gaz à cycle combiné. Le prix du $CO_2$ est également une composante importante de la structure de coût des centrales au gaz et surtout au charbon, mais n'a pas d'influence sur le coût de l'électricité nucléaire.

Les prix du gaz et du pétrole fluctuent largement et la tendance haussière à moyen terme fait l'objet d'un consensus (augmentation de la demande, bascule du charbon vers le gaz, épuisement des ressources conventionnelles). Indépendamment de l'incertitude sur la tendance de la demande à long terme, les prix sont en effet soumis à des contraintes très fortes à court terme, contraintes qui sont par ailleurs impossibles à anticiper : risques géopolitiques, incertitudes très élevées sur les coûts de production (offshore profond, gaz de schiste...), conjoncture économique (crise financière et à sa suite crise économique), spéculation financière sur le secteur des matières premières. Par ailleurs, les difficultés de transport, notamment pour le gaz, introduisent des déséquilibres entre régions sur le marché. Les variations de l'offre et de la demande restent donc les principaux déterminants de l'évolution des prix des combustibles fossiles.

Alors que les prix du gaz sont à des niveaux élevés en Europe et en Asie, le gaz est devenu très compétitif aux États-Unis grâce à l'extraction du gaz de schiste, issue des avancées technologiques telles que la fracturation hydraulique des sols et le forage horizontal. Il existe néanmoins des incertitudes importantes quant à la volatilité de son prix (2,75 $/MBtu moyen en 2012 à plus de 4,5 $/MBtu pour les huit premiers mois de 2014), à sa compétitivité dans d'autres zones géographiques, à ses réserves potentielles, et à l'acceptabilité des conséquences potentielles de son exploitation pour l'environnement (pollution des sols et consommation d'eau douce très importante notamment).

La dépendance croissante de l'Europe au gaz étranger rend *a priori* l'exploitation de ce gaz de schiste attrayante. Pourtant, plusieurs défis se posent pour un développement à grande échelle de la filière : le manque de maturité industrielle et technologique, la difficulté d'accès aux gisements dans certains cas, les différentes réglementations des États européens ainsi que les coûts de développement beaucoup plus élevés qu'en Amérique du Nord.

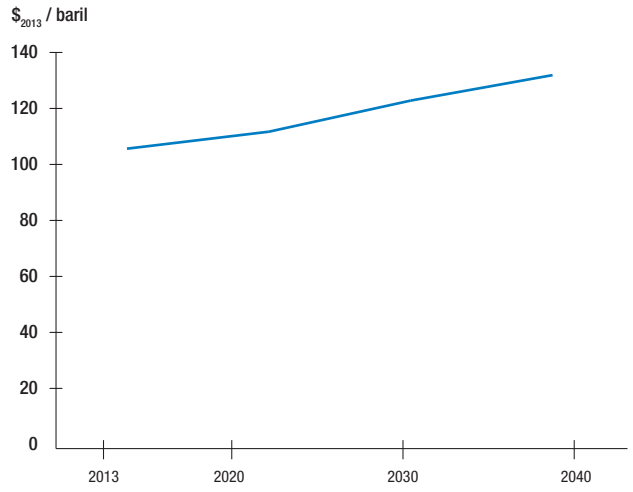
Le prix du $CO_2$ en Europe a poursuivi sa chute en 2014, notamment car les réformes envisagées de l'EU-ETS [(1)] prendront plusieurs années avant d'être effectives. Cependant, les engagements de plus en plus contraignants en matière de réduction des émissions devraient tirer les prix du $CO_2$ vers le haut dans les pays déjà dotés de marchés carbone alors que dans les autres pays une contrainte carbone à moyen ou long terme semble inéluctable.

Ainsi, la volatilité observée sur les marchés des matières premières et l'incertitude sur le niveau du prix du carbone, rendent le coût de l'électricité issue du gaz ou du charbon difficile à anticiper.

Par ailleurs, pour les pays exportateurs d'énergie fossile, l'énergie nucléaire contribue à sécuriser des revenus souverains présents et futurs, en permettant de valoriser l'utilisation de la ressource extraite à l'exportation plutôt qu'à la production d'électricité locale.

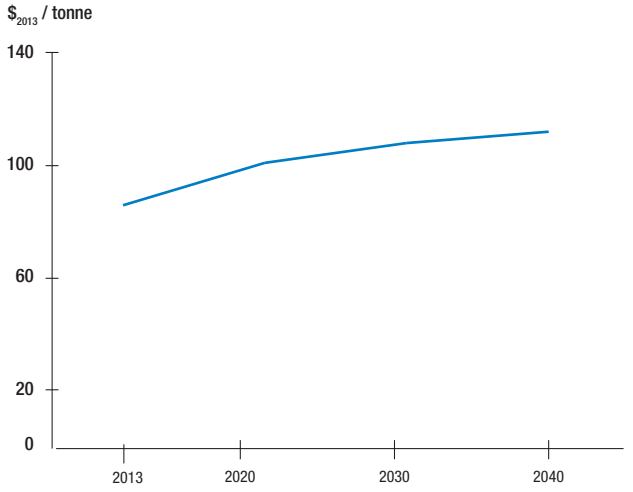
*(1) European Union Emission Trading Scheme : système communautaire d'échange de quotas d'émission.*

### SCÉNARIO DE PRIX POUR LE PÉTROLE



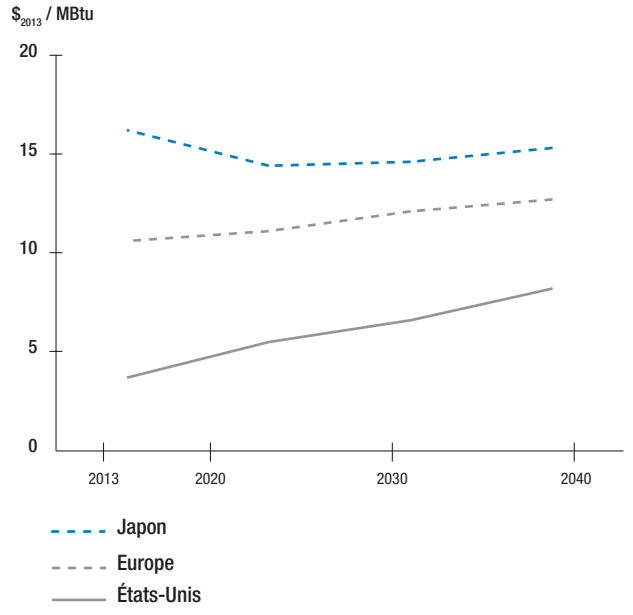

*Source : WEO 2014.*

### SCÉNARIO DE PRIX POUR LE CHARBON



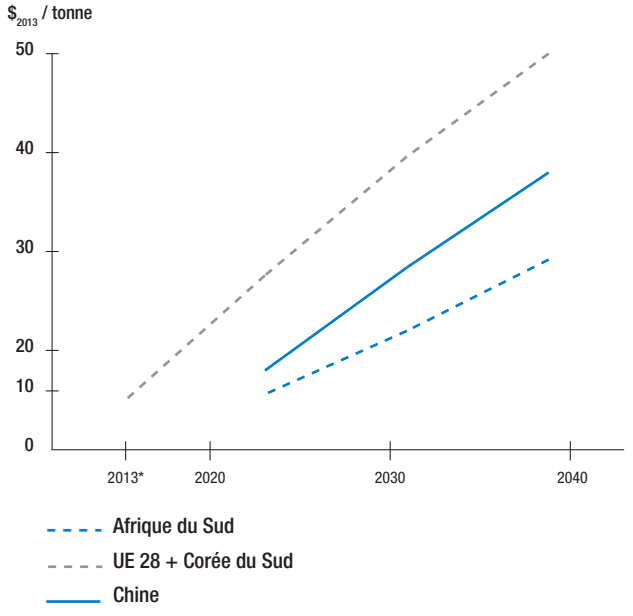

*Source : WEO 2014.*

### SCÉNARIOS DE PRIX POUR LE GAZ




*Source : WEO 2014.*

### SCÉNARIOS DE PRIX POUR LE $CO_2$




** Pour UE 28*

*Source : WEO 2014.*

Une vision à long terme du secteur énergétique fait donc apparaître l'énergie nucléaire comme une source d'électricité particulièrement compétitive délivrant une production à coût stable et prévisible.

D'après les données du *World Energy Outlook* 2014 de l'AIE :

- les nouveaux projets nucléaires sont clairement compétitifs en Chine ;
- les nouveaux projets nucléaires ont un coût complet comparable à celui des autres technologies de production électrique de base en Europe (gaz, charbon) ;
- aux États-Unis, il faudrait des prix élevés des matières premières fossiles et/ou du $CO_2$ pour rétablir la compétitivité des nouveaux projets nucléaires.

### L'énergie nucléaire améliore la sécurité d'approvisionnement en électricité des États

Un autre avantage important de l'électricité nucléaire réside dans la sécurité d'approvisionnement qu'elle assure. En effet, les ressources en uranium sont bien réparties dans le monde, contrairement aux réserves d'hydrocarbures qui sont géographiquement concentrées. Ainsi, les ressources prouvées sont situées à 41 % dans les pays de l'OCDE, 23 % dans les grands pays émergents (Brésil, Russie, Chine, Afrique du Sud) et 36 % dans les autres pays (source : Uranium 2014 : *Resources, Production and Demand,* IAEA© OECD 2014).

### L'énergie nucléaire, grâce aux nouvelles générations de réacteurs, offre des performances opérationnelles et de sûreté accrues

La gamme de réacteurs d'AREVA offre une combinaison de niveaux de puissance – de 1 100 à 1 650 MWe – et d'approches technologiques. Ces réacteurs répondent aux dernières exigences en matière de :

- sûreté : design permettant de réduire drastiquement l'éventualité d'un accident grave et de s'assurer qu'il n'y aurait aucune conséquence sur l'environnement extérieur par le maintien de l'intégrité du confinement (récupération du cœur fondu, prévention d'une explosion hydrogène ou vapeur à l'intérieur, résistance à la chute d'un avion gros porteur) tel que confirmé par la certification des autorités de sûreté ainsi que les dispositions nécessaires à la continuité du refroidissement ;
- compétitivité : réduction de la consommation de combustible et des coûts d'exploitation, disponibilité élevée de 92 % sur une durée d'exploitation de 60 ans pour une production maximum d'électricité ;
- environnement : réduction de la quantité de combustible usé et de déchets ultimes.

#### 6.1.1.3. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les énergies renouvelables participent elles aussi à l'augmentation de l'indépendance énergétique vis-à-vis des ressources fossiles tout en limitant les émissions de gaz à effet de serre.

Elles bénéficient aujourd'hui de dispositifs de soutien dans de nombreux pays : tarifs d'achat de l'électricité, quotas de production, certificats verts, etc. L'engagement de nombreux pays à développer la part des énergies renouvelables dans leur production laisse supposer que de telles politiques seront poursuivies.

La compétitivité de certaines technologies renouvelables est déjà dans certaines zones en ligne avec celle des sources d'énergies classiques, notamment grâce aux améliorations technologiques, aux économies d'échelle, aux effets d'apprentissage et à la taille croissante des installations. Par ailleurs, la consolidation accélérée observée au sein de nombreuses filières de ce marché devrait contribuer à l'accroissement à court terme de cette compétitivité.

Les énergies renouvelables présentent donc également de nombreux avantages sur les plans environnemental, économique, stratégique et opérationnel car elles :

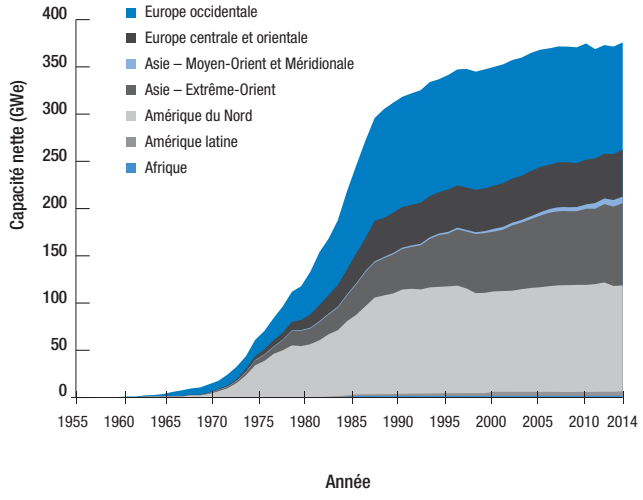
- favorisent la lutte contre le changement climatique en évitant l'accumulation de $CO_2$ dans l'atmosphère, et réduisent la pollution locale liée aux gaz (SOx, NOx) (1) et particules émis par les centrales à combustibles fossiles ;
- peuvent dans certaines conditions devenir compétitives par rapport aux sources d'électricité fossiles, surtout dans un contexte de prix croissant des combustibles à long terme et incertain du $CO_2$ ;
- contribuent à une sécurité d'approvisionnement, tant par leur disponibilité locale que par leur bonne répartition, contrairement aux réserves d'hydrocarbures qui sont géographiquement concentrées au Moyen-Orient et en Russie ;
- permettent de limiter le déficit commercial des pays importateurs d'énergies fossiles, et de préserver les réserves des pays exportateurs par la limitation de leur autoconsommation ;
- offrent des performances opérationnelles accrues, bien que leur intégration dans les systèmes électriques soulève des défis importants du fait de leur intermittence.

## 6.1.2. MARCHÉS DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

Les premiers programmes industriels nucléaires de production d'électricité ont débuté au milieu des années 1960 aux États-Unis et au début des années 1970 en Europe. Les craintes d'une raréfaction des énergies fossiles (choc pétrolier) dans les années 1970 et la volonté d'un certain nombre d'États de réduire leur dépendance énergétique ont conduit ces derniers à se lancer dans le développement du nucléaire. Les années 1970 et 1980 ont ainsi connu une forte montée en puissance de ces programmes comme l'illustre le schéma ci-dessous. Cette forte croissance s'est ralentie avec les craintes de l'opinion publique à la suite des accidents de Three Mile Island en 1979 et de Tchernobyl en 1986. Ainsi, si 399 réacteurs ont été construits sur la période 1970-1990, la capacité installée n'a crû que de 18,1 % sur la période 1990-2014. Le développement du parc en Europe de l'Est et en Asie a pris le relais des vastes programmes initiés à l'origine en Amérique du Nord et en Europe occidentale. Cette tendance se poursuit malgré les retards introduits par l'évaluation des conséquences de l'accident de Fukushima en 2011.

*(1) SOx : Oxydes de soufre, émis à la combustion du charbon et du diesel – NOx : Oxydes d'azote, émis à la combustion de toutes les énergies fossiles.*

## ÉVOLUTION DE LA CAPACITÉ ÉLECTRONUCLÉAIRE MONDIALE INSTALLÉE (EN GWE NET)




*Source : IAEA PRIS Database, AREVA Estimations.*

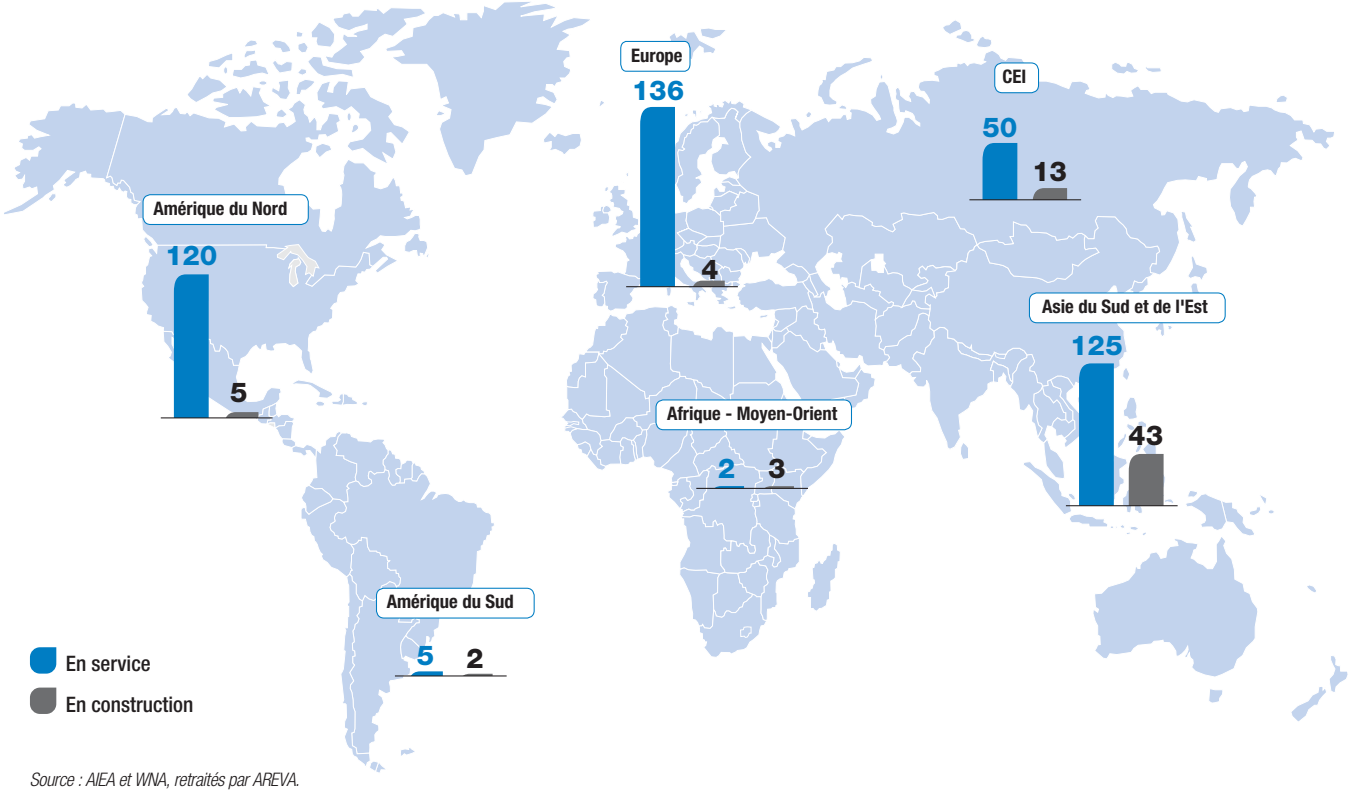
La capacité électronucléaire mondiale installée en 2014 est estimée à 376 GWe, en légère progression par rapport à 2013.

Le schéma ci-contre montre la répartition de la capacité électronucléaire mondiale installée :

Au 31 décembre 2014, 438 réacteurs représentant 397 GWe (376 GWe nets) étaient en service, répartis dans 31 pays parmi lesquels les principaux foyers de consommation d'énergie dans le monde.

La base installée en Europe et dans les pays de la Communauté des États Indépendants (CEI) reste prééminente (environ 43 % du parc mondial) devant l'Amérique du Nord (~ 30 % du parc). De plus, c'est dans les pays asiatiques (Chine, Corée du Sud et Inde) et dans une moindre mesure dans les pays de la CEI que se situe l'essentiel du potentiel de croissance à moyen terme (horizon 2015-2016) du parc électronucléaire, comme illustré dans le schéma ci-après.

## RÉPARTITION DES RÉACTEURS EN SERVICE OU EN CONSTRUCTION DANS LE MONDE À FIN 2014




*Source : AIEA et WNA, retraités par AREVA.*

Le développement du nucléaire se poursuit au plan mondial, tiré principalement par la Chine, la Russie, la Corée du Sud et l'Inde, ainsi que par de nombreux pays qui étudient l'option nucléaire comme nouvelle composante de leur mix énergétique. Selon l'AIEA et le WNA (*World Nuclear Association*), à fin 2014, 70 réacteurs sont en construction dans le monde (contre 72 à fin 2013), 181 réacteurs sont en commande ou en projet (contre 170 à fin 2013, 165 à fin 2012 et 152 à fin 2011) et plus de 300 autres sont envisagés dans les années à venir.

Parmi ces réacteurs, on distingue principalement trois grandes familles :

- les réacteurs à eau légère, qui représentent environ 82 % en nombre dans le parc mondial et se subdivisent en deux groupes : les réacteurs à eau sous pression (REP ou PWR en anglais) majoritaires et représentant la quasi-totalité des nouvelles constructions, et les réacteurs à eau bouillante (REB ou BWR en anglais). Ces réacteurs à eau légère représentent 357 unités en service en 2014, dont 56 réacteurs russes de type VVER (REP) ;
- les réacteurs à eau lourde de conception canadienne (CANDU) qui représentent 49 réacteurs en service fin 2014 ;
- les réacteurs refroidis au gaz (Magnox et AGR) qui représentent 15 unités en service au Royaume-Uni.

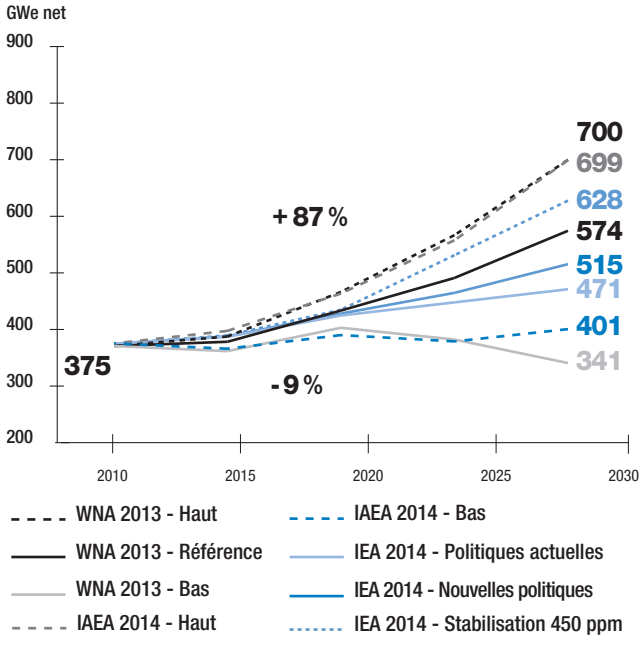
Il existe enfin d'autres types de réacteurs en service comme les réacteurs russes graphite-eau légère (type RBMK) et des réacteurs à neutrons rapides, mais leur puissance et leur nombre sont marginaux sur le plan mondial.

## PRÉVISIONS D'ÉVOLUTION DU PARC INSTALLÉ NUCLÉAIRE

Les avantages reconnus de l'énergie nucléaire reposent entre autres sur la prédictibilité des coûts et sa compétitivité, sa sécurité d'approvisionnement, et une limitation des émissions de gaz à effet de serre. Ceux-ci devraient conduire à la modernisation, et l'optimisation des réacteurs existants pour en accroître la sécurité voire la puissance disponible. Ils devraient aussi contribuer à soutenir l'activité de construction de nouveaux réacteurs pour le renouvellement ou l'extension de la base installée dans le monde, et constituer ainsi une source de croissance potentielle à long terme pour l'ensemble des activités du cycle du combustible nucléaire.

Dans la perspective d'un recours croissant à l'énergie nucléaire dans les prochaines années, notamment dans les pays émergents, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) cherche à favoriser la mise en place d'un nouveau cadre permettant de répondre au mieux aux besoins des différents pays tout en limitant les risques de prolifération. Ainsi, l'AIEA mène le programme Inpro (*International Project on Innovative Nuclear Reactor & Fuel cycle*), destiné à soutenir le développement de systèmes innovants de production d'énergie nucléaire, à mieux appréhender les besoins spécifiques des pays en développement et à soutenir les pays émergents dans la mise en place de l'infrastructure nécessaire à un programme électronucléaire. En parallèle, l'AIEA travaille à l'établissement de mécanismes d'assurance de fourniture de combustible ou de services associés, afin d'éviter l'existence d'installations nucléaires sensibles du point de vue de la prolifération. Enfin, à la suite de l'accident de Fukushima, l'AIEA a mis en place le programme pluridisciplinaire *Nuclear Safety Action Plan*, qui vise à améliorer encore la sûreté de la production électronucléaire au niveau mondial.

**SCÉNARIOS D'ÉVOLUTION DU PARC DE RÉACTEURS NUCLÉAIRES (EN GWE NET)**



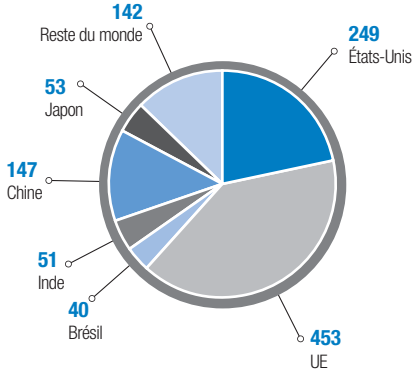

*Sources : AIEA, WNA, International Energy Agency.*

## 6.1.3. MARCHÉS DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Depuis 2008, en Europe et aux États-Unis, la part des nouveaux moyens de production d'électricité issue des énergies renouvelables dans les mises en service dépasse chaque année celle des énergies fossiles. Alors que moins de 5 % du bouquet électrique mondial provenait des énergies renouvelables hors énergie hydraulique en 2011, les gouvernements ont souvent défini des objectifs de l'ordre de 15 à 20 % d'ici à 2020.

Comme le montre le graphe ci-dessous, plus de 60 % de l'électricité issue des énergies renouvelables en 2012 étaient produite en Europe ou aux États-Unis.

**RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ D'ORIGINE RENOUVELABLE* EN 2014 (TWH)**




** Hors hydraulique*
*Source : AIE, WEO 2014.*

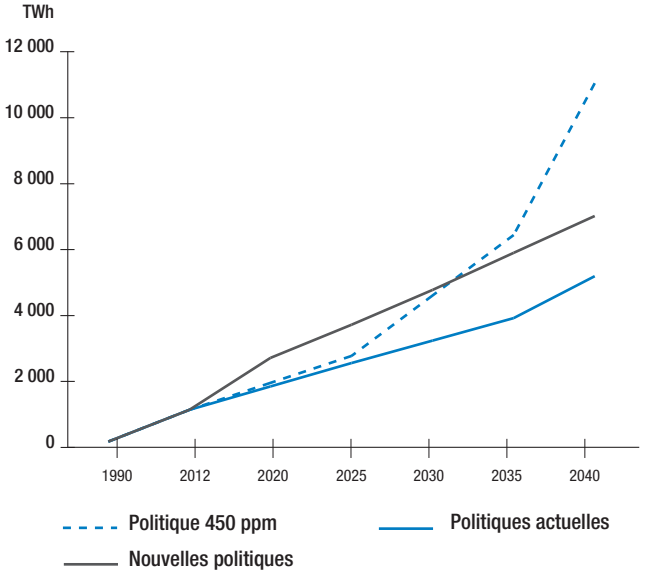
Le développement des énergies renouvelables se montre particulièrement vigoureux en Europe. L'Union européenne s'est ainsi fixé l'objectif d'atteindre à l'horizon 2030 une part de 27 % pour les énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

L'Amérique du Nord représente aussi une zone de croissance. Les législations instaurées dans plus de la moitié des États américains prévoient que d'ici à 2020, les sources d'énergies renouvelables devront s'élever à 12 % ou plus de la production d'électricité totale et trois marchés volontaires de permis d'émissions de $CO_2$ couvrant notamment le secteur électrique ont été créés ces dernières années.

La Chine, l'Inde, et plus généralement les pays émergents peuvent aussi représenter des marchés de croissance pour ces énergies, notamment grâce à la mise en place d'objectifs de réduction de l'intensité carbone. La Chine a ainsi mis en place sept marchés pilotes d'échange de crédits carbone. Chine et Inde ont chacune d'ambitieux objectifs de construction de capacités renouvelables dans leurs plans quinquennaux respectifs. En plus de bénéficier de coûts de construction réduits, ces pays bénéficient souvent d'une bonne disponibilité de ressources renouvelables (ex. : biomasse au Brésil ou en Inde...).

Ainsi, dans le scénario central de son rapport WEO 2014, l'AIE envisage une croissance très forte de la production d'électricité d'origine renouvelable dans le monde, pour atteindre, hors hydraulique, un montant global de 4 768 TWh par an à l'horizon 2030 :

**PRODUCTION MONDIALE D'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE* (TWH)**

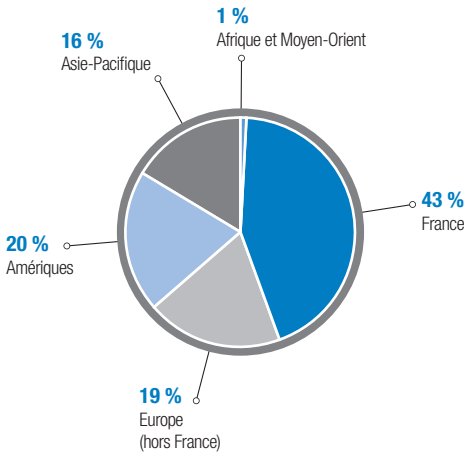



** Hors hydraulique*
*Source : AIE, WEO 2014.*

# 6.2. CLIENTS ET FOURNISSEURS D'AREVA

## 6.2.1. LES CLIENTS

**RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES CLIENTS EN FONCTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES**




*Source : AREVA.*

Les clients d'AREVA sont principalement des électriciens, les entreprises de services énergétiques, les développeurs de projets renouvelables, les entités publiques (agences en charge de la fin du cycle nucléaire, centres de Recherche, etc.) ou encore des acteurs économiques ou publics locaux.

Sur le plan géographique, la base de clientèle est majoritairement située en Europe, aux États-Unis, en Amérique latine et en Asie.

Le principal client d'AREVA est le groupe EDF, qui représente environ 35 % de son chiffre d'affaires. Les 10 clients les plus importants représentent environ 60 % du chiffre d'affaires du groupe en 2014. Le carnet de commandes est développé dans le Chapitre 9.

### NUCLÉAIRE

Pour les activités nucléaires, les clients sont en nombre restreint. Les marchés traités sont généralement de taille significative (contrats pouvant aller jusqu'à plusieurs milliards d'euros). Outre le groupe EDF, les principaux clients sont des électriciens comme DUKE et Exelon aux États-Unis, ETN au Brésil, GDF SUEZ, RWE ou E.ON en Europe, CGN, CNNC, KHNP ou TEPCO en Asie. La répartition géographique des clients est diversifiée avec une forte présence historique en Europe et une croissance de l'Asie.

Dans les métiers du cycle du combustible nucléaire, AREVA bénéficie d'engagements structurants de la part de ses clients. C'est notamment le cas de plusieurs activités comme la Chimie, l'Enrichissement, le Recyclage ou encore les activités du BG Mines, avec des contrats au service de la plupart des électriciens nucléaires dans le monde. Le BG Réacteurs et Services contractualise des prestations de services et de remplacements d'équipements sur la base installée des réacteurs.

Du fait de sa capacité de positionnement intégré sur l'ensemble des métiers du nucléaire, AREVA est en mesure de contractualiser des marchés de grande envergure et de proposer des offres intégrées sur le cycle du combustible mais également couplées à la fourniture de réacteurs. AREVA est en lice sur plusieurs autres grands marchés de nouveaux réacteurs notamment en Europe, en Chine et en Inde.

Outre les électriciens nucléaires dont plus de 90 % sont des clients d'AREVA, le groupe a des contrats significatifs auprès d'entités gouvernementales ou paragouvernementales telles que le CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) en France, le DOE (ministère de l'Énergie américain), la NDA britannique (*Nuclear Decommissioning Authority*), DCNS, la DGA, etc.

Conformément aux pratiques de marché, un certain nombre de garanties (de performance, pénalités de retard, responsabilité pour défaut de livraison, etc.) sont consenties aux clients. Ces garanties et les risques induits par ces garanties sont décrits respectivement aux Sections 20.2. *Annexe aux comptes consolidés 2014* et 4. *Facteurs de risques.*

### RENOUVELABLES

Les clients sont soit les électriciens, publics ou privés, soit des développeurs de projets d'infrastructure énergétique indépendants, soit des groupements d'acteurs économiques locaux ou régionaux, ou encore des industriels. Ces clients sont situés dans des zones géographiques très variées, couvrant les cinq continents.

La diversité de ces différents types de clients issus de régions très distinctes, permet de profiter de dynamiques de marchés non corrélées. Cette robustesse est renforcée par la diversité des trois ressources complémentaires ciblées par l'offre renouvelable d'AREVA : vents côtiers, rayonnement solaire direct, biomasse.

## 6.2.2. LES FOURNISSEURS

Les achats externes ont représenté un volume de l'ordre de 3,6 milliards d'euros en 2014 (hors Énergie éolienne et Énergie solaire), dont 1,3 milliard d'euros pour les achats hors production (informatique et télécoms, prestations intellectuelles et ingénierie, services généraux et énergies). Les achats de production se répartissent entre les familles suivantes :

- génie civil et second œuvre ;
- matières premières et produits semi-finis ;
- forgeage, chaudronnerie, tuyauterie, soudage ;
- équipements, composants et accessoires mécaniques ;
- électricité, électronique et instrumentation ;
- logistique, manutention et stockage ;
- services de production.

En 2014, le groupe a poursuivi le déploiement de la filière *Supply Chain* et des actions de transformations correspondantes, couvrant désormais les domaines suivants :

- achats ;
- gestion des réclamations fournisseurs ;
- *expediting* [1] couvrant le cycle de vie des commandes d'achat effectuées en mode projet ;
- suivi des approvisionnements et gestion des stocks des usines du groupe ;
- transport amont et logistique des grands projets industriels.

# 6.3. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU GROUPE ET DE SA STRATÉGIE

## 6.3.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

AREVA est un des leaders mondiaux des solutions pour la production d'énergie avec moins de $CO_2$. En 2014, son chiffre d'affaires consolidé s'est élevé à 8 336 millions d'euros. Au 31 décembre 2014, le carnet de commandes du groupe s'élevait à 46 866 millions d'euros, soit 5,6 années de chiffre d'affaires, gage de visibilité pour le groupe. Il emploie 41 847 personnes. La stratégie d'AREVA repose sur le développement des énergies faiblement carbonées, à travers le développement de son pilier historique, le nucléaire, et celui d'un second pilier, les énergies renouvelables.

AREVA exerce ses activités sur le marché de l'énergie en plein essor sous les effets conjugués du dynamisme démographique, en particulier des pays émergents, de l'accès du plus grand nombre à l'énergie et de la croissance économique de long terme. En outre, la volatilité des prix des hydrocarbures, l'évolution à la hausse de leurs coûts de production sur le long terme et, surtout, leur contribution négative aux émissions de gaz à effet de serre (GES) auront un impact non négligeable sur l'évolution du mix énergétique, favorisant les technologies à faibles émissions de GES et moins sensibles aux prix des hydrocarbures. Le secteur énergétique fait d'ailleurs l'objet depuis quelques années d'une vague d'investissements très importante tant pour faire face à la nouvelle demande que pour renouveler une partie des infrastructures existantes.

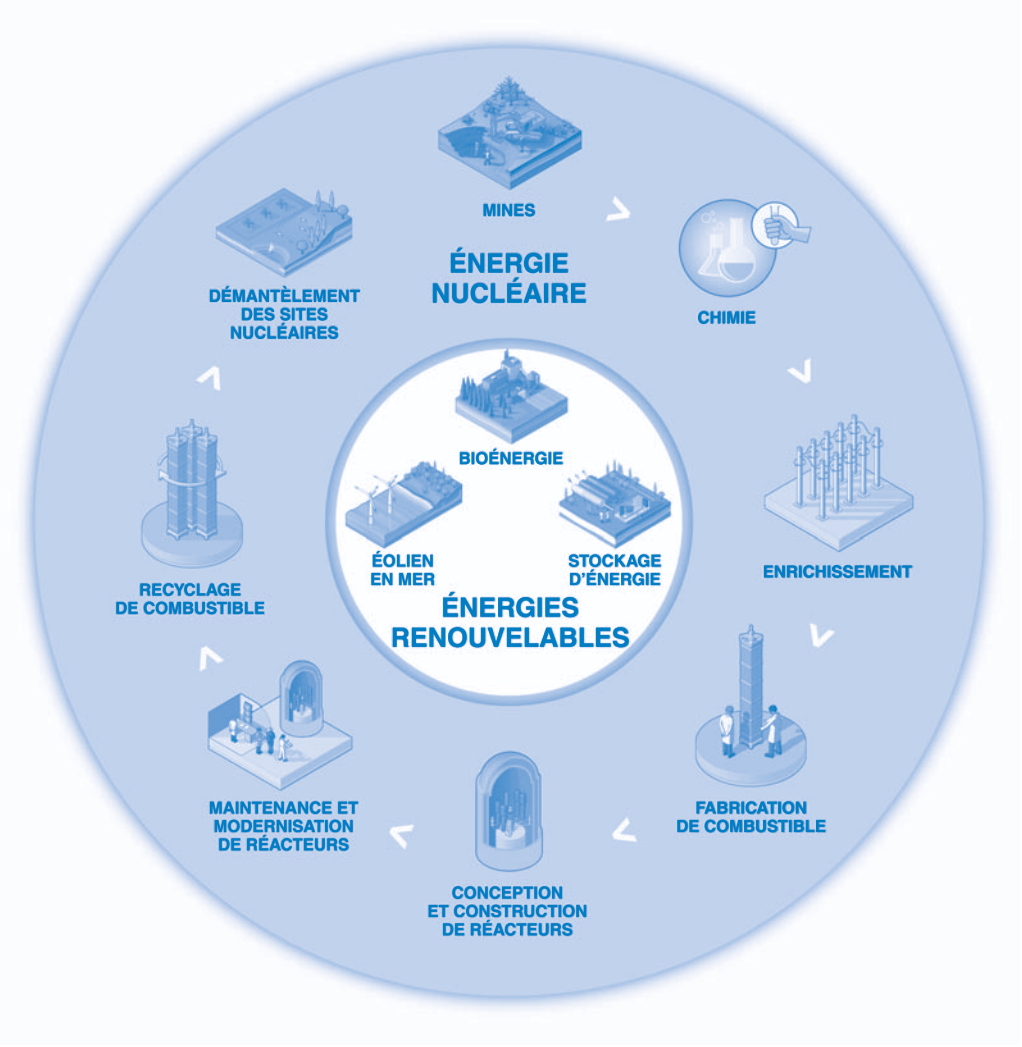
La présence du groupe sur un large spectre d'activités de la production d'électricité faiblement émettrice de $CO_2$ est son principal atout. Le groupe est un des rares acteurs à pouvoir intervenir chez ses clients à chaque étape de la chaîne de valeur du nucléaire et leur proposer des solutions globales, dans le respect de l'environnement et des règles fondamentales de sûreté. Grâce à son modèle intégré et à sa politique de partenariats, AREVA est idéalement placé pour anticiper les besoins du marché.

Le groupe dispose d'une maîtrise technologique reconnue sur l'ensemble de la filière nucléaire, fondée sur 50 ans de recherche et de retour d'expérience, sur des procédés propriétaires et sur une gamme de réacteurs de nouvelle génération pour répondre aux enjeux énergétiques du XXIe siècle. Le groupe bénéficie ainsi d'un positionnement favorable.

AREVA dispose de tous les atouts pour bénéficier pleinement de la croissance du marché de l'énergie. Avec une présence internationale et une expertise technologique reconnue, le groupe est prêt à répondre aux principaux enjeux de ses clients : la production d'énergie en toute sécurité, à un coût compétitif et limitant les émissions de gaz à effet de serre.

*(1) L'expediting couvre le cycle de vie des commandes d'achat effectuées en mode projet, depuis leur signature jusqu'à leur exécution finale, en lien avec toutes les parties prenantes internes (achats, projet, design, inspection, qualité...), avec pour objectif principal le respect des délais.*

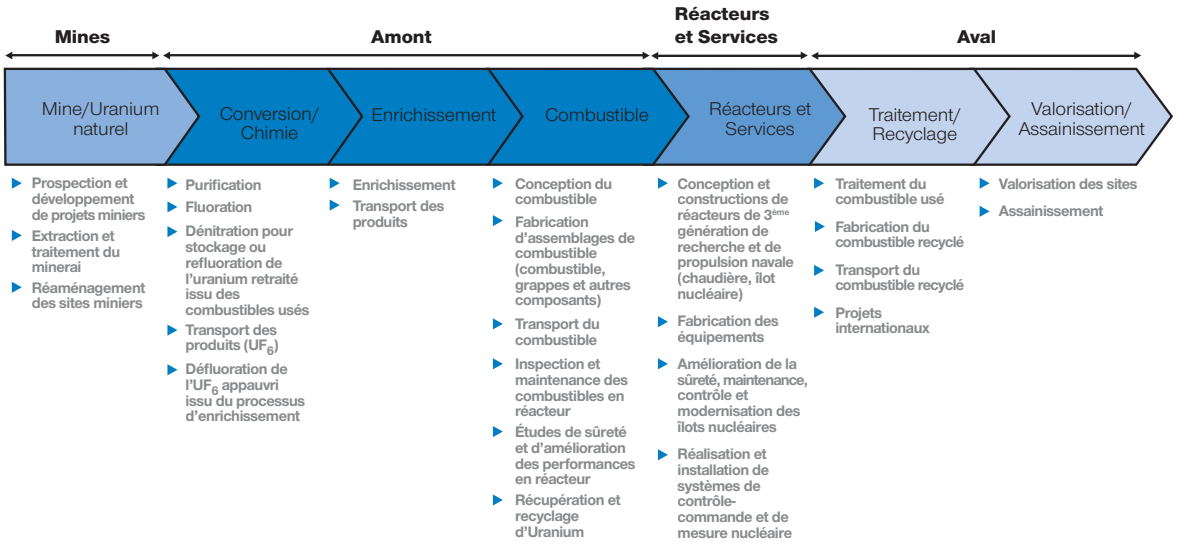
## LES MÉTIERS DU GROUPE




### Métiers du nucléaire

Intégré sur l'ensemble du cycle de l'énergie nucléaire, le groupe est un des leaders mondiaux dans les solutions pour la production d'énergie nucléaire. Ce modèle d'intégration catalyse d'importantes synergies commerciales et technologiques, mais aussi des synergies de coûts et de portefeuille. AREVA exerce une large part de son activité sur la base de contrats pluriannuels. Les activités récurrentes du cycle du combustible et de service à la base installée ont une stabilité et une visibilité sur lesquelles est adossée l'activité plus irrégulière des nouvelles constructions.

Les activités du groupe dans le secteur de l'énergie nucléaire s'articulent autour de quatre grands domaines :



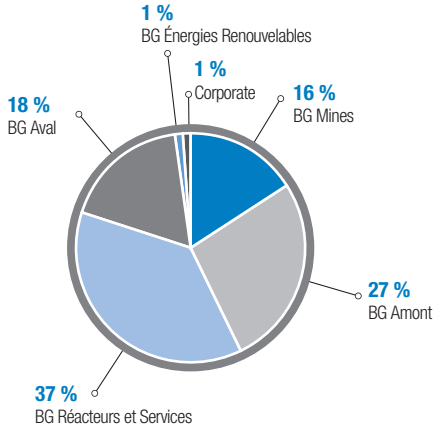

*Source : AREVA.*

## Métiers des énergies renouvelables

Le groupe développe ses activités dans les domaines de l'éolien en mer, de la bioénergie et du stockage d'énergie, pour devenir un acteur européen de référence au travers de partenariats stratégiques.

AREVA a toujours quelques contrats en cours d'exécution dans le domaine de l'énergie solaire. Le groupe a décidé d'arrêter cette activité dès la fin de ces contrats, sauf proposition de reprise complète à court terme.

### RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES 2014 D'AREVA PAR BUSINESS GROUP




*Source : AREVA.*

**Le Business Group Mines** représente 16 % du chiffre d'affaires consolidé 2014 d'AREVA, soit 1 297 millions d'euros. Présent sur les cinq continents, il recouvre les activités de recherche de nouveaux gisements, d'extraction et de traitement du minerai d'uranium et de réaménagement des sites après exploitation. AREVA est aujourd'hui **un des leaders mondiaux de la production d'uranium** et dispose d'un portefeuille diversifié de mines en activité (Canada, Kazakhstan et Niger) et de projets au stade de développement ou d'exploitation (Afrique, Canada et Mongolie).

**Le Business Group Amont** représente 27 % du chiffre d'affaires consolidé 2014, soit 2 235 millions d'euros, il regroupe les activités de conversion et d'enrichissement de l'uranium, ainsi que la conception et la fabrication de combustible pour les deux types de réacteurs nucléaires à eau légère. Globalement, AREVA est **un des acteurs majeurs dans l'amont du cycle nucléaire.**

**Le Business Group Réacteurs et Services** représente 37 % du chiffre d'affaires consolidé 2014 d'AREVA, soit 3 119 millions d'euros. Il regroupe les activités de conception et de construction de réacteurs nucléaires et assure la fabrication des équipements associés. Il propose également les produits et services nécessaires à la maintenance, au fonctionnement, à la modernisation et à l'amélioration des capacités des centrales nucléaires. AREVA est un des premiers constructeurs mondiaux de réacteurs nucléaires (en puissance installée) et un des leaders en matière de remplacement des équipements lourds pour les réacteurs nucléaires. En complément de ses activités récurrentes, AREVA se positionne comme un acteur de premier plan dans la conception et la construction de réacteurs de nouvelle génération. Le BG Réacteurs et Services inclut également les activités de conception, réalisation et prestations de services aux réacteurs nucléaires pour la propulsion navale et la recherche.

**Le Business Group Aval** représente 18 % du chiffre d'affaires consolidé 2014 d'AREVA, soit 1 531 millions d'euros, et offre des solutions permettant de gérer avec efficacité la fin du cycle nucléaire. AREVA propose des solutions qui consistent principalement à valoriser les combustibles déjà utilisés dans les réacteurs en vue de leur réutilisation et à assainir et valoriser les sites nucléaires. AREVA est notamment le **numéro un mondial du traitement recyclage des combustibles usés.** Le groupe déploie ses activités au profit de clients principalement européens et a conclu des contrats de transfert de technologie au Japon, aux États-Unis et en Chine, dans le cadre des travaux préalables à la définition des solutions de gestion des combustibles usés et de valorisation des installations et sites dont la production est arrêtée.

**Le Business Group Énergies Renouvelables** représente 1 % du chiffre d'affaires consolidé 2014 d'AREVA, soit 52 millions d'euros, générés par l'activité Bioénergie. En raison de la création d'une coentreprise, dénommée AREVA H2Gen, avec SMART ÉNERGIES et l'ADEME, et en application de la norme IFRS 5, l'activité Stockage d'énergie ne contribue plus au chiffre d'affaires ou aux soldes intermédiaires de gestion. Depuis 2013, les activités Énergie éolienne et Énergie solaire n'y contribuent plus non plus. Ainsi, les données de l'année 2013 ont été retraitées pour présenter un *proforma* à périmètre comparable aux résultats 2014 et le résultat de ces activités est présenté sur une ligne spécifique.

## 6.3.2. STRATÉGIE

Après les difficultés engendrées par le projet Olkiluoto 3 en Finlande, l'acquisition d'Uramin en 2007 et l'accident de Fukushima en 2011, le groupe a fait face, tout au long de l'année 2014 notamment, à une dégradation de la conjoncture (absence de redémarrage des réacteurs au Japon, baisse des prix de l'uranium, de la conversion et de l'enrichissement, baisse des budgets de maintenance des producteurs d'électricité, fin de contrats HEU et de conditionnement de déchets).

Malgré cette situation conjoncturelle, les fondamentaux de la demande énergétique confirment les perspectives de croissance du marché du nucléaire. Selon les estimations disponibles, la capacité nucléaire mondiale augmenterait de 50 % d'ici 2030, tirée par le marché asiatique notamment.

Si la croissance de la base installée mondiale reste confirmée, les fondamentaux de ce marché ont changé au cours des dernières années :

- Sur les marchés nucléaires matures (Europe et États-Unis), les clients traditionnels d'AREVA subissent une pression économique accrue, répercutée sur les fournisseurs. L'impératif de rentabilité et le vieillissement des parcs créent de nouveaux besoins chez les électriciens, tandis que les stocks de combustibles usés augmentent.
- Concernant le marché des nouvelles constructions, la concurrence s'accentue, certains concurrents bénéficiant de la croissance de leur marché domestique essentiellement captif (Chine, Corée du Sud et Russie) et d'une capacité à financer les projets qu'ils construisent.

Dans ce contexte, et en maintenant la sûreté et la sécurité comme priorités pour le groupe et pour ses clients, AREVA a établi sa feuille de route stratégique autour de 3 objectifs:

- **le recentrage sur le cœur des procédés nucléaires :**
  - donner la priorité à la maîtrise des procédés nucléaires clés de la chaîne nucléaire, pour lesquels un leadership mondial et une compétitivité de long terme sont à la portée d'AREVA,
  - maîtriser les risques liés à la conduite des grands projets de construction ou de modernisation d'installations nucléaires,
  - rationaliser le portefeuille d'activités renouvelables avec la poursuite des activités dans l'éolien offshore au travers d'une coentreprise avec Gamesa et la recherche de partenaires pour les activités solaires et bioénergies ;
- **la refonte du partenariat avec EDF :**

  Refonder la relation industrielle entre les compétences et les technologies d'AREVA, fournisseur d'EDF, et ce dernier, face :
  - au nouveau défi de compétitivité de marché qui s'impose à l'ensemble de la filière, alors qu'AREVA achève une phase d'investissements pour ses installations du cycle et qu'une nouvelle phase d'investissements s'ouvre en parallèle pour le parc de réacteurs d'EDF (Grand Carénage),
  - au bon achèvement de Flamanville 3 et aux projets de nouveaux réacteurs qui devront être lancés dans la décennie à venir, à commencer par Hinkley Point, en tirant les meilleurs enseignements des difficultés rencontrées sur les projets en cours ,
  - aux besoins d'optimiser la gamme de réacteurs,
  - au déplacement géographique des marchés vers les économies émergentes ;
- **le développement renforcé de sa présence en Chine :**
  - poursuivre la stratégie engagée avec les filiales et Joint-Ventures (JV),
  - décliner l'accord stratégique AREVA-CNNC conclu en mars 2014 et portant sur l'ensemble des activités,
  - poursuivre le partenariat avec CGN en capitalisant sur l'avancement du chantier des réacteurs Taishan 1 et 2.

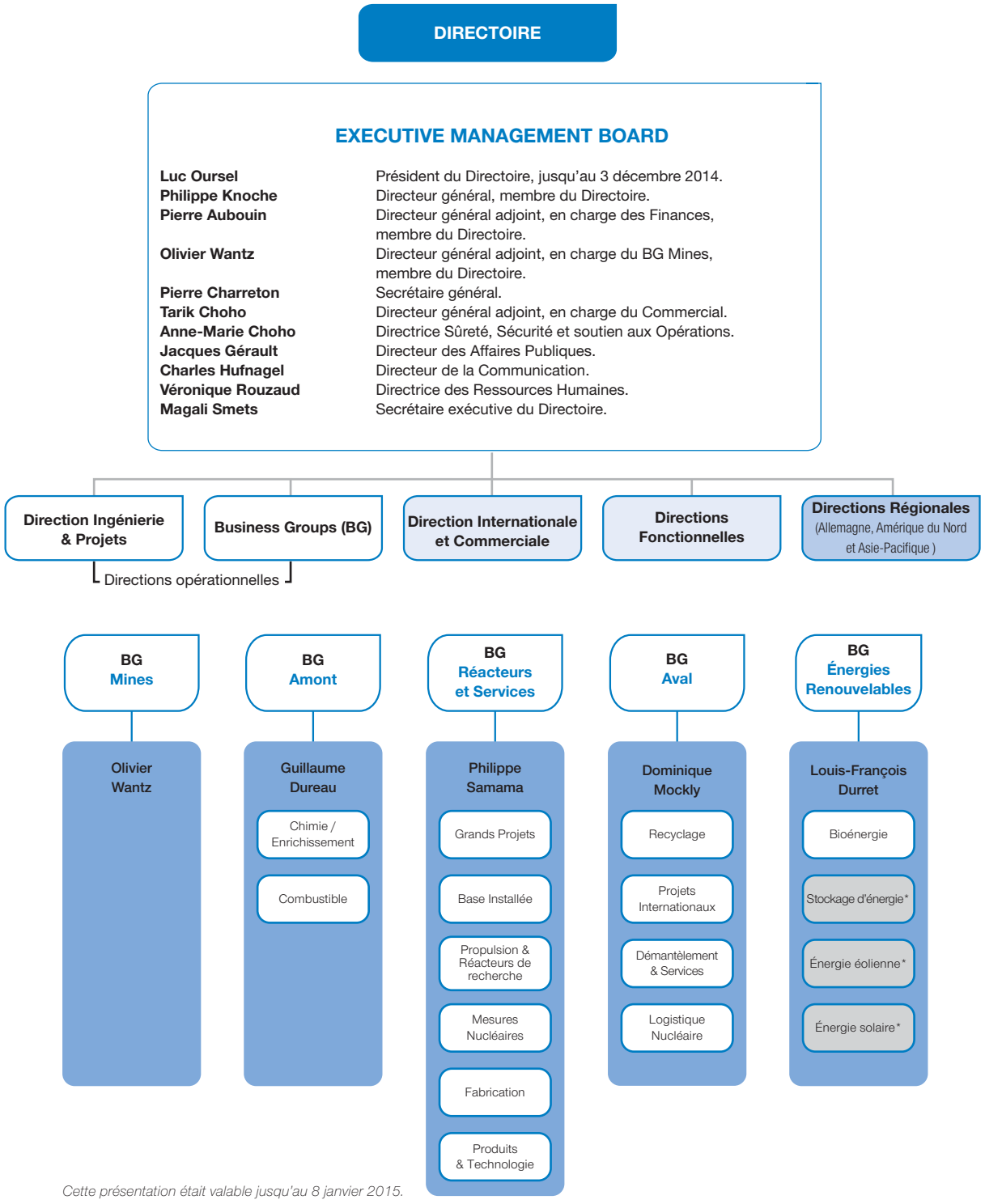
Pour réaliser cette feuille de route stratégique, AREVA se dote d'un plan opérationnel comprenant deux axes :

- la mise en œuvre d'un **plan de compétitivité** qui vise 1 milliard d'euros d'économies à l'horizon 2017 sur la base de coûts annuelle par rapport à 2014 ;
- la mise en place de **nouvelles mesures de maîtrise des grands projets** Olkiluoto 3, Flamanville 3 et le projet de construction du réacteur de recherche Jules Horowitz.

La feuille de route stratégique du groupe se décline sur l'ensemble des activités du groupe. Ainsi, les objectifs stratégiques suivants ont été définis pour chaque BG :

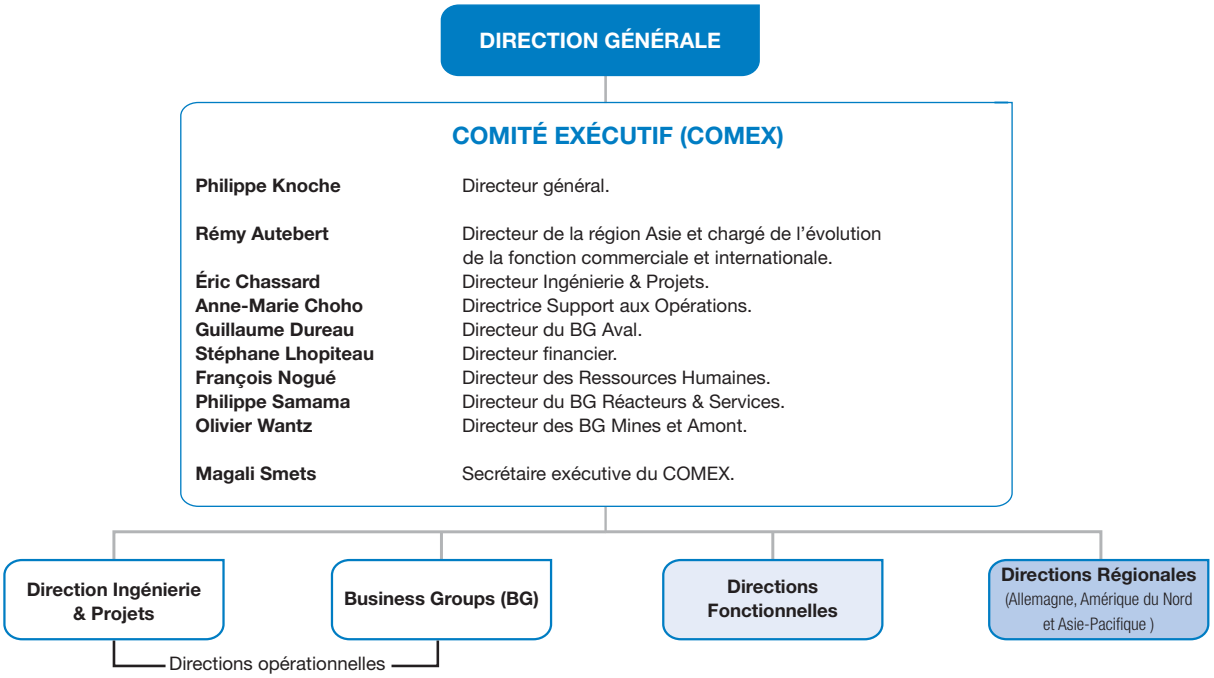
- **BG Mines :**
  - pérenniser la présence d'AREVA sur ses implantations traditionnelles,
  - développer les sources d'approvisionnement en privilégiant la compétitivité et la rentabilité aux volumes,
  - maintenir l'ensemble des compétences de l'activité Mines ;
- **BG Amont :**
  - restaurer la rentabilité de la conversion en assurant avec succès la transition entre l'usine de Comurhex I et de Comurhex II, en s'appuyant sur les clients nationaux existants et sur la croissance du marché chinois,
  - consolider la rentabilité des investissements réalisés dans l'enrichissement par des leviers opérationnels et commerciaux,
  - consolider son leadership dans la fabrication d'assemblages-combustible en s'établissant comme le fournisseur de référence d'EDF, en développant la présence en Asie et en renforçant l'innovation ;
- **BG Réacteurs et Services :**
  - sécuriser la rentabilité de l'activité Grands Projets,
  - augmenter la rentabilité des activités sur les services et jouer un rôle majeur dans le programme de « Grand Carénage » d'EDF,
  - développer des solutions différenciantes et innovantes,
  - renforcer la présence industrielle d'AREVA en Chine,
  - répondre à la sensibilité accrue des énergéticiens au prix par un effort de compétitivité ;
- **BG Aval :**
  - rétablir la compétitivité, en agissant prioritairement sur la base de coûts des usines,
  - continuer à innover, de manière sélective, pour optimiser et prolonger la vie des usines et développer de nouvelles offres,
  - accompagner EDF dans le renouvellement de sa flotte de réacteurs utilisant du MOX et promouvoir l'usage du traitement-recyclage pour augmenter l'utilisation des installations françaises,
  - accompagner le développement des plateformes de traitement-recyclage à l'international,
  - renforcer la position d'AREVA sur les marchés de la logistique,
  - développer les activités de démantèlement à l'international (usines du cycle et réacteurs) et devenir la référence dans les opérations critiques de démantèlement ;
- **BG Énergies Renouvelables :**
  - devenir l'un des acteurs majeurs sur le marché européen puis mondial de l'éolien en mer grâce à la création d'une coentreprise entre AREVA et Gamesa,
  - poursuivre la rationalisation du portefeuille d'activités en recherchant un ou plusieurs partenaires pour la bioénergie,
  - privilégier une approche de cofinancement avec l'État pour les activités encore naissantes ou moins matures (stockage d'énergie, éolien flottant).

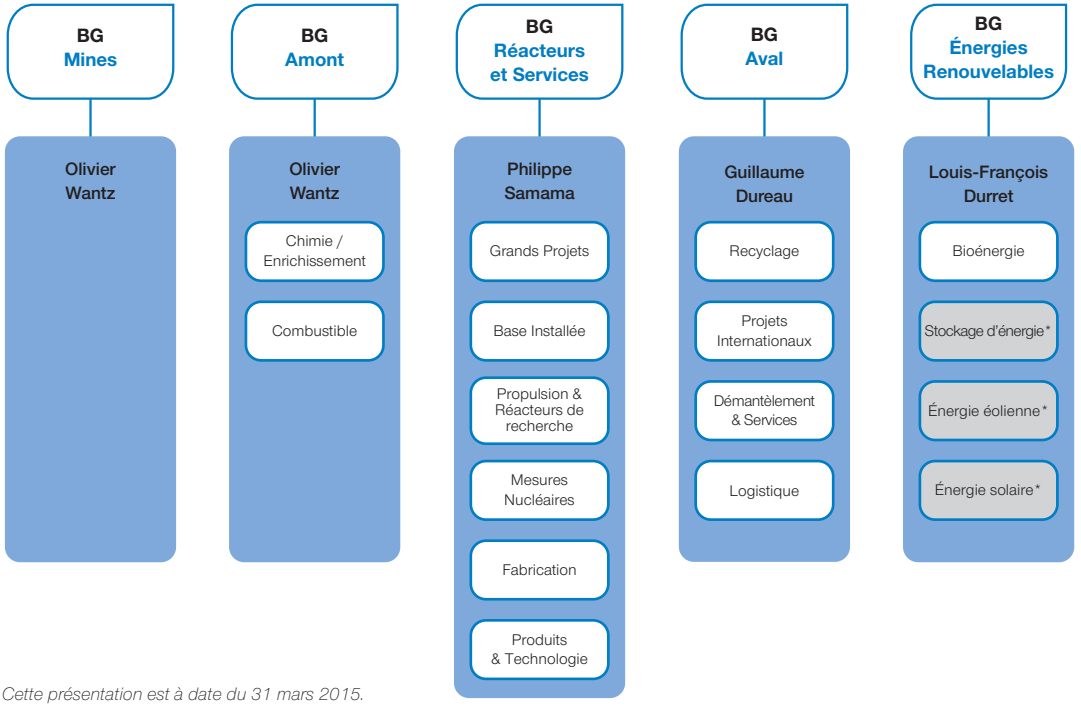
## 6.3.3. ORGANISATION OPÉRATIONNELLE




*Cette présentation était valable jusqu'au 8 janvier 2015.*

**Activités destinées à être cédées.*




*Cette présentation est à date du 31 mars 2015.*

**Activités destinées à être cédées.*

# 6.4. LES ACTIVITÉS

## 6.4.1. BG MINES

### CHIFFRES CLÉS

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 1 297 | 1 717** |
| Résultat opérationnel *(en millions d'euros)* | (73) | 499** |
| Effectif en fin d'année | 3 915 | 4 125*** |

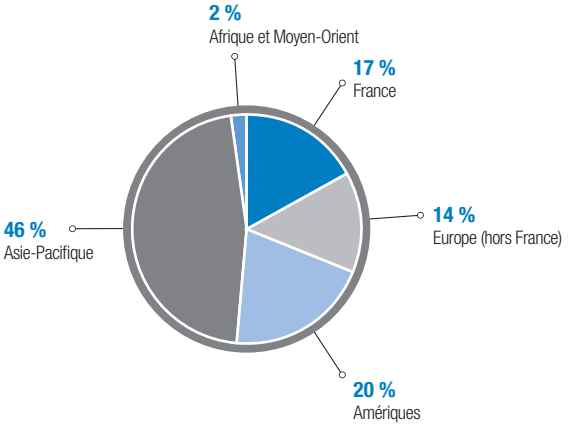
* *CA contributif.*

** *En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les états financiers du 31 décembre 2013 ont été retraités pour présenter un proforma à périmètre comparable au 31 décembre 2014.*

*** *À la suite de la mise en place d'un nouvel outil de consolidation des effectifs, les effectifs 2013 ont été retraités de façon à refléter l'évolution du périmètre financier de consolidation, et à réintégrer des collaborateurs en préretraite jusqu'ici non comptabilisés.*

Pour information, 1 tonne d'uranium naturel ~ 2 599 livres $U_3O_8$.

**RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES 2014 PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE**




*Source : AREVA.*

### MÉTIERS

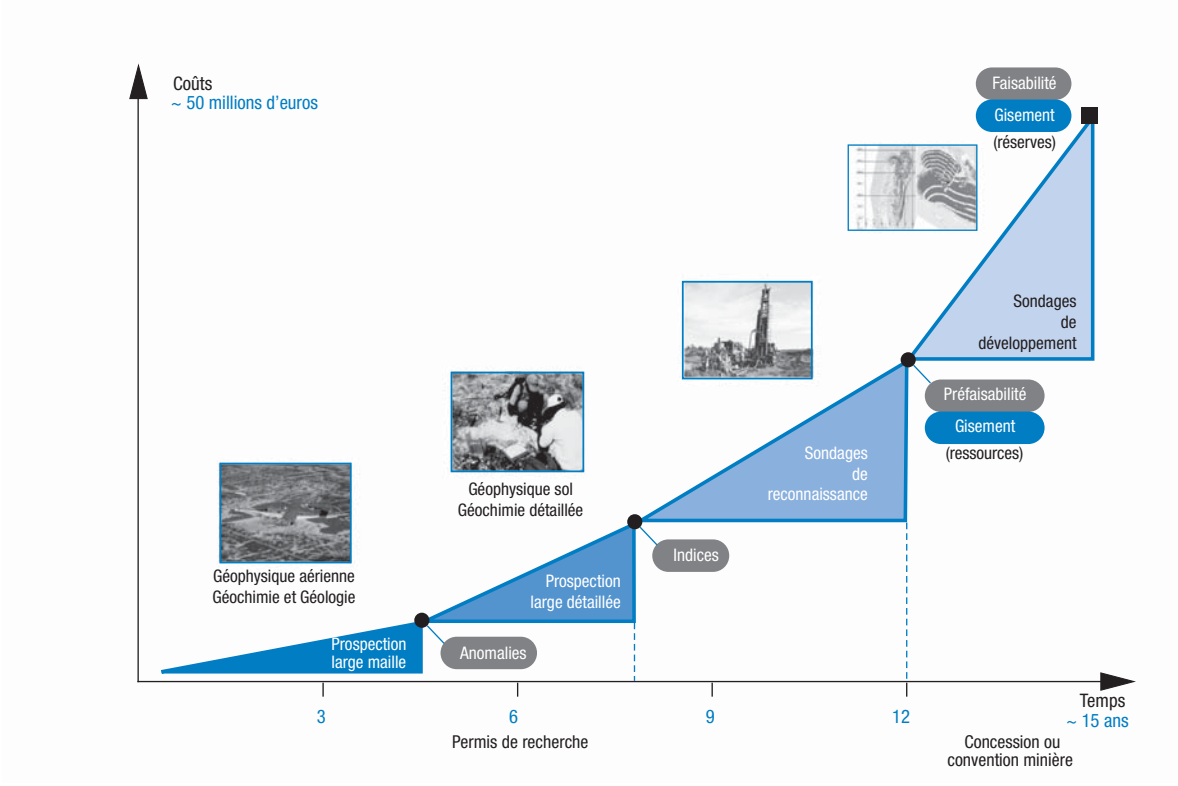
Les quatre principaux métiers du BG Mines sont :

- l'exploration : recherche de nouveaux gisements pour l'avenir ;
- les projets miniers : études et construction des mines ;
- l'exploitation : extraction, par différentes techniques minières, puis traitement du minerai d'uranium (concentration de l'uranium naturel par voie chimique) ;
- le réaménagement des sites après exploitation : remise en état des sites miniers suivant les normes environnementales en vigueur.

Les activités minières du groupe concernent l'uranium, métal relativement abondant dans la croûte terrestre, qui contient à l'état naturel deux isotopes principaux : l'$^{238}U$, non fissile, pour plus de 99 % et l'$^{235}U$, fissile, pour 0,7 %.

Les activités minières se développent sur des cycles longs, nécessitant des investissements importants, pendant plusieurs années avant que ne débute l'exploitation proprement dite de la mine, lorsque les premières livraisons d'uranium sont réalisées et les premiers revenus reçus. Les flux de trésorerie augmentent ensuite, avant de décliner à nouveau dans les dernières années d'exploitation puis de réaménagement des sites exploités.

**MODÈLE ÉCONOMIQUE D'EXPLORATION D'UN GISEMENT D'URANIUM : DE L'EXPLORATION À LA FAISABILITÉ D'EXPLOITATION***




* *Durée indicative pouvant varier significativement selon le contexte.*
*Source : AREVA.*

La détection des indices minéralisés de surface ou souterrains, par géophysique au sol ou aéroportée (gravimétrie, électromagnétisme, radiométrie) et étude géologique au sol, est la première étape de l'exploration des territoires qu'AREVA choisit pour leur histoire géologique favorable. Viennent ensuite les travaux de sondage, qui permettent une première estimation des ressources du gisement.

Après confirmation de l'intérêt des découvertes, la maille de sondage est resserrée pour affiner l'évaluation des ressources et vérifier leur exploitabilité technique et économique (passage de ressources en réserves).

Ces travaux se font dans le cadre de permis de recherche donnant accès ultérieurement à des titres d'exploitation. Ils se déroulent sur 10 à 15 ans en moyenne.

Les faisabilités technique et économique des projets miniers étant prouvées, des installations minières sont construites puis le minerai d'uranium est exploité selon les caractéristiques du gisement, en mine souterraine, à ciel ouvert ou par récupération *in situ* (voir le *Lexique*).

- Pour les mines à ciel ouvert ou souterraines, le minerai extrait est broyé et attaqué par des solutions généralement acides, soit à travers un traitement statique (lixiviation en tas) ou un traitement dynamique. Dans l'usine de traitement, l'uranium est extrait des solutions obtenues par des techniques d'extraction par solvant ou de fixation sur des résines échangeuses d'ions. L'uranium ainsi purifié est enfin précipité pour obtenir après séchage un concentré d'uranium (le *Yellow Cake*), qui est ensuite conditionné pour expédition vers les usines de conversion choisies par les clients.
- La technique de récupération *in situ* est utilisée quand les caractéristiques de perméabilité et de confinement du gisement permettent de mettre l'uranium en solution directement dans le sol. Dans ce cas, on fait circuler des solutions oxydantes dans la couche minéralisée entre des puits injecteurs et des puits producteurs. La solution obtenue est ensuite pompée vers la surface et traitée de la même façon que pour des mines à ciel ouvert ou souterraines.

Enfin, le réaménagement des sites miniers est une activité importante mettant en œuvre des techniques de génie civil et minier particulières et faisant appel à de nombreuses disciplines afin de minimiser l'impact résiduel des sites exploités dans une perspective de développement durable.

Le contrôle et la limitation de l'impact environnemental de l'activité minière sont un impératif présent lors de l'ensemble du cycle de développement et de production.

## ACTIVITÉ ET FAITS MARQUANTS

Les principaux faits marquants du BG Mines en 2014 sont les suivants :

- la première production de minerai issue de la mine de Cigar Lake (Canada, mine exploitée par Cameco) a été livrée à l'usine AREVA de McClean Lake en mars. Le redémarrage de l'usine a permis d'enfûter le premier uranium en octobre ;
- AREVA et l'État du Niger ont conclu en mai un accord de partenariat stratégique, inscrivant notamment le renouvellement des conventions minières de Somaïr et Cominak dans le cadre de la loi nigérienne de 2006. Cet accord prévoit également la mise sous cocon du projet Imouraren. Un comité stratégique paritaire a été mis en place pour décider du meilleur calendrier pour sa mise en production de la mise en fonction de l'évolution du marché ;
- le projet d'un Centre d'Innovation Minière sur le site de Bessines (Limousin) a été lancé en février. Il s'agit d'une infrastructure de recherche et d'expertise sur le minerai d'uranium ;

- malgré des volumes de vente inférieurs à ceux de 2013 (du fait des dernières ventes d'uranium dans le cadre de l'accord HEU et du déstockage d'uranium naturel), le BG Mines a réalisé en 2014 de bonnes performances opérationnelles et financières dans en environnement de marché affecté par les conséquences de Fukushima.

En 2014, AREVA a produit 6 499 tonnes d'uranium en part JV (part *equity*) :

- la production de Somaïr (sur une base de 100 %) s'est élevée à 2 331 tU, soit 1 478 tU part AREVA ;
- la production de Cominak (sur une base de 100 %) s'est élevée à 1 501 tU, soit 510 tU part AREVA ;
- la production de Katco (sur une base de 100 %) s'est élevée à 4 322 tU (au-dessus de la capacité nominale à 4 000 tU du fait d'un rattrapage des volumes qui n'avaient pu être calcinés avant le 31 décembre 2013), soit 2 204 part AREVA ;
- la production de McArthur River / Key Lake s'établit à 2 224 tU part AREVA;
- la production de Cigar Lake s'établit à 49 tU (part AREVA); par ailleurs, dans le cadre du redémarrage de l'exploitation de l'usine AREVA de McClean Lake qui traite l'ensemble du minerai de Cigar Lake, 30 tU (part AREVA) d'uranium ont été produits à partir de minerai issu des gisements historiques de McClean Lake.

**PRODUCTIONS 2014 EN TONNES D'URANIUM (TU)**

| Pays | Sites | Part JV 2014 *tU* | Part accessible[1] 2014 *tU* | Part Consolidée financière 2014 *tU* | Type[2] |
|---|---|---|---|---|---|
| Canada | McArthur River | 2 224 | 2 224 | 2 224 | UG |
| Canada | Cigar Lake | 49 | 49 | 49 | UG |
| Canada | McClean Lake | 30 | 30 | 30 | n.d. |
| **Total** | **Canada** | **2 304** | **2 304** | **2 304** | |
| France | Div. Min. Hérault | 3 | 3 | 3 | n.d. |
| **Total** | **France** | **3** | **3** | **3** | |
| Kazakhstan | Katco | 2 204 | 2 750 | 4 322 | RIS |
| **Total** | **Kazakhstan** | **2 204** | **2 750** | **4 322** | |
| Niger | Cominak[3] | 510 | 350 | - | UG |
| Niger | Somaïr | 1 478 | 1 900 | 2 331 | OP |
| **Total** | **Niger** | **1 988** | **2 250** | **2 331** | |
| **TOTAL** | | **6 499** | **7 307** | **8 959** | |

*1 Part accessible AREVA : part des ressources et des productions vendue/distribuée à AREVA par la JV minière.*

*2 Type d'exploitation : ISR In-Situ Recovery/RIS Récupération In-situ, OP : Open-Pit/mines à ciel ouvert, UG : Underground/mines souterraines, n.d. : non défini.*

*3 Depuis le 1er janvier 2014, Cominak est mis en équivalence.*

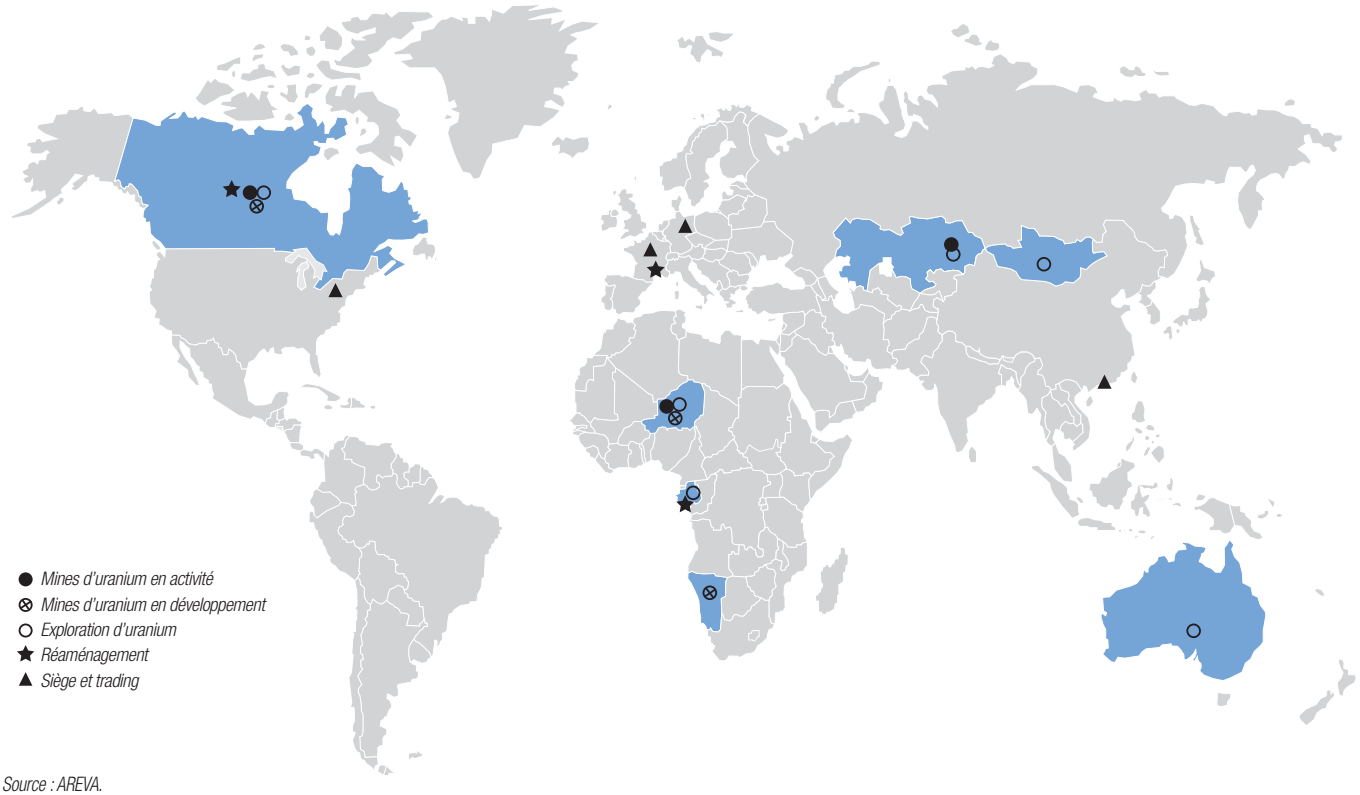
*Source : AREVA.*

## MOYENS INDUSTRIELS ET HUMAINS

AREVA dispose d'un portefeuille diversifié d'actifs et de ressources, qui constitue un facteur de sécurisation important pour les électriciens qui souhaitent disposer de garanties sur le long terme quant à la fourniture d'uranium.

Les effectifs de l'activité Mines sont répartis sur les cinq continents. Les sites de production d'uranium sont situés dans trois pays : le Canada, le Niger et le Kazakhstan.

**LES PRINCIPAUX SITES DE L'ACTIVITÉ MINES**




*Source : AREVA.*

## Canada

Un demi-siècle après la première exploration minière d'AREVA au Canada, le groupe a célébré en février 2014 son 50e anniversaire d'activités dans le pays.

Les productions canadiennes d'AREVA proviennent des mines de McArthur River et de Cigar Lake exploitées par Cameco Corporation. Ces sites sont situés à environ 700 km au nord de Saskatoon dans la province de la Saskatchewan. Dans cette province uranifère ainsi que dans les territoires du Nunavut, AREVA conduit un effort important d'exploration et possède également des participations majoritaires dans plusieurs gisements : McClean Lake, détenu à 70 %, Shea Creek, détenu à 51 %, Midwest, détenu à 69,16 %, et enfin Kiggavik détenu à 64,8 % dont l'étude d'impact environnemental finale a été déposée auprès des autorités du Nunavut en octobre 2014.

Le rythme de développement de ces gisements, qui nécessitent des compléments d'études, dépendra des conditions du marché de l'uranium.

### *McArthur River*

McArthur River est exploité en JV par Cameco Corporation qui en détient 69,805 % (part AREVA : 30,195 %). McArthur River est la mine disposant de la capacité de production la plus grande au monde. Ce gisement a été découvert en 1988 et l'extraction a commencé en décembre 1999.

Situé à plus de 600 mètres sous la surface, à proximité de roches fracturées, poreuses et gorgées d'eau, et compte tenu des très fortes teneurs en uranium, le gisement ne peut être exploité par des méthodes conventionnelles. Des méthodes d'exploitation mécaniques spécifiques (*raise-boring*) permettent d'éviter le contact direct des mineurs avec le minerai, et la congélation des terrains est utilisée pour éviter les venues d'eau. Les minerais extraits sont traités dans l'usine de Key Lake à 80 km environ au sud du gisement. Cette usine est opérée par Cameco Corporation qui détient 83,33 % des parts, AREVA en détient 16,67 %. La capacité de McArthur River et de Key Lake est de 7 200 tU/an (18,7 millions lb $U_3O_8$).

### *Cigar Lake*

Cigar Lake est détenu par une JV composée de Cameco Corporation (50,025 %), AREVA (37,1 %), Idemitsu Uranium Exploration Canada Ltd (7,875 %) et TEPCO Resources Inc. (5 %). Le gisement est exploité par Cameco. Cigar Lake sera le deuxième gisement mondial d'uranium après celui de McArthur River.

AREVA a découvert le gisement en 1981 puis contribué au développement de la méthode d'exploitation. Compte tenu de sa localisation à 450 mètres sous la surface dans des roches fracturées, poreuses et gorgées d'eau et des très fortes teneurs, le gisement ne peut être exploité par des méthodes conventionnelles. Des techniques de congélation permettent de renforcer les terrains et d'éviter les venues d'eau ; la méthode minière retenue consiste à abattre le minerai à l'aide d'un jet d'eau à haute pression (*Jet Boring*). Les galeries d'infrastructures (équipement, sondages de congélation et *Jet Boring*) sont toutes placées dans les roches plus résistantes situées sous le gisement.

En pleine capacité, Cigar Lake devrait produire annuellement 6 900 tU/an (18 millions lbs $U_3O_8$).

La première expédition de minerai de Cigar Lake vers l'usine de JEB (*cf. infra*) est intervenue en mars 2014.

### *McClean Lake*

McClean Lake est détenu et exploité à 70 % par AREVA avec comme partenaires Denison Mines Ltd à 22,5 % et Ourd (Overseas Uranium Resources Development Company Ltd, Japon) à 7,5 %.

Les premières productions d'uranium à partir du gisement de McClean Lake (mines à ciel ouvert) ont débuté en 1995 et la production de concentré dans l'usine de JEB de McClean Lake en 1999. L'extraction minière a été arrêtée début 2009 et l'usine mise sous cocon en 2010. L'usine, capable de traiter des minerais à très haute teneur (> 15 %) sans les diluer, a vu sa capacité augmentée afin de recevoir 100 % du minerai de Cigar Lake. En effet, en vertu d'un accord signé en 2011 entre les partenaires de Cigar Lake et de McClean Lake, JEB traitera l'ensemble du minerai de la mine de Cigar Lake. À cet effet, l'usine a redémarré en octobre 2014

Dans le cadre des opérations de redémarrage de l'usine de JEB, 43 tU (sur une base de 100 %, dont 30 tU part AREVA) d'uranium ont été produites à partir de minerai issu des gisements historiques de McClean Lake.

## Niger

Au Niger, la présence d'uranium a été mise en évidence par les équipes d'exploration du CEA à la fin des années 1950. La zone uranifère se situe à l'ouest du massif granitique de l'Aïr.

Près de 2 500 personnes travaillent à Somaïr et Cominak. Les sociétés d'exploitation apportent non seulement des emplois, mais aussi un support sanitaire, social et éducatif aux populations locales dans une région isolée.

Cominak et Somaïr ont livré l'uranium destiné à leurs clients sans aucune interruption depuis leur date de démarrage dans les années 1970.

AREVA détient également le projet Imouraren (*cf. infra*) qui est un des gisements les plus importants au niveau mondial (174 196 tU de réserves, après application du rendement métallurgique avec une teneur de 700 ppm).

Le 26 mai 2014, un accord renouvelant le partenariat stratégique entre l'État du Niger et AREVA a été signé :

- l'accord inscrit le renouvellement des conventions minières des sociétés Somaïr et Cominak dans le cadre de la loi minière nigérienne de 2006 (avec neutralisation de la TVA) ;
- les prix actuels de l'uranium ne permettant pas la rentabilité de l'exploitation du gisement d'Imouraren, l'État du Niger et AREVA ont mis en place un Comité Stratégique paritaire qui décidera du calendrier de sa mise en production en fonction de l'évolution du marché ;
- AREVA va apporter son soutien financier à des projets d'infrastructures et de développement local :
  - financement de la route Tahoua-Arlit,
  - construction d'un immeuble pour abriter les sociétés minières,
  - renforcement d'un programme de développement agricole dans la vallée de l'Irhazer au nord Niger.

### *Somaïr*

Somaïr (Société des mines de l'Aïr) a été créée en 1968. AREVA exploitant détient 63,4 % des parts et la SOPAMIN (Société du patrimoine des mines du Niger) en détient 36,6 %.

Depuis 1971, Somaïr exploite plusieurs gisements d'uranium à proximité de la ville d'Arlit. Le minerai est extrait en mines à ciel ouvert et est traité soit par lixiviation en tas, soit par traitement dynamique dans le procédé amont de l'usine d'Arlit. Dans les deux cas, les solutions uranifères sont traitées dans le procédé aval de l'usine dont la capacité a été portée à 3 000 tU/an en 2011 (7,8 millions lb $U_3O_8$).

### *Cominak*

Cominak (Compagnie Minière d'Akouta) est détenue à hauteur de 34 % par AREVA exploitant, à 31 % par la SOPAMIN (Niger), à 25 % par Ourd et à 10 % par Enusa (Enusa Industrias Avanzadas SA, Espagne). Le minerai est extrait en mine souterraine. Il est ensuite traité dans l'usine du site pour produire environ 1 500 tU/an (3,9 millions lb $U_3O_8$)

### *Projet Imouraren*

Ce gisement, situé à 80 km au sud d'Arlit, a été découvert en 1966 et constitue aujourd'hui l'un des gisements les plus importants au niveau mondial (174 196 tU de réserves). L'étude de faisabilité s'est terminée en décembre 2007 et a été déposée en avril 2008. Début janvier 2009, AREVA a obtenu le permis d'exploitation du gisement. La société d'exploitation Imouraren SA a été constituée ; elle est détenue à 66,65 % par AREVA NC Expansion (86,5 % AREVA et 13,5 % KEPCO/KHNP) et 33,35 % par la SOPAMIN Niger).

Compte tenu des conditions de marché, les travaux pour la mise en production ont été suspendus. Le site, les équipements et les installations sont actuellement mis sous cocon et l'ensemble des opérations de démobilisation devraient s'achever au cours du premier trimestre 2015.

## Kazakhstan

La société Katco, dont le siège est installé à Almaty, a été créée en 1997 dans le but d'exploiter et de développer les gisements de Muyunkum et de Tortkuduk, dans le Kazakhstan Sud, à environ 250 km au nord de Chymkent.

Les actionnaires sont AREVA (51 %) et la société kazakhstanaise Kazatomprom (49 %), producteur national d'uranium naturel.

Le développement industriel des deux sites, distants d'une soixantaine de kilomètres, a été lancé en avril 2004 à la suite de la signature d'accords entre les deux actionnaires. La technologie adoptée est la récupération *in situ* qui permet de mettre en solution l'uranium directement au sein de la roche.

En 2008, Katco a obtenu l'autorisation d'augmenter la production jusqu'à un niveau de 4 000 tU/an, auquel elle se maintient depuis 2013 (cf ci-dessous). Du fait de cette augmentation, Katco a célébré en avril 2014 la 20 000e tonne d'uranium produite depuis le début de l'exploitation de la mine.

Pour mémoire, la production 2013 de Katco s'est établie à 3 558 tU, 447tU étant restées en attente de calcination à fin 2013. Une part significative de ces volumes a pu être enfutée en 2014, permettant une production d'au total 4 322 tU en 2014. Ce décalage de production ne vient pas remettre en question la capacité nominale de la mine de 4 000 tU/an.

## Namibie

Trekkopje est un gisement situé en Namibie dont AREVA possède 100 % depuis son acquisition en 2007. Une phase pilote en 2012-2013 a démontré la fiabilité des solutions techniques retenues et a confirmé les objectifs de coûts de production. Néanmoins, la détérioration des conditions de marché de l'uranium a conduit AREVA à mettre le projet sous cocon en octobre 2012. Les équipements et les installations sont actuellement mis sous cocon.

## Mongolie

AREVA conduit avec succès depuis plus de 15 ans des opérations d'exploration minière dans le bassin de Sainshand sur deux sites : Dulaan Uul et Zoovch Ovoo (certification des ressources inférées respectivement en 2011 et 2013).

Toutes les fonctions futures de projet et d'exploitation minière seront regroupées au sein d'AREVA Mines LLC au sein de laquelle MON-ATOM, société publique sous tutelle de la Commission des propriétés de l'État, a pris une participation de 34 %, en accord avec la loi sur l'énergie nucléaire de Mongolie.

Avec le succès du test de récupération *in situ*, une licence d'exploitation a été demandée pour Dulaan Uul en août 2011. La demande de licence pour le gisement de Zoovch Ovoo a été déposé en juin 2014. AREVA réalise actuellement, avec ses partenaires, l'évaluation du projet minier. Sur la zone de Zoovch Ovoo, AREVA poursuit les études nécessaires pour confirmer la viabilité économique, technique et environnementale du projet et définir le procédé d'exploitation le mieux adapté. Dans ce cadre, l'étude de faisabilité aux standards mongols a été remise aux autorités compétentes en décembre 2014 et approuvée en février 2015.

### Australie

Les travaux d'exploration lancés dans le cadre d'un partenariat conclu avec Mitsubishi Corporation début 2012 se poursuivent.

### Gabon

Au Gabon, les travaux d'exploration, repris il y a quelques années autour des anciens sites miniers d'AREVA, se poursuivent.

### Autre

Dans le cadre de la cession d'activités non stratégiques ou de participations minoritaires décidées par le groupe en octobre 2014 pour renforcer sa situation financière et maîtriser son endettement, le BG Mines étudie la cession de la participation minoritaire dans le projet Euronimba de la mine de fer en Guinée, pour laquelle un accord de cession a été signé en juillet 2014.

**PARTICIPATIONS AREVA DANS DES PROJETS D'URANIUM**

| | | | | Parts AREVA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pays** | **Sites** | **Type*** | **Opérateur** | **Parts JV** *(%)* | **Accessible AREVA**** *(%)* | **Part consolidée financière***** *(%)* |
| Australie | Koongarra | n.d. | AREVA | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Canada | Cigar Lake | UG | Cameco | 37,10 % | 37,10 % | 37,10 % |
| Canada | Dawn Lake | n.d. | Cameco | 23,09 % | 23,09 % | 23,09 % |
| Canada | Key Lake | OP/UG | Cameco | 16,67 % | 16,67 % | 16,67 % |
| Canada | Kiggavik-Sissons Schultz | OP/UG | AREVA | 64,80 % | 64,80 % | 64,80 % |
| Canada | McArthur River | UG | Cameco | 30,195 % | 30,195 % | 30,195 % |
| Canada | McClean | OP | AREVA | 70,00 % | 70,00 % | 70,00 % |
| Canada | Midwest | OP | AREVA | 69,16 % | 69,16 % | 69,16 % |
| France | AREVA Mines | n.d. | AREVA | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Kazakhstan | Katco | ISR | AREVA | 51,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Mongolie | Zoovch Ovoo | ISR | AREVA | 66,00 % | 66,00 % | 100,00 % |
| Mongolie | Dulaan UuL | n.d. | AREVA | 66,00 % | 66,00 % | 100,00 % |
| Namibie | Trekkopje Project | OP | AREVA | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Niger | Arlit Concession | n.d. | AREVA | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Niger | Cominak | UG | AREVA | 34,00 % | 34,00 % | - |
| Niger | Imouraren | OP | AREVA | 57,66 % | 57,66 % | 100,00 % |
| Niger | Somaïr | OP | AREVA | 63,40 % | 63,40 % | 100,00 % |
| RCA | Bakouma | OP | AREVA | 100,00 % | 88,00 % | 100,00 % |

* *Type d'exploitation : ISR In-Situ Recovery/RIS Récupération In-situ, OP : Open-Pit/mines à ciel ouvert, UG : Underground/mines souterraines, n.d. : non défini.*

** *Quantité d'uranium susceptible d'être vendue/distribuée à AREVA par la JV minière.*

*** *Part de la production qui est consolidée dans les comptes d'AREVA en 2014.*

*Source : AREVA.*

## AREVA MED

### La radio-immunothérapie (RIT)

AREVA Med est une filiale d'AREVA créée en 2009 pour développer de nouvelles thérapies dans la lutte contre le cancer. Suite à un programme de R&D lancé en 2005, AREVA Med a développé un procédé unique permettant l'extraction du plomb-212 ($^{212}$Pb), un isotope radioactif rare, à un haut niveau de pureté. Le $^{212}$Pb est aujourd'hui au cœur de projets de recherche prometteurs en médecine nucléaire dans la mise au point de nouveaux traitements contre le cancer. Cette approche novatrice est mieux connue sous le nom d'alpha-thérapie (ou radio-immunothérapie lorsque celle-ci est conjuguée à l'utilisation d'un anticorps).

### Activités

L'ambition d'AREVA Med est de développer des thérapies efficaces et ciblées dans la lutte contre le cancer. Trois principales actions stratégiques permettent d'atteindre cet objectif :

- la production de $^{212}$Pb de haute pureté pour répondre aux besoins de développement clinique ;
- la conduite d'études précliniques et d'essais cliniques pour étendre les applications futures de traitements innovants au $^{212}$Pb ;
- la fourniture de $^{212}$Pb à la communauté scientifique mondiale.

Pour répondre aux besoins liés au développement clinique, AREVA Med a construit un laboratoire pour la production de $^{212}$Pb de haute pureté à Bessines-sur-Gartempe, dans le Limousin (laboratoire Maurice Tubiana). La production a démarré en 2013.

En 2012, AREVA Med a lancé une alliance stratégique avec le laboratoire Roche pour créer une nouvelle plateforme avancée de radio-immunothérapie alpha. Cette alliance porte actuellement ses efforts sur le traitement des cancers parmi les plus agressifs pour lesquels les besoins médicaux sont encore loin d'être satisfaits. Dans le cadre de ce partenariat, Roche et AREVA Med ont construit un laboratoire de recherche commun situé en France (région Limousin), l'ARCoLab (AREVA Med Roche Common Laboratory) qui est entré en opération dès 2013.

En 2012, AREVA Med a également lancé le premier essai clinique de Phase 1 au $^{212}$Pb en ciblant les cancers intra-abdominaux qui expriment l'antigène HER-2 (par exemple, le cancer des ovaires ou du pancréas). Les premiers résultats de l'essai ont été publiés dans le *Journal of Nuclear Medicine*, en octobre 2014.

En 2014, l'agglomération de Caen-la-Mer a été sélectionnée pour assurer les futurs développements industriels d'AREVA Med en France.

## MARCHÉ ET POSITIONNEMENT CONCURRENTIEL

### Marché

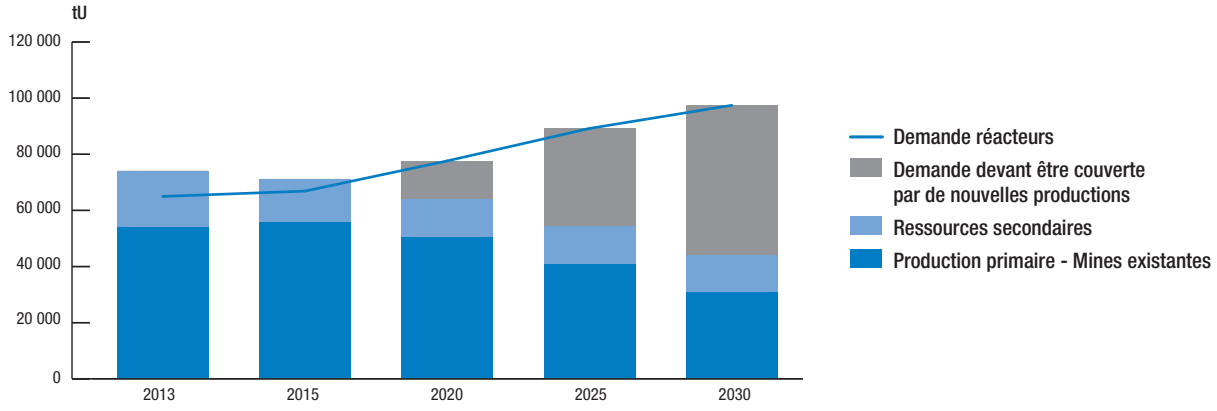
Les besoins réacteurs s'établissent à environ 66 000 tU en 2014 (demande « brute » exprimée en équivalent uranium naturel, source : WNA 2013), en légère augmentation par rapport à 2013, tirée notamment par la demande asiatique (*e.g.* Chine), après une baisse entre 2010 et 2013 du fait de l'arrêt des réacteurs japonais et allemands et la fermeture de réacteurs aux Etats-Unis.

L'offre se compose :

- de la production minière qui s'est établie à ~ 56 000 tU, en baisse par rapport à 2013 du fait des réductions de production des mines existantes et des mises sous cocon (*e.g.* Kayelekera, Honeymoon) ;
- des ressources secondaires constituées de l'uranium issu du démantèlement des arsenaux militaires russes et américains (*Highly Enriched Uranium* ou HEU), de matières issues du recyclage des combustibles usés, de la mise sur le marché de stocks d'uranium du DOE, du ré-enrichissement d'uranium appauvri et de l'uranium de sous-alimentation.

Malgré la fin du programme HEU en 2013, auquel AREVA a participé durant plusieurs années, les ressources secondaires, dont l'uranium de sous-alimentation, devraient continuer à jouer un rôle sur le marché dans les années à venir.

## CONSOMMATION ET APPROVISIONNEMENT MONDIAL




*Source : WNA 2013.*

### Production mondiale estimée pour 2014

## CLASSEMENT DES 10 PREMIERS PAYS

| Rang | Producteurs | Production *(tU)* | %* |
|---|---|---|---|
| 1 | Kazakhstan | 22 800 | 41 % |
| 2 | Canada | 9 000 | 16 % |
| 3 | Australie | 5 000 | 9 % |
| 4 | Niger | 4 100 | 7 % |
| 5 | Namibie | 3 300 | 6 % |
| 6 | Russie | 3 000 | 5 % |
| 7 | Ouzbékistan | 2 500 | 4 % |
| 8 | États-Unis | 1 900 | 3 % |
| 9 | Chine | 1 500 | 3 % |
| 10 | Afrique du Sud | 600 | 1 % |
| | **TOTAL TOP 10** | **53 700** | **97 %** |
| | Autres | 2 300 | 3 % |
| | Production mondiale | 56 000 | 100 % |

*Source : Rapports annuels des différentes compagnies (arrondis à 100 t) et estimations AREVA.*

* *Arrondi à 100 pb.*

## CLASSEMENT DES 10 PREMIERS PRODUCTEURS

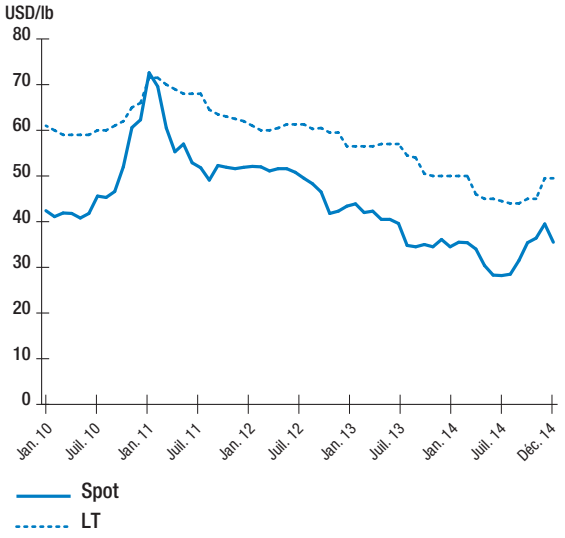
| Rang | Producteurs | Production part accessible *(tU)* | %* |
|---|---|---|---|
| 1 | Kazatomprom | 11 900 | 21 % |
| 2 | Cameco | 9 000 | 16 % |
| 3 | ARMZ/Uranium One | 8 500 | 15 % |
| 4 | AREVA | 7 307 | 13 % |
| 5 | BHP Billiton | 3 400 | 6 % |
| 6 | Navoi | 2 500 | 4 % |
| 7 | Rio Tinto | 2 300 | 4 % |
| 8 | CNNC | 2 300 | 4 % |
| 9 | Paladin | 1 800 | 3 % |
| 10 | CGNPC | 600 | 1 % |
| | **TOTAL TOP 10** | **49 500** | **88 %** |
| | Autres | 6 500 | 12 % |
| | Production mondiale | 56 000 | 100 % |

*Source : Rapports annuels des différentes compagnies (arrondis à 100t) et estimations AREVA.*

* *Arrondi à 100 pb.*

En 2014, AREVA a produit 7 307 tonnes d'uranium en part accessible.

**ÉVOLUTION 2010-2014 DES INDICES PRIX DE L'URANIUM (EN DOLLARS COURANTS)**




*Source : UxC, Trade Tech.*

Le marché spot qui couvre environ 15 % des approvisionnements en uranium s'est affaibli durant l'été 2014 pour atteindre 28 $/lb, puis s'est redressé à l'automne pour atteindre 44 $/lb. Ces niveaux relativement bas s'expliquent par un déséquilibre entre offre et demande actuellement absorbé par des comportements d'achats opportunistes et d'augmentation des stocks. Cet excès de matières disponibles sur le marché n'a pas favorisé la conclusion de contrats pluriannuels en 2014 si bien que la moyenne des indicateurs long-terme s'est établie à 49,5 $/lb fin 2014 contre 50 $/lb fin 2013.

Suite à la baisse des indicateurs de marché, les producteurs ont annoncé depuis 2012 de nombreux décalages de projets et des fermetures et/ou mises sous cocon de mines en production (*e.g.* Kayelekera au Malawi, Honeymoon en Australie). Cette restructuration devrait se poursuivre au cours des prochains mois.

À terme, le marché reste attendu en croissance avec une demande supérieure de 35 % en 2025 par rapport à 2014 selon le WNA, notamment tirée par le redémarrage des réacteurs japonais et la croissance des besoins réacteurs du parc chinois. L'augmentation attendue des prix de marché sous l'effet de la hausse des besoins permettra le lancement de nouveaux projets.

## RESSOURCES, RÉSERVES ET LOCALISATION DES PRODUCTIONS

### Uranium

Les réserves minérales des gisements d'AREVA s'établissent à 186 540 tU (part JV).

Le volume des ressources les mieux reconnues (ressources mesurées et indiquées) est de 98 623 tU (part JV). Le volume des ressources inférées accessibles par AREVA s'élève à 173 046 tU (part JV).

#### *Méthodes d'estimation*

Les estimations des ressources et réserves d'AREVA sont menées à partir de données recueillies par les équipes du groupe ou provenant de rapports audités. Un service interne au groupe est en charge de ces estimations.

Le Comité Ressources et Réserves, qui était placé sous l'autorité du Directoire, a pour mission de valider le calendrier de réactualisation des ressources et des réserves, de valider les ressources et réserves publiées chaque année par AREVA et de veiller à ce que les moyens, l'organisation et les méthodes d'estimation internes ou externes permettent une estimation complète et objective des ressources et réserves conformément aux pratiques internationales.

Par ailleurs, les réserves du groupe font l'objet, au Canada, d'estimations contradictoires ou de rapport d'audit entre les actionnaires des sociétés exploitant les mines.

En 2010, AREVA a décidé de se conformer aux normes internationales pour la classification de ses ressources et réserves. Au 31 décembre 2014, 100 % des ressources et 45 % des réserves sont conformes. Le taux de conformité des réserves a atteint 99 % suite à des études complémentaires achevées tout début 2015.

**DÉFINITION DES RESSOURCES**

**Ressources minérales :** Ce sont des concentrations dont la forme, la quantité et la teneur ou qualité sont telles qu'elles présentent des perspectives raisonnables d'extraction économique. La localisation, la quantité, la teneur, les caractéristiques géologiques et la continuité des ressources minérales sont connues, estimées ou interprétées à partir d'évidences et de connaissances géologiques spécifiques. Les ressources minérales sont subdivisées en ressources : mesurées, indiquées et inférées.

**Ressources Mesurées :** Part des ressources minérales pour lesquelles les caractéristiques [(1)] sont connues de telle manière que l'on peut les estimer avec un haut niveau de confiance pour permettre la mise en application appropriée de paramètres techniques et économiques pour appuyer la planification de la production et l'évaluation de la viabilité économique du gisement. L'estimation est basée sur des informations détaillées et fiables avec une densité d'information suffisante pour confirmer à la fois la continuité de la géologie et des teneurs.

**Ressources Indiquées :** Part des ressources minérales pour lesquelles les caractéristiques [(1)] sont connues de telle manière que l'on peut les estimer avec un niveau de confiance suffisant pour permettre la mise en application appropriée de paramètres techniques et économiques pour appuyer la planification minière et l'évaluation de la viabilité économique du gisement. L'estimation est basée sur des informations détaillées et fiables avec une densité d'information suffisante pour émettre une hypothèse raisonnable sur la continuité de la géologie et des teneurs.

**Ressources Inférées :** Part des ressources minérales dont on peut estimer la quantité et la teneur sur la base de preuves géologiques et d'un échantillonnage restreint et dont on peut raisonnablement présumer, sans toutefois la vérifier, de la continuité de la géologie et des teneurs.

**DÉFINITION DES RÉSERVES**

**Réserves minérales :** Partie économiquement et techniquement exploitable des ressources minérales mesurées ou indiquées, démontré par au moins une étude de faisabilité préliminaire ou un projet d'exploitation. Cette étude inclut les informations adéquates relatives à l'exploitation minière, au traitement, à la métallurgie, aux aspects économiques et autres facteurs pertinents démontrant qu'il est possible, au moment de la rédaction du rapport, de justifier l'extraction rentable. Des réserves minérales comprennent les facteurs de dilution et des provisions allouées pour les pertes pouvant être encourues lors de l'exploitation.

**Réserves Minérales Prouvées :** Partie économiquement et techniquement exploitable des ressources minérales mesurées.

*(1) Quantité, teneur, densité, forme, caractéristiques physiques.*

**Réserves Minérales Probables :** Partie économiquement et techniquement exploitable des ressources minérales indiquées et, dans certains cas, des ressources minérales mesurées.

#### CHANGEMENTS SIGNIFICATIFS PAR RAPPORT À 2013 (PART JV)

En 2014, le groupe AREVA a renouvelé ses réserves, avec une augmentation de 2 551 tU (part JV) entre le 31 décembre 2013 et le 31 décembre 2014. Sur cette même période, les ressources mesurées et indiquées ont diminué de 5 581 tU et les ressources inférées ont augmenté de 3 448 tU.

Au-delà de la déplétion de la production, on observe notamment les changements ci-dessous (part JV) :

- Cigar Lake : les informations recueillies au cours des opérations de congélation ont conduit à une augmentation des réserves de 2 599 tU ;
- Somaïr : passage de ressources mesurées et indiquées en réserves de la partie Sud d'Artois et de stocks historiques de minerai marginal destiné à être traité par lixiviation en tas (avec un impact négatif sur la teneur et le rendement moyen des réserves de Somaïr) ;
- Katco : notamment passage de ressources mesurées et indiquées en réserves du bloc 12K pour 2 524 tU et classification de ressources inférées et mesurées indiquées sur plusieurs blocs pour un total de 6 508 tU.

Depuis 2012, AREVA ne publie plus la catégorie « Autres ressources ». Pour mémoire, les estimations historiques des ressources pour les gisements de Midwest (Canada) et de Dulaan Uul (Mongolie), effectuées avant l'adoption des standards internationaux, avoisinaient chacun ~10 000 tU (part JV). Ces gisements, qui présentent un bon potentiel mais ne constituent pas des cibles prioritaires, nécessiteraient de nouveaux travaux afin d'établir des estimations de ressources conformes aux standards internationaux.

## RÉSERVES MINÉRALES EN TERRE – EN TONNES D'URANIUM (TU) (ESTIMATIONS À FIN 2014)

| | | Prouvées | | | Probables | | | Réserves totales | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pays** | **Sites** | **Minerai** *kt* | **Teneur** *‰U* | **Métal** *tU* | **Minerai** *kt* | **Teneur** *‰U* | **Métal** *tU* | **Minerai** *kt* | **Teneur** *‰U* | **Métal** *tU* | **Rendement** *%* | **Métal (après application du rendement)** *tU* |
| Canada | Cigar Lake | 206 | 203,57 | 41 853 | 392 | 123,82 | 48 489 | 597 | 151,28 | 90 342 | 98,50 % | 88 987 |
| Canada | Key Lake | 67 | 4,26 | 287 | - | - | - | 67 | 4,26 | 287 | 98,70 % | 283 |
| Canada | McArthur River | 498 | 158,64 | 78 970 | 555 | 96,92 | 53 809 | 1 053 | 126,10 | 132 778 | 98,70 % | 131 052 |
| Canada | Mc Clean | 90 | 3,01 | 271 | 1 | 43,20 | 22 | 91 | 3,23 | 293 | 96,00 % | 281 |
| **Canada** | **Total** | **861** | **140,98** | **121 381** | **947** | **108,01** | **102 319** | **1 808** | **123,71** | **223 701** | | **220 604** |
| Kazakhstan | Katco | - | - | - | 18 052 | 0,72 | 13 009 | 18 052 | 0,72 | 13 009 | 80,37 % | 10 455 |
| **Kazakhstan** | **Total** | **-** | **-** | **-** | **18 052** | **0,72** | **13 009** | **18 052** | **0,72** | **13 009** | | **10 455** |
| Niger | Cominak | 771 | 3,36 | 2 594 | 2 569 | 3,70 | 9 506 | 3 340 | 3,62 | 12 100 | 93,10 % | 11 265 |
| Niger | Imouraren | - | - | - | 306 048 | 0,70 | 213 722 | 306 048 | 0,70 | 213 722 | 81,51 % | 174 196 |
| Niger | Somaïr | 15 | 1,27 | 19 | 5 292 | 1,46 | 7 752 | 5 307 | 1,46 | 7 771 | 83,40 % | 6 481 |
| **Niger** | **Total** | **786** | **3,32** | **2 613** | **313 909** | **0,74** | **230 980** | **314 695** | **0,74** | **233 593** | | **191 942** |
| | **TOTAL** | **1 647** | **75,27** | **123 994** | **332 908** | **1,04** | **346 308** | **334 556** | **1,41** | **470 302** | | **423 000** |

*Source : AREVA.*

| | | Parts AREVA | |
|---|---|---|---|
| **Pays** | **Sites** | **Part JV** *tU* | **Accessible AREVA*** *tU* |
| Canada | Cigar Lake | 33 014 | 33 014 |
| Canada | Key Lake | 47 | 47 |
| Canada | McArthur River | 39 571 | 39 571 |
| Canada | Mc Clean | 197 | 197 |
| **Canada** | **Total** | **72 829** | **72 829** |
| Kazakhstan | Katco | 5 332 | 10 455 |
| **Kazakhstan** | **Total** | **5 332** | **10 455** |
| Niger | Cominak | 3 830 | 3 830 |
| Niger | Imouraren | 100 439 | 100 439 |
| Niger | Somaïr | 4 109 | 4 109 |
| **Niger** | **Total** | **108 378** | **108 378** |
| | **TOTAL** | **186 540** | **191 663** |

* *Part accessible AREVA : part des ressources et des productions susceptible d'être vendue/distribuée à AREVA par la JV minière. Pour les réserves, cette part s'exprime dans les concentrés, soit après application des récupérations mine et usine.*

*Source : AREVA.*

**RESSOURCES MINÉRALES EN TERRE – EN TONNES D'URANIUM (TU) (ESTIMATIONS À FIN 2014)**

| | | Mesurées | | | Indiquées | | | Mesurées indiquées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pays** | **Sites** | **Minerai** *kt* | **Teneur** *‰U* | **Métal** *tU* | **Minerai** *kt* | **Teneur** *‰U* | **Métal** *tU* | **Minerai** *kt* | **Teneur** *‰U* | **Métal** *tU* |
| Canada | Cigar Lake | 5 | 100,91 | 474 | 20 | 68,57 | 1 344 | 24 | 74,82 | 1 818 |
| Canada | Dawn Lake | - | - | - | 184 | 37,46 | 6 885 | 184 | 37,46 | 6 885 |
| Canada | Kiggavik | - | - | - | 10 418 | 4,70 | 48 953 | 10 418 | 4,70 | 48 953 |
| Canada | McArthur River | 101 | 30,05 | 3 032 | 12 | 85,36 | 1 024 | 113 | 35,93 | 4,056 |
| Canada | Mc Clean | 82 | 30,23 | 2 479 | 242 | 14,13 | 3 424 | 324 | 18,21 | 5 903 |
| Canada | Midwest | - | - | - | 463 | 4,81 | 2 227 | 463 | 4,81 | 2 227 |
| **Canada** | **Total** | **188** | **31,91** | **5 986** | **11 339** | **5,63** | **63 857** | **11 526** | **6,06** | **69 843** |
| Kazakhstan | Katco | - | - | - | 6 310 | 1,03 | 6 510 | 6 310 | 1,03 | 6 510 |
| **Kazakhstan** | **Total** | **-** | **-** | **-** | **6 310** | **1,03** | **6 510** | **6 310** | **1,03** | **6 510** |
| Mongolie | Zoovch Ovoo | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Mongolie** | **Total** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Namibie | Trekkopje Project | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Namibie** | **Total** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Niger | Arlit Concession | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Niger | Cominak | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Niger | Imouraren | - | - | - | 108 668 | 0,58 | 62 584 | 108 668 | 0,58 | 62 584 |
| Niger | Somaïr | - | - | - | 20 532 | 1,41 | 28 919 | 20 532 | 1,41 | 28 919 |
| **Niger** | **Total** | **-** | **-** | **-** | **129 200** | **0,71** | **91 503** | **129 200** | **0,71** | **91 503** |
| RCA | Bakouma | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **RCA** | **Total** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Gabon | Bagombe | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Gabon** | **Total** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| | **TOTAL** | **188** | **31,91** | **5 986** | **146 849** | **1,10** | **161 870** | **147 036** | **1,14** | **167 856** |

* *Part accessible AREVA : part des ressources et des productions susceptible d'être vendue/distribuée à AREVA par la JV minière.*

** *Teneur moyenne après dilution de la masse minière à lixivier.*

*Source : Estimations AREVA.*

## Les réaménagements de sites miniers

Depuis l'origine des activités minières du groupe, plusieurs centaines de millions d'euros au total ont été engagées pour le démantèlement des installations et le réaménagement des sites miniers en France, au Gabon, aux États-Unis et au Canada. Ces travaux de réaménagement ont pour objectif d'assurer un impact environnemental résiduel aussi bas que raisonnablement possible.

| Parts AREVA | | Inférées | | | Parts AREVA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Part JV Mesurées + indiquées** *tU* | **Accessible AREVA Mesurées + indiquées*** *tU* | **Minerai** *kt* | **Teneur** *‰U* | **Métal** *tU* | **Part JV Inf** *tU* | **Accessible AREVA Inf*** *tU* |
| 675 | 675 | 294 | 137,61 | 40 402 | 14 989 | 14 989 |
| 1 590 | 1 590 | 46 | 8,44 | 385 | 89 | 89 |
| 31 722 | 31 722 | 731 | 2,82 | 2 059 | 1 334 | 1 334 |
| 1 225 | 1 225 | 351 | 62,59 | 21 962 | 6 631 | 6 631 |
| 4 132 | 4 132 | 38 | 10,07 | 382 | 267 | 267 |
| 1 540 | 1 540 | 9 | 180,65 | 1 662 | 1 149 | 1 149 |
| **40 883** | **40 883** | **1 468** | **45,53** | **66 852** | **24 461** | **24 461** |
| 3 320 | 6 510 | 26 729 | 0,84 | 22 355 | 11 401 | 22 355 |
| **3 320** | **6 510** | **26 729** | **0,84** | **22 355** | **11 401** | **22 355** |
| - | - | 525 000 | 0,10** | 50 000 | 33 000 | 33 000 |
| **-** | **-** | **525 000** | **0,10** | **50 000** | **33 000** | **33 000** |
| - | - | 250 000 | 0,10 | 26 000 | 26 000 | 26 000 |
| **-** | **-** | **250 000** | **0,10** | **26 000** | **26 000** | **26 000** |
| - | - | 12 845 | 1,59 | 20 403 | 20 403 | 20 403 |
| - | - | 355 | 2,70 | 958 | 326 | 326 |
| 36 085 | 36 085 | 4 394 | 0,66 | 2 879 | 1 660 | 1 660 |
| 18 335 | 18 335 | 13 069 | 1,68 | 21 925 | 13 900 | 13 900 |
| **54 420** | **54 420** | **30 663** | **1,51** | **46 165** | **36 289** | **36 289** |
| - | - | 17 974 | 2,03 | 36 475 | 36 475 | 32 098 |
| **-** | **-** | **17 974** | **2,03** | **36 475** | **36 475** | **32 098** |
| - | - | 2 000 | 2,71 | 5 420 | 5 420 | 5 420 |
| **-** | **-** | **2 000** | **2,71** | **5 420** | **5 420** | **5 420** |
| **98 623** | **101 813** | **853 834** | **0,30** | **253 267** | **173 046** | **179 623** |

Après réaménagement, la surveillance des sites se poursuit avec en particulier un contrôle de la qualité de l'air, des eaux de surface et souterraines, de bio-indicateurs et de la chaîne alimentaire. Ce suivi intervient dans le cadre de plans de gestion après fermeture des sites miniers pour une période variable, fonction du rythme d'amélioration, puis de stabilisation des paramètres chimiques et radiologiques. Ces plans sont discutés avec les administrations nationales et les parties prenantes locales. Cette période est spécifique pour chaque site selon ses caractéristiques, mais aussi des attentes des parties prenantes locales. L'expérience acquise à ce jour montre qu'elle n'est généralement pas inférieure à 10 ans. Sur les sites situés dans des pays émergents et/ou avec une forte attente d'appui économique local, AREVA développe en parallèle des actions sociétales destinées à générer des revenus et créer des emplois pour les populations touchées par la fermeture des mines.

### RELATIONS CLIENTS/FOURNISSEURS

En 2014, le groupe a vendu 12 602 tU contre 17 623 tU en 2013. Cette baisse s'explique par le caractère particulier de l'année 2013 durant laquelle les volumes de ventes avaient été exceptionnellement élevés (dernières ventes d'uranium dans le cadre de l'accord HEU et déstockage d'uranium naturel).

Le BG Mines a enregistré 534 millions d'euros de prise de commandes si bien que le carnet de commandes s'élève à 9 539 millions d'euros à fin 2014. Ce carnet de commandes est diversifié auprès de clients issus des différentes régions consommatrices d'uranium.

#### Fournisseurs

L'uranium proposé par le BG Mines à ses clients est issu de ressources minières en provenance des sociétés dans lesquelles AREVA a une participation ou de volumes d'uranium achetés sur le marché.

#### Enjeux et perspectives de développement

Dans un contexte post-Fukushima, et malgré une réduction du rythme de croissance de la demande, AREVA confirme sa volonté de rester un fournisseur clé en uranium naturel. Son objectif est de continuer à optimiser la compétitivité des sites existants, et développer son portefeuille de projets en menant les études nécessaires afin d'être en mesure de lancer de nouveaux investissements lorsqu'une reprise durable des prix de vente aura été observée.

AREVA entend ainsi consolider sa position sur le marché de l'uranium tout en restant un des producteurs les plus compétitifs.

## 6.4.2. BG AMONT

### CHIFFRES CLÉS

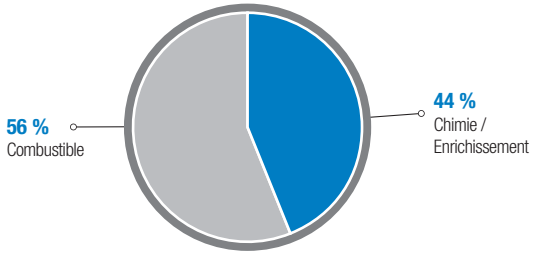
| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 2 235 | 2 074** |
| Résultat opérationnel *(en millions d'euros)* | (416) | 61** |
| Effectif en fin d'année | 8 080 | 7 596*** |

* *CA contributif.*

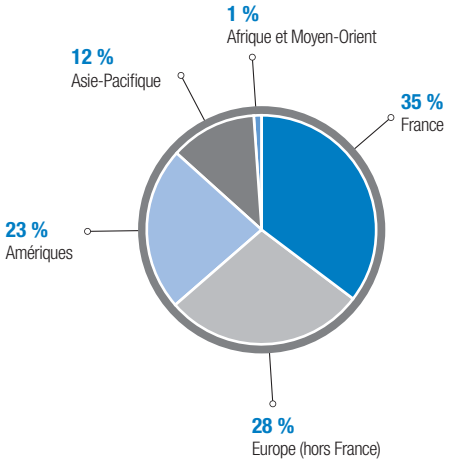
** *En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les états financiers du 31 décembre 2013 ont été retraités pour présenter un proforma à périmètre comparable au 31 décembre 2014.*

*** *À la suite de la mise en place d'un nouvel outil de consolidation des effectifs, les effectifs 2013 ont été retraités de façon à refléter l'évolution du périmètre financier de consolidation, et à réintégrer des collaborateurs en préretraite jusqu'ici non comptabilisés.*

**RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES 2014 PAR ACTIVITÉS ET PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES**




*Source : AREVA.*




*Source : AREVA.*

## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le BG Amont regroupe l'ensemble des activités nécessaires à la transformation du minerai d'uranium concentré en assemblages de combustible nucléaire, destinés à la production électrique. En 2014, il représente 27 % du chiffre d'affaires du groupe et dispose d'un carnet de commandes équivalent à environ neuf années de chiffre d'affaires.

Présent sur toute la chaîne du combustible nucléaire, AREVA se positionne comme un acteur de référence sur l'amont du cycle nucléaire.

Les activités du BG sont liées aux trois étapes majeures de la fabrication du combustible, à savoir :

- la conversion chimique du minerai ($U_3O_8$) en hexafluorure d'uranium ($UF_6$) ;
- l'enrichissement de l'hexafluorure d'uranium naturel en uranium 235 ;
- la conception et la fabrication du combustible nucléaire.

Le modèle économique du BG se caractérise par des investissements significatifs dans des outils industriels de très haute technologie, permis par l'engagement des clients au travers de contrats pluriannuels.

Les clients du BG sont principalement les exploitants de centrales électronucléaires. Sur l'ensemble de ces activités, les clients demeurent propriétaires des matières nucléaires, et achètent à AREVA les services de transformation industrielle de l'uranium (service de conversion, service d'enrichissement, service de fabrication de combustible).

## FAITS MARQUANTS

### Une activité commerciale soutenue

Plus de 4,5 milliards d'euros d'entrées de commandes sur l'année consolident un carnet de commandes qui atteint 19 milliards d'euros à fin d'année et conforte une très bonne visibilité aux activités du BG Amont.

L'activité commerciale de la fabrication de combustible a été plus particulièrement intense avec la signature de contrats pluriannuels pour un montant de plus de 3,6 milliards d'euros. Le contrat majeur signé avec EDF porte sur la livraison d'études et de fabrication de combustibles sur la période 2015-2021 sécurisant ainsi une part significative des besoins du parc français. D'autres contrats de fabrication ont été conclus avec les électriciens Vattenfall (Suède), TVO (Finlande), RWE (Allemagne), Electrabel (Belgique), Duke, XCEL, TVA, FP&L et Entergy (États-Unis).

Dans les activités conversion et enrichissement, plusieurs contrats ont été signés en Europe, en Asie et aux États-Unis.

## STRATÉGIE ET PERSPECTIVES

### Contexte

Les marchés de la conversion et de l'enrichissement sont organisés autour d'un faible nombre d'acteurs internationaux (essentiellement Amérique du Nord, Europe et Russie). Les besoins mondiaux des réacteurs en uranium nécessitent de disposer de près de 62 000 tonnes par an d'$UF_6$, ce qui requiert plus de 49 millions d'Unités de Travail de Séparation (UTS – voir *Lexique*), nécessaires à l'enrichissement de l'uranium.

Dans le domaine du combustible, le BG Amont sert principalement le marché des réacteurs à eau légère de conception occidentale, soit un marché d'environ 300 réacteurs qui nécessite la fourniture de l'ordre de 6 000 tonnes de combustible par an.

### Perspectives

Les marchés de la conversion et de l'enrichissement, actuellement sur-capacitaires, sont attendus en croissance à terme. AREVA dispose d'outils industriels renouvelés pour anticiper l'accroissement de la demande :

- AREVA a lancé dès 2007 le renouvellement de son outil de conversion avec le projet Comurhex II.
- Concernant l'activité Enrichissement, l'usine d'enrichissement par diffusion gazeuse du groupe a été arrêtée définitivement en 2012, et la nouvelle installation, Georges Besse II, qui a produit ses premières UTS en 2011, a pris le relais. À fin 2014, la capacité de production atteinte est de 6,4 millions d'UTS.

Le marché mondial du combustible est attendu stable ; les perspectives de croissance dépendront du nombre de connexions de nouvelles centrales au réseau.

### Stratégie

Les priorités stratégiques de l'activité Amont sont :

**Restaurer la rentabilité de la conversion en assurant avec succès la transition entre l'usine de Comurhex I et de Comurhex II, en s'appuyant sur les clients nationaux existants et sur la croissance du marché chinois**

Assurer la pleine utilisation de l'usine de Comurhex II (capacité nominale de 15 000 t/an) est l'objectif principal de l'activité et s'appuiera sur le développement des parts de marché d'AREVA notamment en France et en Chine. La croissance du marché chinois sera exploitée grâce à la structuration d'un partenariat long terme avec la Chine permettant également de valoriser l'expérience et les installations de Comurhex II.

**Consolider la rentabilité des investissements faits dans l'enrichissement grâce à une action sur les coûts et le portefeuille commercial**

AREVA vise à sécuriser à court terme le carnet commercial de l'usine Georges Besse II, afin d'assurer le chargement de l'usine à hauteur de sa capacité de 7,5 M UTS /an. L'optimisation de la compétitivité de l'outil industriel sera l'une des priorités opérationnelles de l'activité. L'adaptation de la stratégie commerciale, notamment par le recentrage du portefeuille clients, sera également un des leviers d'action sur la rentabilité.

**Consolider sa place de leader dans la fabrication d'assemblages-combustible**

AREVA souhaite demeurer le fournisseur de référence d'EDF.

Le développement de sa présence en Asie sera également un levier clé de leadership : l'activité Amont a l'ambition d'accélérer le développement des co-entreprises déjà établies en Chine (par exemple CAST) et d'étendre son implantation aux autres domaines de la fabrication et de la conception.

En dehors de Chine, le maintien des parts de marché d'AREVA sur ses marchés historiques s'appuiera sur le développement de ses atouts technologiques (par exemple, à travers les produits GAIA et ATRIUM™11).

## 6.4.2.1. CHIMIE-ENRICHISSEMENT

### Chiffres clés

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 988 | 780 |
| Effectif en fin d'année | 4 019 | 4 315 |

* *CA contributif.*

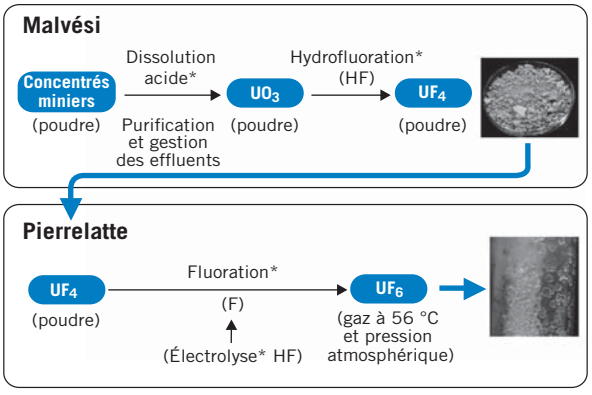
### Métiers

#### *Conversion d'uranium naturel ($U_3O_8$) en hexafluorure d'uranium ($UF_6$)*

Le métier principal de l'activité Chimie est la conversion de l'uranium naturel en hexafluorure d'uranium. Aujourd'hui, tous les procédés d'enrichissement, étape qui succède à la conversion dans le cycle du combustible, fonctionnent en utilisant l'$UF_6$ comme forme chimique de l'uranium.

La conversion du concentré d'uranium en provenance des mines, déjà propriété du client électricien, est réalisée en deux étapes :

- l'uranium est dans un premier temps transformé en tétrafluorure d'uranium ($UF_4$) : le concentré minier est dissous dans l'acide, puis purifié, pour fournir de la poudre d'$UO_3$. Cette poudre est ensuite hydrofluorée (avec de l'acide fluorhydrique) en $UF_4$. Ces opérations sont réalisées dans l'usine d'AREVA sur le site de Malvési (Aude – France) ;
- l'$UF_4$ est ensuite transformé par fluoration en hexafluorure d'uranium ($UF_6$), composé chimique existant sous forme gazeuse à relativement basse température. Le fluor utilisé est obtenu par électrolyse d'acide fluorhydrique anhydre. Ces opérations sont réalisées dans l'usine d'AREVA située sur le site du Tricastin (Drôme et Vaucluse – France).




* *Opérations purement « chimiques » (sans modification isotopique de l'uranium).*

*Source : AREVA.*

#### *Enrichissement de l'uranium naturel en uranium 235*

Les activités d'enrichissement consistent à augmenter la teneur en $^{235}U$ de l'uranium naturel (initialement de 0,7 %) jusqu'au niveau nécessaire, allant de 3 à 5 % selon le type et mode de fonctionnement du réacteur et la teneur notifiée par le client. Cet enrichissement isotopique est réalisé sur des molécules d'hexafluorure d'uranium gazeux ($UF_6$). AREVA fournit au client un service d'enrichissement, le client restant propriétaire de sa matière.

La production d'une usine d'enrichissement s'exprime en unités de travail de séparation (UTS). Cette unité est proportionnelle à la quantité d'uranium traitée et donne une mesure du travail nécessaire pour séparer l'isotope $^{235}U$ fissile. L'UTS est l'unité de mesure utilisée comme standard international pour qualifier le service d'enrichissement et sa commercialisation, quelle que soit la technologie utilisée.

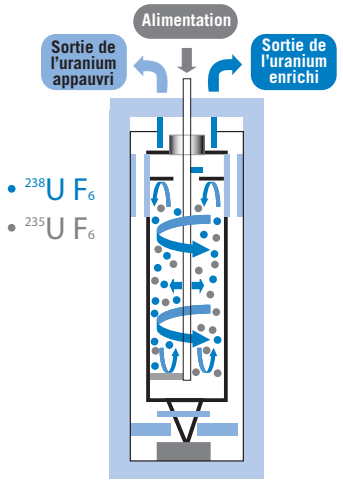
#### *Nouvelle technologie d'enrichissement mise en œuvre, plus performante et plus économe en énergie*

Suite à l'arrêt en 2012 de l'usine d'enrichissement par diffusion gazeuse d'EURODIF, AREVA a maintenant mis en œuvre, en investissant dans la nouvelle usine Georges Besse II, la technologie d'enrichissement par centrifugation, répondant à des impératifs de sûreté, de protection de l'environnement et de compétitivité toujours plus exigeants.

Par la mise en œuvre de cette nouvelle technologie, l'usine Georges Besse II a une consommation d'électricité 50 fois inférieure à celle générée par la diffusion gazeuse. Elle offre également l'avantage d'une construction modulaire permettant une montée en puissance rapide et une adaptation de la capacité de production aux besoins du marché.

En parallèle, les opérations PRISME, ayant pour objectif de réduire le niveau d'activité résiduelle dans l'usine d'enrichissement par diffusion gazeuse d'EURODIF en vue de son démantèlement, se poursuivent jusqu'à fin 2015. En même temps, AREVA prépare le dossier de demande d'autorisation de démantèlement.

**PRINCIPE DE LA CENTRIFUGATION**




*Source : AREVA.*

La centrifugation utilise la différence de masse entre les isotopes $^{235}U$ et $^{238}U$ de l'$UF_6$.

La force centrifuge concentre les particules les plus lourdes à la périphérie, créant un effet de séparation isotopique. Le gaz enrichi en isotope léger, et situé plus au centre du bol, est transporté vers le haut de la machine tandis que le gaz enrichi en isotope lourd descend. Les produits enrichis et appauvris sont récupérés aux deux extrémités de la machine.

#### *Conversion de l'hexafluorure d'uranium appauvri ($UF_6$ appauvri) en oxyde*

L'enrichissement de l'uranium génère de l'hexafluorure d'uranium appauvri en isotope $^{235}U$. Celui-ci est transformé en un oxyde d'uranium, insoluble, stable et non agressif pour un entreposage en toute sécurité dans l'attente d'être valorisé (soit en l'état, soit après une nouvelle étape d'enrichissement). Il existe un nombre limité d'usines de défluoration dans le monde capables de réaliser à l'échelle industrielle la transformation de l'hexafluorure d'uranium appauvri en oxyde.

Cette transformation de l'hexafluorure d'uranium appauvri en oxyde génère un sous-produit (acide fluorhydrique aqueux à 70 %) d'une grande pureté qui est ensuite commercialisé.

AREVA valorise son expertise mondialement reconnue dans la défluoration de l'uranium appauvri en signant des accords de vente de technologie avec des industriels de stature internationale. Le savoir-faire d'AREVA permet à ses clients d'entreposer en toute sécurité cette matière valorisable et de produire de l'acide fluorhydrique commercialisable dans l'industrie chimique. Ce savoir-faire d'AREVA a permis notamment la signature de contrats de vente et d'installation de lignes de défluoration avec TENEX et URENCO.

### *Recyclage de l'uranium issu du traitement des combustibles usés*

Après un séjour de près de quatre ans dans un réacteur, le combustible nucléaire usé contient encore environ 95 % d'uranium. Après les opérations de traitement réalisées à l'usine d'AREVA la Hague (voir Section 6.4.4.1. *Recyclage*), l'uranium récupéré est transporté sous forme de nitrate d'uranyle liquide, pour être converti chimiquement en poudre d'oxyde stable. Cet uranium issu du traitement de combustibles usés (URT) pourra ensuite être transformé à nouveau en hexafluorure d'uranium, ré-enrichi (on parle alors d'URE) en vue d'être réutilisé pour la fabrication de nouveaux combustibles.

### *Autres produits fluorés*

Le savoir-faire nécessaire à la conversion, notamment dans le domaine de la fluoration de l'uranium, a permis de développer des activités de fluoration telles que la production de trifluorure de chlore, nécessaire au nettoyage des barrières d'enrichissement de l'usine d'Eurodif, arrêtée définitivement en 2012.

## Moyens industriels et humains

Les activités Chimie-Enrichissement du BG Amont sont réparties sur deux sites industriels en France, Malvési et la plateforme intégrée du Tricastin :

- la production d'$UF_4$ est assurée par l'usine de Malvési, grâce à cinq fours fonctionnant en parallèle (capacité annuelle d'environ 14 000 tonnes) ;
- la production d'$UF_6$ est assurée sur le site du Tricastin dans deux réacteurs à flamme (capacité annuelle d'environ 14 000 tonnes) ;
- l'enrichissement d'$UF_6$ est assuré par l'usine Georges Besse II de la SET (Société d'Enrichissement du Tricastin) sur le site du Tricastin (capacité annuelle de 7,5 MUTS à la fin du projet) ;
- la défluoration de l'uranium appauvri est réalisée sur quatre lignes de production dans une installation (appelée « W ») sur le site du Tricastin (capacité annuelle d'environ 13 000 tonnes) ;
- la conversion du nitrate d'uranyle en oxyde est effectuée dans une autre installation (appelée « TU5 ») sur le site du Tricastin (capacité annuelle d'environ 1 250 tonnes) ;
- la plateforme intégrée du Tricastin a également mutualisé au sein d'une direction des services industriels tous les moyens relatifs à la logistique, aux laboratoires, au traitement des déchets et des effluents et à la réparation de matériel, permettant de servir de façon plus efficace et plus performante toutes les usines du site.

La plateforme du Tricastin a achevé son intégration en 2013 avec la mutualisation des fonctions support et la création des services industriels pour la totalité du site. L'Autorité de sûreté nucléaire a donné en octobre 2013 son accord à la nouvelle organisation relative à la sûreté. Grâce à cette intégration, AREVA pourra tirer tous les avantages d'avoir sur une plateforme unique toutes les activités liées à la transformation de l'uranium, comme par exemple le transport de l'$UF_6$ entre les différentes usines à moindre coût et dans des conditions accrues de sécurité. Le personnel employé dans les installations est habilité à l'utilisation des produits chimiques présentant des risques et aux spécificités liées à la mise en œuvre de l'uranium.

Sur le plan financier, la SET est détenue majoritairement par AREVA. Six partenaires possèdent au total 12 % du capital, traduisant la volonté de nos clients électriciens de participer à ce projet majeur (5 % pour GDF SUEZ, 2,5 % Kansai Electric Power avec la société Sojitz, 2,5 % pour Korea Hydro & Nuclear Power Co. Ltd 1 % pour Kyushu Electric Power et 1 % pour Tohoku Electric Power).

AREVA est actionnaire à hauteur de 50 % de la société ETC (*Enrichment Technology Company*) aux côtés d'URENCO, qui produit les centrifugeuses nécessaires à l'enrichissement de l'uranium.

## Relations clients/fournisseurs

### *Clients*

À l'initiative des clients électriciens, la durée moyenne des contrats de conversion récemment signés tend à s'accroître. En 2014, AREVA a livré plus de 35 clients à travers le monde (principalement en Europe, en Asie et aux États-Unis). Le volume de transactions est quant à lui resté stable par rapport à 2013 mais en nette diminution par rapport au volume des années précédentes, compte tenu du niveau déjà important de couverture des besoins des électriciens et de la forte activité de négociation intervenue en 2011.

Le marché de l'enrichissement est structuré par des engagements pluriannuels. Le carnet de commandes des activités enrichissement compte près de 37 clients électriciens principalement répartis aux États-Unis, en Europe et en Asie, représentant en moyenne l'approvisionnement d'une soixantaine de réacteurs dans le monde chaque année.

### *Fournisseurs*

Les risques de rupture d'approvisionnement des produits chimiques réactifs indispensables à ses activités de production sont limités en contractant avec des fournisseurs résidant tant en Europe que dans le reste du monde.

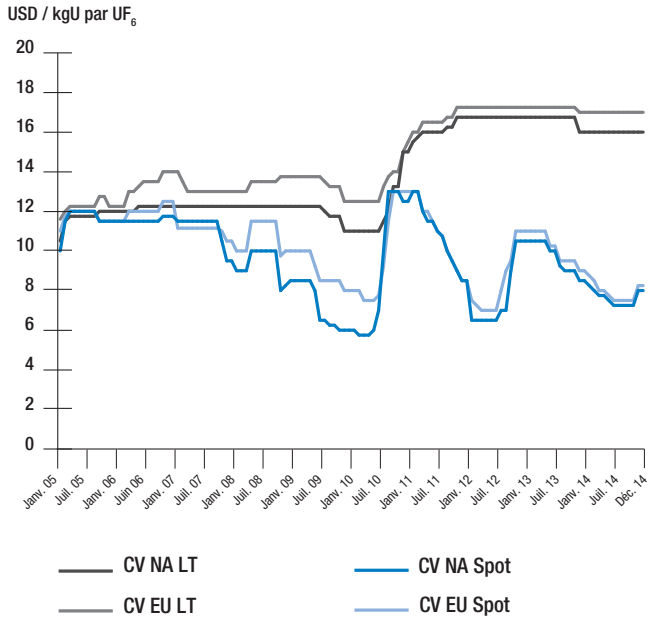
## Marché et positionnement concurrentiel

#### MARCHÉ DE LA CONVERSION

Les besoins annuels mondiaux de conversion sont estimés en 2014 à environ 62 000 tonnes d'$UF_6$ naturel, dont 18 100 tonnes en Europe de l'Ouest et centrale (zone Euratom), 10 500 tonnes en Europe de l'Est et du Sud-Est, 17 300 tonnes en Amérique du Nord et 16 100 tonnes en Asie. Les besoins de conversion de la Chine sont en forte croissance et contribuent largement à la croissance de la demande mondiale. Selon le WNA (World Nuclear Association), la demande chinoise pour 2020 sera d'environ 12 500 tonnes d'$UF_6$ (Source : Rapport WNA 2013).

Les indicateurs représentatifs de transactions pluriannuelles sont restés stables à l'issue d'une période d'appréciation amorcée mi-2010, et ce malgré le contexte de marché post-Fukushima, à environ 17 $/kgU. Ils traduisent la perception de fragilité du marché de la conversion à long terme liée au besoin de renouvellement d'outils de production vieillissants.

### ÉVOLUTION DES INDICES DE PRIX DE CONVERSION $UF_6$ (SCHÉMA PRIX LONG TERME ET SPOT)




*Source : UxC.*

#### POSITIONNEMENT CONCURRENTIEL DE LA CONVERSION

Avec une capacité nominale de production de 14 000 tonnes d'$UF_6$ en 2014, AREVA est un acteur mondial majeur de la production de services de conversion. Ses principaux concurrents sont TVEL en Russie, Converdyn aux États-Unis et Cameco au Canada. CNNC (*China National Nuclear Corporation*), le groupe nucléaire d'État, est un acteur dont les capacités restent réduites en 2014 mais avec un potentiel fort de croissance à l'avenir

Deux événements notables ont impacté l'offre de conversion mondiale en 2014 : l'usine d'Angarsk a été fermée par TVEL (Russie) et l'usine de Springfields a également été fermée en raison du non-renouvellement de son contrat la liant à Cameco.

Les capacités actuelles des concurrents d'AREVA sont donc désormais estimées à :

- TVEL à 12 000 t ;
- Converdyn à 15 000 t ;
- Cameco à 12 000 t ;
- CNNC à 4 000 t.

Il convient toutefois de noter que la plupart des usines n'opèrent pas à leur capacité nominale. En moyenne sur les 10 dernières années, les usines occidentales ont produit à près de 60 % de leur capacité nominale (principalement du fait des opérations de maintenance et arrêts pour remise aux normes de sûreté). AREVA a produit à près de 90 % de sa capacité nominale sur cette même période. Source : Ux, Déc. 2013.

Les capacités actuelles et futures des usines de conversion peuvent ainsi répondre à la demande actuelle jusqu'à l'horizon 2018-2020. Au-delà, il sera nécessaire d'augmenter les capacités nominales disponibles afin de répondre de manière adéquate aux besoins croissants, notamment en Asie, Moyen-Orient et Europe de l'Est.

Deux incidents ont eu lieu à l'usine de Metropolis (Converdyn) en 2014 : un conflit social entre ouvriers et direction qui a duré près de la moitié de l'année 2014 et une fuite d'$UF_6$ qui a occasionné un arrêt de plus de 3 semaines. Suite à cet incident, l'usine a annoncé sa fermeture pour 90 jours à partir de janvier 2015.

#### MARCHÉ DE L'ENRICHISSEMENT

Les besoins annuels mondiaux d'enrichissement sont estimés à plus de 49 MUTS en 2013 (source : WNA 2013). La croissance en volume du marché va rester limitée mais sera relativement régulière, essentiellement grâce à l'Asie, où le développement du nucléaire sera plus marqué que dans les trois autres grandes régions du monde.

Depuis 2005, les prix avaient amorcé une hausse significative avant de subir un tassement lors des deux dernières années. L'accident de Fukushima a amené à une baisse des indicateurs de marché spot en raison de la réduction de la demande au Japon et en Allemagne et d'une baisse des indicateurs long terme notamment dans l'attente des annonces de redémarrage des réacteurs japonais. Les tensions autour de la situation en Ukraine pourraient peser sur le marché et faire augmenter les prix.

Le marché est traditionnellement régulé par des considérations géopolitiques mais leur impact est de plus en plus réduit. En Europe, l'agence d'approvisionnement Euratom suit les approvisionnements en uranium et en services d'enrichissement dans le cadre de la déclaration de Corfou. Aux États-Unis, depuis l'amendement du *Suspension Agreement* en 2008 par le congrès américain, le fournisseur russe Rosatom est en droit d'approvisionner jusqu'à 20 % des besoins des électriciens américains à partir de 2014 et a ainsi conclu un certain nombre de contrats auprès de ces électriciens.

En Russie, l'accès au marché de l'enrichissement reste néanmoins impossible pour les concurrents de Rosatom.

### POSITIONNEMENT CONCURRENTIEL DE L'ENRICHISSEMENT

| Acteur | Capacité installée estimée | Technologie |
|---|---|---|
| Georges Besse II (France) | 6,4 MUTS/an | Centrifugation |
| Rosatom (Russie) | 26,0 MUTS/an | Centrifugation |
| URENCO (UK, D, NL, USA) | 18,1 MUTS/an | Centrifugation |
| CNNC (Chine) | 4,1 MUTS/an | Centrifugation |
| Autres (Japon, Brésil) | 0,1 MUTS/an | Centrifugation |
| **TOTAL (AU 31 DÉCEMBRE 2014)** | **54,7 MUTS/AN** | |

*Source : Estimations AREVA selon données disponibles.*

Les principaux acteurs du marché de l'enrichissement sont AREVA, URENCO et Rosatom.

La capacité installée de l'usine Georges Besse II a déjà atteint 6,4 millions d'UTS par an à fin 2014. Grâce au caractère modulaire de la centrifugation, Georges Besse II va progressivement augmenter sa capacité de production et atteindra, dès 2016, sa capacité nominale de 7,5 MUTS par an.

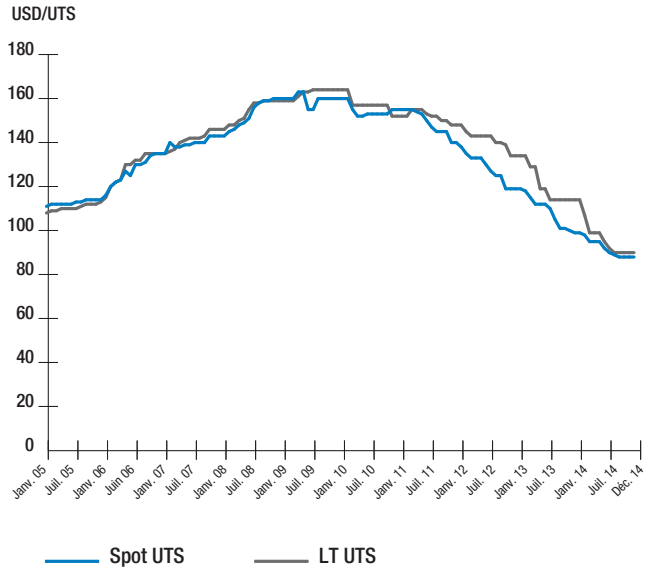
Le tribunal des faillites américain a approuvé le 30 septembre 2014 les plans de réorganisation d'Usec Inc qui pourra ainsi poursuivre son activité sous le nouveau nom de Centrus Energy Corp. Centrus est maintenant un trader plutôt qu'un producteur : aucune production directe n'est prévue avant la construction de l'usine d'enrichissement par centrifugation ACP (*American Centrifuge Plant*) dont le calendrier prévisible de réalisation indique des retards allant au moins jusqu'en 2020.

URENCO (entreprise dont l'actionnariat est allemand, anglais et néerlandais) a annoncé que sa capacité installée à la fois en Europe et aux États-Unis a atteint en 2014 18,1 MUTS par an.

Au sein des pays de l'ex-URSS, la demande est, pour des raisons historiques, essentiellement fournie par Rosatom, dont les usines d'enrichissement sont réparties entre quatre combinats : « Angarsk », « Zelenogorsk », « Seversk » et « Novouralsk ». L'ensemble de ces usines utilisent la technologie de centrifugation.

GE-HITACHI a drastiquement réduit les financements de son projet d'enrichissement par laser et se concentre désormais sur son projet de Wilmington.

**ÉVOLUTION DES PRIX SPOT ET LONG TERME DE L'UTS DE 2005 A 2014 (EN DOLLARS COURANTS)**




*Source : Trade Tech.*

### Perspectives et axes de développement

Un des objectifs stratégiques pour les activités Chimie-Enrichissement est de conforter la position d'AREVA en tant qu'acteur majeur sur le marché mondial de la conversion de l'uranium. Elle continuera à bénéficier de l'intégration des activités du groupe et de sa proximité géographique avec les capacités européennes d'enrichissement.

Dans cette perspective, AREVA a décidé dès 2007 d'investir dans une nouvelle usine de conversion sur les sites de Malvési et du Tricastin pour renouveler son outil industriel de conversion de l'uranium au travers du projet Comurhex II qui concerne aussi les deux sites. La pleine capacité de production de la nouvelle usine sera de 15 000 tonnes avec une possibilité d'extension ultérieurement jusqu'à 21 000 tonnes. Comurhex II est à ce jour le seul projet lancé de nouvelle usine de conversion dans le monde, et est destiné à remplacer la capacité existante de Comurhex I. L'usine Comurhex II est conçue pour offrir une sécurité d'approvisionnement maximale à nos clients. En outre, elle correspond aux derniers standards de sûreté, notamment en termes de résistance aux séismes et inondations. Comurhex II a par ailleurs obtenu la triple certification ISO (ISO 9001, 14001 et OHSAS 18001). L'usine a récemment prouvé ses innovations en matière d'économie d'énergie par l'obtention du certificat ISO 50001 (chaleur produite par électrolyse utilisée pour le chauffage de bâtiments).

Avec Comurhex II, l'empreinte environnementale sera fortement diminuée :

- réduction de 75 % de l'ammoniaque rejeté, de 50 % d'acide nitrique et fluorine, et de 60 % du taux de potassium hydroxide grâce au process Isoflash ;
- division par 10 de la consommation annuelle d'eau.

En 2014, le projet Comurhex II s'est poursuivi suite aux étapes majeures franchies en 2013 :

- sur le site de Malvési, réalisation des essais en Uranium des nouvelles installations, en particulier de la dénitration thermique qui va remplacer la dénitration chimique ;
- sur le site du Tricastin, poursuite des travaux de construction des fonctions de Fluoration.

En outre, l'objectif d'AREVA est de démarrer sa nouvelle usine Comurhex II et ainsi gagner des parts de marché dans les géographies en croissance – principalement en Chine.

Le marché de l'enrichissement offre une visibilité à 15-20 ans, compte tenu de la durée d'exploitation connue des réacteurs du parc actuel. La croissance en volume est relativement sûre. La forte progression de la demande en Asie compensera largement une baisse de la demande programmée en Europe.

Pour les années à venir, l'objectif de l'activité Enrichissement est de réussir la montée en puissance progressive de l'usine Georges Besse II pour atteindre la pleine capacité de production en 2016 et de consolider la rentabilité des investissements réalisés par des leviers opérationnels et commerciaux.

## 6.4.2.2. COMBUSTIBLE

### Chiffres clés

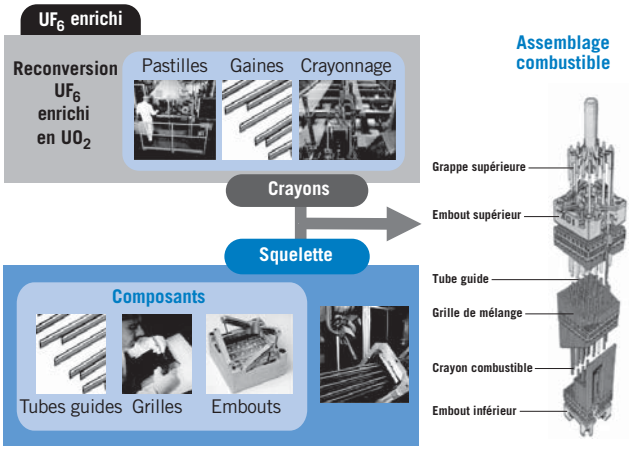
| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 1 246 | 1 294 |
| Effectif en fin d'année | 4 061 | 4 240 |

* *CA contributif.*

### Métiers

L'activité Combustible conçoit, fabrique et commercialise des assemblages de combustible ainsi que des services associés au combustible, pour les centrales de production d'électricité de type réacteurs à eau légère (communément appelés REP pour réacteurs à eau sous pression ou REB pour réacteurs à eau bouillante). Outre le combustible classique à l'oxyde d'uranium naturel enrichi ($UO_2$), L'activité Combustible commercialise également du combustible MOX (mélange d'oxydes d'uranium et de plutonium) et du combustible URE (Uranium de retraitement enrichi – voir le *Lexique*) dans lesquels la matière fissile est issue du processus de recyclage des combustibles usés. La fabrication du combustible MOX est quant à elle assurée par la direction des Opérations de Recyclage du BG Aval (voir Section 6.4.4. *BG Aval*).

**PRINCIPALES ÉTAPES DE FABRICATION D'UN ASSEMBLAGE POUR LES RÉACTEURS À EAU LÉGÈRE**




*Source : AREVA, Modèle REP.*

Pour fonctionner de façon sûre, le réacteur doit à tout instant assurer :

- le confinement, au sens de la sûreté nucléaire, des produits radioactifs en situations normale et accidentelle ;
- la maîtrise de la réaction en chaîne ;
- le refroidissement du cœur.

L'assemblage combustible contribue à garantir ce fonctionnement : la matière fissile et les produits de fission radioactifs sont enfermés de façon étanche dans une gaine en alliage de zirconium qui constitue la première barrière de confinement.

À l'issue de son séjour en réacteur, l'assemblage doit continuer à assurer le confinement de la matière fissile et des produits de fission, permettre la dissipation de la puissance thermique résiduelle, pouvoir être manipulé (y compris au sortir de périodes de stockage intermédiaire de plus ou moins longue durée) et enfin, pouvoir être retraité dans l'option d'une fermeture du cycle. L'ensemble des assemblages renouvelés simultanément et de manière périodique (tous les 12 à 24 mois) constitue une recharge.

L'activité Combustible maîtrise la totalité du processus de conception et de fabrication, y compris l'élaboration du zirconium et de ses alliages jusqu'à la réalisation de l'assemblage final. Cela requiert la mise en commun de nombreuses compétences de haut niveau scientifique et technique, tant en conception qu'en réalisation, où un niveau de qualité irréprochable constitue une exigence absolue. Ces métiers s'articulent autour de trois grands domaines de compétences :

- la conception d'assemblages, qui s'appuie sur des codes de calcul neutronique, thermo-hydraulique et mécanique et des bases de données construites à partir d'un retour d'expérience en réacteur acquis sur de nombreuses années. Les études de conception sont également nécessaires à l'obtention des licences d'exploitation des réacteurs. Le concepteur d'assemblages est à ce titre un partenaire fort de l'électricien dans ses relations avec son Autorité de sûreté nationale ou locale ;
- la production de zirconium et de ses alliages, qui met en œuvre des technologies de la chimie et de la métallurgie ;
- la fabrication d'assemblages, qui fait appel à la chimie, la métallurgie des poudres, l'assemblage (soudage évolué, mécanique, usinage), ainsi que de nombreuses techniques de contrôles non destructifs et d'analyses physicochimiques.

L'activité Combustible fabrique également des produits et semi-produits à base de zirconium, pouvant être vendus à certains fabricants d'assemblages concurrents. La BU Combustible commercialise aussi des services d'ingénierie, des services de fabrication, et des services sur site associés au combustible.

### Activités et faits marquants

La rationalisation et l'amélioration des performances des outils de production se poursuivent :

Aux États-Unis, après le transfert des activités de fabrication de combustible de Lynchburg à Richland en 2011, et la fermeture du site d'Erwin en 2013, un programme d'excellence opérationnelle est en cours de déploiement sur les activités de pastillage du site de Richland.

En Europe, la fermeture progressive de l'usine de Dessel (Belgique) se déroule conformément au planning initial. Le site de Lingen (Allemagne) poursuit un plan d'optimisation visant à maintenir son coût dans un contexte d'arrêt progressif des réacteurs allemands. L'usine de Romans (France) poursuit la mise en œuvre d'un plan d'action ambitieux de sécurisation de ses engagements en termes de sûreté et de renforcement de ses capacités.

Concernant l'activité de production de tubes de zirconium, le projet de diversification du site de Duisburg (Allemagne) s'est conclu par la cession à un investisseur industriel. Par ailleurs, la joint-venture CAST (Chine), codétenue avec SGTC (filiale du groupe nucléaire chinois CNNC) a enregistré en 2014 ses premières commandes et est entrée en phase de production, conformément au planning initial.

Enfin, les sociétés FBFC (fabrication de combustible pour réacteurs de puissance), CERCA (fabrication de combustible pour réacteurs de recherche) et CEZUS (fabrication de produits de zirconium) ont fusionné en 2014 avec AREVA NP, contribuant ainsi à la simplification juridique et administrative du groupe.

### Moyens industriels et humains

L'activité Combustible est organisée en six lignes d'activités avec des installations en Europe et aux États-Unis :

- une ligne « Conception Combustible » ;
- une ligne « Contrats et Services », qui intègre également une mission de développement des offres de service associées aux combustibles ;
- une ligne *Supply Chain* ;
- une ligne « Produits et Technologies » ;
- une ligne « Zirconium » qui intègre l'ensemble des procédés de fabrication depuis le minerai de zircon jusqu'aux produits finis, et compte cinq usines en France, une en Allemagne et deux joint-ventures, l'une au Japon l'autre en Chine. Chacune de ces usines est plus particulièrement spécialisée dans l'un des aspects de la métallurgie ou du façonnage du zirconium ;
- une ligne « Fabrication Combustible », organisée autour de six sites de production (un aux États-Unis et cinq en Europe) approvisionnant les électriciens principalement européens et américains. Un site de production en joint-venture au Japon dessert le marché japonais.

### Relations clients/fournisseurs

#### *Clients*

Les contrats de vente sont généralement conclus sur des bases pluriannuelles pour un ou plusieurs réacteurs d'un même électricien. Ces contrats peuvent être assortis de prestations de services de type transport et manutention, assistance technique aux opérations de chargement et de déchargement du cœur du réacteur, inspection du combustible lors des arrêts de tranche, voire réparation (sous eau) de crayons ou assemblages défectueux, sur le site de l'électricien. Compte tenu des enjeux en termes d'exploitation pour les clients, les contrats sont en règle générale assortis de garanties. Ces garanties portent sur :

- l'intégrité du combustible jusqu'à l'atteinte du *burn-up* (voir le *Lexique*) annoncé, sous l'ensemble des conditions d'utilisation prévues ;
- la bonne performance du combustible dans le réacteur à sa puissance nominale ;
- la compatibilité avec les combustibles déjà en réacteur, puisque le renouvellement du cœur s'opère par fractions ;
- la transportabilité du combustible et sa capacité à permettre un entreposage sûr, après irradiation.

#### *Fournisseurs*

Après une forte hausse en 2011, le marché du sable de Zircon (matière de base pour l'extraction du Zirconium métal dans l'usine de Jarrie) s'est stabilisé en 2012, a légèrement baissé en 2013 et est resté stable en 2014. Par ailleurs un nouveau fournisseur a été qualifié en Afrique du Sud.

Le cours du Nickel (composant des alliages inconel) a suivi la même tendance pour les trois premiers trimestres 2014 avec une hausse qui s'amorce au quatrième. Le noir de carbone est resté stable en 2014 malgré les variations du baril de pétrole sur lequel il est indexé.

Concernant les autres matières ou composants clés, les approvisionnements du groupe sont sécurisés par des contrats pluriannuels, à l'instar du Magnésium et du Niobium ou des composants nécessaires à la fabrication des grappes de contrôle : barres d'AIC (Argent, Indium, Cadmium), tubes d'acier inoxydable.

Enfin, la hausse continue du prix de l'électricité enregistrée depuis 2007 s'est atténuée de manière significative en 2014. Les prix des gaz industriels (Argon, Azote, Hydrogène) sont stables. Malgré la pénurie sur le marché de l'Hélium, l'impact tarifaire est contenu en 2014.

La charge des sous-traitants de grappes et de découpe de plaquettes de grilles se stabilise sur la période 2013 à 2015.

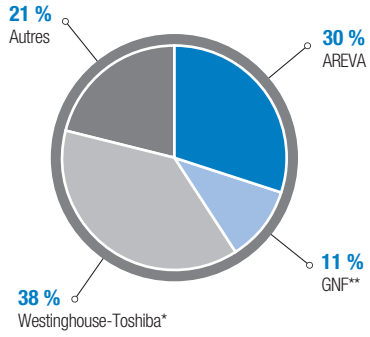
### Marché et positionnement concurrentiel

Le marché cible de l'activité Combustible est celui des assemblages pour réacteurs à eau légère (REL ou LWR en anglais). Ils représentent l'essentiel du parc mondial et se subdivisent en deux groupes, les réacteurs à eau sous pression (REP ou PWR en anglais) et les réacteurs à eau bouillante (REB ou BWR en anglais).

À la suite des restructurations industrielles intervenues depuis quelques années dans le domaine du combustible, environ 79 % des besoins des réacteurs à eau légère (hors VVER) sont fournis principalement par AREVA, Toshiba-Westinghouse [1] et Global Nuclear Fuel « GNF » [2]. AREVA a fourni à fin 2014 en cumulé plus de 221 300 assemblages.

L'activité Combustible maintient sa position de numéro un en Europe malgré la fermeture des réacteurs allemands qu'elle servait majoritairement, et de challenger principal sur le marché américain. Elle demeure par ailleurs le partenaire technologique historique des acteurs du nucléaire en Chine. Enfin, AREVA n'est pas présent sur le segment du combustible pour les réacteurs VVER, segment sur lequel TVEL reste le fournisseur majoritaire.

**PARTS DE MARCHÉ DES ACTEURS DANS LE COMBUSTIBLE POUR RÉACTEURS À EAU LÉGÈRE HORS VVER EN 2014**




* *Westinghouse-Toshiba incluant NFI et la part de combustible sous-traitée à ENUSA (Europe).*
** *GNF incluant GNF-A (USA), GNF-J (Japon) et la part de combustible sous-traitée à GENUSA (Europe).*

*Source : NAC (Fuel Trac édition Novembre 2014) ; valeurs moyennes sur 2014 +/- 1 an basées sur les combustibles neufs chargés en réacteurs annuellement.*

Compte tenu de la fermeture ou de l'arrêt d'un certain nombre de centrales du parc mondial (Japon, Allemagne, États-Unis) et malgré la croissance du nucléaire en Chine, le marché du combustible reste stable à moins de 6 500 tonnes de Métal Lourd (uranium ou plutonium contenu dans les assemblages) et à moins de 6 000 tonnes hors VVER. Il faudra attendre qu'un nombre suffisant de nouvelles centrales soit mis en service pour rendre perceptible un accroissement du besoin en combustible.

### Perspectives et axes de développement

La fiabilité du combustible reste l'objectif premier de l'activité Combustible. Au-delà de cet impératif majeur, l'activité Combustible poursuit ses efforts pour améliorer sa performance opérationnelle, tant en conception qu'en fabrication, ainsi qu'en matière de sécurité industrielle, de sûreté nucléaire et d'impact environnemental, domaines dans lesquels elle vise l'excellence.

Le groupe met l'innovation au cœur de sa démarche de développement. Ainsi, la mise sur le marché des assemblages de combustible de nouvelle génération GAIA (REP) et ATRIUM™11 (REB) se poursuit : après le déploiement d'assemblages de démonstration en Europe au cours des trois dernières années, l'introduction d'assemblages tests aux États-Unis est planifiée pour 2015, en premier lieu chez les électriciens Duke et TVA. S'agissant plus particulièrement de GAIA, six électriciens majeurs américains (Duke, Dominion, Exelon, FENOC, PSEG et Southern Company) ont formé un Technical Advisory Board aux fins du déploiement de cette nouvelle génération de design de combustible.

En Chine, AREVA s'appuie sur plus de 20 ans de coopération pour poursuivre son développement, soit directement, soit par le biais de joint-ventures. L'année 2014 a été ainsi marquée par l'entrée en production de la coentreprise CAST (fabrication et commercialisation de tubes en zirconium), et la poursuite active de projets de développement avec les acteurs chinois de l'Amont.

Au Kazakhstan, AREVA et Kazatomprom poursuivent le partenariat initié par la création de la coentreprise IFASTAR (vente et marketing d'assemblages combustible) en recherchant activement des marchés en Asie qui permettront la création de la coentreprise KFFC (Kazakhstan Fuel Fabrication Company).

Ainsi, la rationalisation des moyens de production et le développement de partenariats en Asie, le déploiement d'une nouvelle génération de produits associés à une offre de services au combustible très complète, permettront à l'activité Combustible d'optimiser son positionnement sur un marché évolutif, et de conforter ses parts de marché en développant ses positions commerciales dans toutes les régions.

*(1) Toshiba-Westinghouse incluant NFI et la part de combustible sous-traité à ENUSA (France).*

*(2) GNF incluant GNF-A (USA), GNF-J (Japon) et la part de combustible sous-traitée à GENUSA (Europe).*

## 6.4.3. BG RÉACTEURS ET SERVICES

### CHIFFRES CLÉS

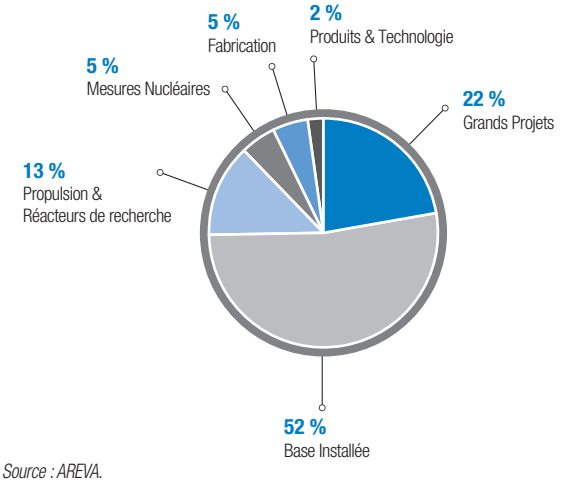
| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 3 119 | 3 293** |
| Résultat opérationnel *(en millions d'euros)* | (1 235) | (547)** |
| Effectif en fin d'année | 14 745 | 15 425*** |

* *CA contributif.*

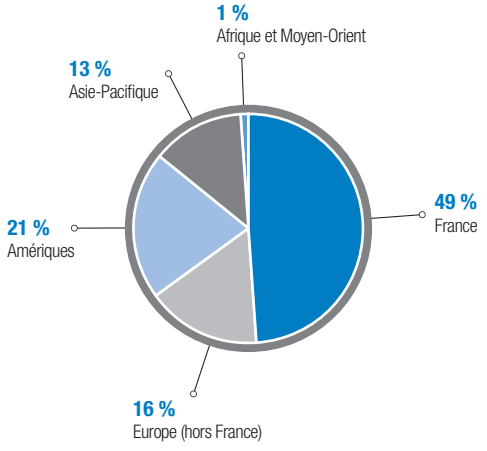
** *En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les états financiers du 31 décembre 2013 ont été retraités pour présenter un proforma à périmètre comparable au 31 décembre 2014.*

*** *À la suite de la mise en place d'un nouvel outil de consolidation des effectifs, les effectifs 2013 ont été retraités de façon à refléter l'évolution du périmètre financier de consolidation, et à réintégrer des collaborateurs en préretraite jusqu'ici non comptabilisés.*

### RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES 2014 PAR DIVISION ET PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES




*Source : AREVA.*




*Source : AREVA.*

### PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le Business Group Réacteurs et Services, qui représente 37 % du chiffre d'affaires du groupe, conçoit et fabrique les deux principales technologies de réacteurs actuellement utilisés dans le monde pour la production d'électricité (réacteurs à eau sous pression et réacteurs à eau bouillante), ainsi que des réacteurs de propulsion navale et des réacteurs de recherche. Il offre également les produits et services nécessaires à la modernisation, au contrôle et à l'entretien de tous types de réacteurs nucléaires.

Dans le cadre de la nouvelle organisation déployée en février 2014 au sein du Business Group Réacteurs & Services, les activités sont désormais articulées autour de quatre centres de profit (Business Divisions), deux centres de coûts (Divisions Opérationnelles) et de fonctions opérationnelles transverses :

- la Business Division « Grands Projets » : gestion et exécution de grands projets de réacteurs nucléaires ;
- la Business Division « Base Installée » : solutions et services pour les parcs nucléaires existants et futurs ;
- la Business Division « Propulsion et Réacteurs de recherche » : nucléaire de défense, nucléaire civil et intégration de systèmes complexes ;
- la Business Division « Mesures Nucléaires » : conception et fabrication de systèmes de détection et de mesure de la radioactivité ;
- la Division Opérationnelle « Fabrication » : fabrication des composants de la chaudière nucléaire ainsi que des systèmes d'instrumentation et de contrôle-commande nucléaire de sûreté ;
- la Division Opérationnelle « Produits et Technologie » : études conceptuelles, R&D, qualification et gestion des produits, autorité de conception et de certification (*licensing*).

AREVA a fourni une part significative (en puissance installée) du parc mondial de réacteurs à eau sous pression (REP). Les REP représentent près des deux tiers du parc électronucléaire mondial. Les réacteurs conçus par AREVA sont implantés dans les principales régions du monde : Europe occidentale, Amérique du Sud, Chine, Corée du Sud et Afrique du Sud. Ses principaux concurrents sont : Toshiba-Westinghouse, General Electric, KHNP (Corée) ou Rosatom (Russie) dans le domaine des nouvelles constructions de centrales ; Mitsubishi Heavy Industries, l'alliance de General Electric et d'Hitachi, ainsi que Toshiba/Westinghouse dans celui de la Base Installée, et les ingénieries de technologie et de systèmes comme Tractebel, Babcock ou KAERI pour l'activité liée à la Propulsion et aux Réacteurs de recherche.

Les équipes allemandes du groupe possèdent par ailleurs une solide expérience dans les réacteurs à eau bouillante (REB) pour lesquels General Electric est le leader mondial. L'utilisation des réacteurs à eau bouillante est plus limitée que celle des REP. Des centrales REB sont notamment en service aux États-Unis, en Allemagne, en Europe du Nord, en Espagne et en Suisse.

### STRATÉGIE ET PERSPECTIVES

Le Business Group Réacteurs et Services poursuit l'objectif de s'affirmer comme l'un des acteurs de référence mondiaux dans le nucléaire, en visant une croissance rentable sur la durée fondée sur la complémentarité entre une solide base récurrente et la construction de nouvelles centrales.

Pour atteindre cet objectif, le Business Group Réacteurs et Services s'appuie sur ses constructions qui se déroulent en Finlande, en France et en Chine. AREVA construit aujourd'hui les premiers réacteurs de génération III dans le monde et bénéficie d'une avance qui lui permet de se positionner favorablement sur l'ensemble des marchés, notamment au Royaume-Uni où le groupe entend prendre une part importante dans la réalisation de nouvelles centrales.

Le groupe dispose de positions historiques très fortes en France et en Allemagne, mais il s'est également développé auprès de grands opérateurs dans le monde, comme au Brésil pour l'achèvement de la construction du réacteur Angra 3.

La croissance du Business Group Réacteurs et Services passe aussi par les États-Unis qui, malgré le ralentissement du marché nucléaire, demeurent la première base installée du monde. AREVA y a notamment conquis une part significative du marché tant pour les services de maintenance à la base installée que pour les prestations d'ingénierie.

En Asie, où le potentiel de développement de l'activité reste le plus fort, AREVA concentre ses efforts commerciaux sur la Chine, le Japon, la Corée du Sud et l'Inde.

Le groupe est en Chine depuis plus de 25 ans et réalise les deux premiers îlots nucléaires de type EPR à Taishan, dans la province du Guangdong suite au contrat obtenu fin 2007. En Inde, AREVA a signé fin 2010 des accords-cadres majeurs concernant la construction de deux réacteurs EPR.

Pour concrétiser ses objectifs de développement, le Business Group Réacteurs et Services poursuit cinq axes stratégiques majeurs :

- sécuriser la rentabilité de l'activité Grands Projets ;
- augmenter la rentabilité des activités sur les services et jouer un rôle majeur dans le programme de « Grand Carénage » d'EDF ;
- développer des solutions différenciantes et innovantes ;
- renforcer la présence industrielle d'AREVA en Chine ;
- répondre à la sensibilité accrue des énergéticiens au prix par un effort de compétitivité.

Parallèlement, il prépare les réacteurs du futur, en participant aux programmes internationaux de Recherche et Développement relatifs aux réacteurs à haute température et aux réacteurs à neutrons rapides de quatrième génération (voir la Section 11.1.4. *Principales orientations technologiques*), pour lesquels le groupe dispose d'une base d'expertise, du fait des efforts passés, menés en France, aux États-Unis et en Allemagne.

### 6.4.3.1. GRANDS PROJETS

#### Chiffres clés

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 681 | 649 |
| Effectif en fin d'année | 2 700 | 3 124 |

* *CA contributif.*

#### Métiers

La Business Division Grands Projets a pour missions de :

- remettre des offres structurées et complètes pour les projets de réacteurs en soutien des équipes Ventes et Marketing ;
- réaliser les projets de construction en assumant la responsabilité de l'exécution des projets de réacteurs, c'est-à-dire l'ingénierie, les achats, la construction et la mise en service ;
- gérer les achats et approvisionnements pour les projets de constructions ;
- fournir des services de projet (planning standard *Project Management Office*, estimation, gestion contractuelle, Risques & Opportunités, Plan Industriel & Opérationnel) aux équipes offres et projets ;
- améliorer en permanence la compétitivité des projets de nouveaux réacteurs tant au niveau des coûts que du planning, en optimisant notamment la préparation de l'exécution.

#### ACTIVITÉS ET FAITS MARQUANTS

##### Réacteurs en construction

***En Chine***

En 2014, le chantier de Taishan a franchi des jalons importants.

Les derniers documents de conception nécessaires au montage ont été remis au client en début d'année. Une équipe d'ingénierie est installée sur le site afin de soutenir de manière réactive les activités de montage et essais réalisées par le client. En juin 2014, le simulateur de conduite a été installé sur site, permettant ainsi la formation des opérateurs au pilotage du réacteur.

L'instruction du Rapport final de sûreté est en cours avec le client et l'Autorité de sûreté, en vue d'obtenir l'autorisation de chargement du combustible.

Le montage électromécanique se poursuit à un rythme soutenu sur les deux tranches.

En ce qui concerne l'unité 1 :

- la station de pompage a été mise en eau ;
- les armoires du système de contrôle-commande opérationnel (SPPA T-2000) ont été livrées sur site et le client procède actuellement à leur installation pour une mise sous tension d'ici la fin de l'année ;
- la première pompe du groupe motopompe primaire a été introduite dans le bâtiment réacteur.

En ce qui concerne l'unité 2 :

- les gros équipements primaires sont sur site, les deux derniers générateurs de vapeur ont été livrés en début d'année 2014 et le pressuriseur en juin ;
- la cuve a été introduite dans son puits de cuve le 30 octobre.

***En Finlande***

Le projet a franchi en 2014 des jalons essentiels :

- en février, les essais d'étanchéité de l'enceinte de confinement du réacteur ont été finalisés avec succès ;
- en avril, l'Autorité de sûreté nucléaire finlandaise STUK a validé l'architecture détaillée du contrôle-commande du réacteur EPR d'Olkiluoto 3. En parallèle, les tests sur les armoires du système de contrôle-commande ont été lancés sur le site d'AREVA à Erlangen, conformément au planning. Ils se poursuivent suivant les prévisions ;
- le 29 août, le consortium AREVA-Siemens a remis à son client TVO un calendrier actualisé qui prévoit l'achèvement des montages électromécaniques mi-2016 et une mise en service en 2018. Des séances de travail approfondies sont organisées avec TVO dans le but d'optimiser la réalisation des essais.

***En France***

Les travaux du réacteur EPR de Flamanville 3 se poursuivent :

- concernant les activités d'ingénierie, AREVA a franchi un jalon majeur avec la remise à EDF de la documentation support à la Demande de Mise en Service (DMES) du réacteur EPR. Ce travail est l'aboutissement de près de deux années d'études couvrant les études de sûreté et d'accident, la démonstration de la qualification des matériels et les procédures d'exploitation du réacteur EPR ;
- les équipements primaires ont tous été livrés ;
- en début d'année, la cuve a été introduite dans son puits de cuve marquant l'enclenchement de l'installation des équipements de la boucle primaire ;
- le rythme de montage des circuits auxiliaires a progressé à partir de la mi-année. Il doit s'accélérer à partir de début 2015 ;

- les activités d'installation et de mise sous tension des armoires de contrôle-commande se sont poursuivies tout au long de l'année ;
- la mise en service de la salle de commande de la centrale a été réalisée en mai, conformément au calendrier directeur du projet, et les premiers essais de mise en service depuis cette salle ont été effectués avec succès.

### *Au Brésil*

En 2013, AREVA a signé un contrat d'une valeur de 1,25 milliard d'euros avec l'électricien brésilien Electrobas Electronuclear pour l'achèvement de la construction du réacteur Angra 3.

Ce contrat porte sur la fourniture de services d'ingénierie, des composants ainsi que du système de contrôle-commande numérique de la centrale.

Les premiers composants ont ainsi été livrés sur site au cours du troisième trimestre 2014. Quant au contrôle-commande, les revues de conception des premiers systèmes ont été réalisées avec succès.

Début 2015, AREVA a remporté un contrat de 75 millions d'euros pour la fourniture d'équipements mécaniques et électriques complémentaires sur le réacteur Angra 3. Ce contrat intègre notamment des moteurs diesel, des appareillages et commandes électriques ainsi que des équipements pour l'entreposage des combustibles usés.

## Projets de nouvelles constructions

### *En Arabie Saoudite*

L'Arabie Saoudite prévoit de construire plusieurs lots de réacteurs pour une capacité de 17,6 GWe, à l'horizon 2032.

En 2014, l'Arabie Saoudite a signé des accords de coopération nucléaire avec plusieurs pays. En parallèle, AREVA a travaillé avec ses partenaires, notamment EDF, pour se préparer à un éventuel appel d'offres tout en contribuant au programme de développement du projet géré par le client KACARE (*King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy*). Ce programme inclut notamment l'accueil de stagiaires saoudiens en liaison avec les universités, l'enseignement, la formation, la localisation, la préparation des activités...

La prochaine étape sera la création d'une autorité de sûreté et d'un cadre juridique pour la construction et l'exploitation des réacteurs nucléaires en Arabie Saoudite.

### *Aux États-Unis*

Tout au long de l'année, AREVA a travaillé en étroite collaboration avec l'Autorité de sûreté américaine (*NRC, Nuclear Regulatory Commission*) pour l'examen de la demande de certification et l'obtention de la licence pour la conception du réacteur EPR.

### *En Finlande*

En mai 2014, TVO a demandé au gouvernement finlandais un délai supplémentaire de cinq ans pour soumettre la demande de permis de construire (*Construction Licence*) du projet d'Olkiluoto 4, pour un report en 2020.

Fin septembre 2014, le gouvernement finlandais a rejeté la demande de TVO.

TVO devra prochainement prendre une décision : l'arrêt du projet ou la remise d'un dossier de permis de construire d'ici juillet 2015 au plus tard. AREVA pourra être amené à répondre à une sollicitation de TVO et proposer un programme de travail.

### *En Inde*

En février 2014, AREVA a remis à l'électricien indien Nuclear Power Corporation of India Ltd (NPCIL) une offre actualisée pour la fourniture de deux réacteurs EPR sur le site de Jaitapur.

Le nouveau gouvernement indien a confirmé son soutien au projet de Jaitapur lors d'une visite ministérielle française durant l'été 2014. Il a favorablement accueilli la proposition d'AREVA de tenir de nouvelles sessions de travail avec le client NPCIL afin de faire progresser les négociations.

Au cours d'échanges qui se sont tenus en octobre et novembre, NPCIL et AREVA ont convenu d'établir un programme de travail pour 2015 avec l'objectif de conclure les négociations.

### *En Pologne*

La Pologne souhaite introduire le nucléaire dans son mix énergétique et envisage l'installation de 6 GWe de capacité nucléaire à l'horizon 2035. Le choix de la technologie pourrait intervenir fin 2016/début 2017.

Durant l'année 2014, AREVA a travaillé avec EDF à la préparation de l'appel d'offres pour la construction de la première centrale nucléaire en Pologne, avec l'élargissement de son réseau de fournisseurs, ainsi que le développement d'actions envers des acteurs de l'enseignement supérieur et de la sûreté nucléaire.

### *Au Royaume-Uni*

Les négociations entre AREVA et le client Nuclear New Build Generating Company (NNB) se sont poursuivies pour finaliser les contrats chaudière, contrôle-commande et combustible dans le cadre de la réalisation de deux tranches EPR à Hinkley Point.

En octobre, la Commission européenne (CE) a approuvé les accords entre le groupe EDF et le gouvernement britanique pour la construction de deux réacteurs EPR au Royaume-Uni.

L'entrée en vigueur effective des contrats est attendue après la décision finale d'investissement par EDF et la clôture du financement par le gouvernement britannique.

### *En Turquie*

L'accord intergouvernemental signé en 2013 entre la Turquie et le Japon pour la construction de quatre réacteurs ATMEA1 à SINOP a permis de démarrer des échanges exclusifs entre le groupement d'investisseurs franco-japonais (GDF SUEZ, Itochu et MHI) et le consortium pressenti pour l'EPC (*Engineering, Procurement and Construction*).

Les conditions de mise en œuvre de ce projet ont été définies dans le *Host Government Agreement* qui a été signé durant l'été 2014 et qui doit être ratifié par le parlement turc.

En septembre, les investisseurs ont partagé avec les industriels (le consortium EPC dont fait partie AREVA) le planning de développement du projet, dont les deux premières phases sont l'émission d'un premier cahier des charges et la remise d'une première proposition.

## Moyens industriels et humains

Les équipes de la Business Division Grands Projets sont réparties entre la France, l'Allemagne, la Finlande, les États-Unis, la Chine et le Brésil.

## Relations clients/fournisseurs

Les clients de la Business Division Grands Projets sont les électriciens du monde entier, qu'il s'agisse de sociétés établies ou de nouveaux venus sur le marché.

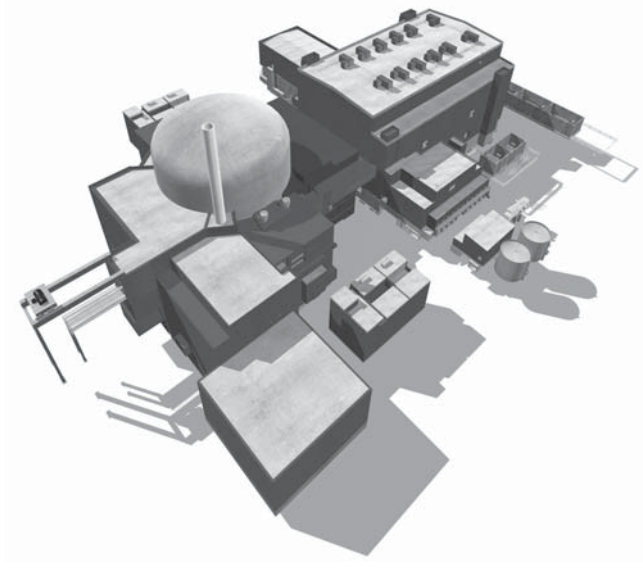
L'entité offre des solutions de réacteurs en synergie avec les autres activités du groupe comme celles des Business Divisions Fabrication et Base Installée. Elle travaille également en étroite collaboration avec les Business Groups Mines, Amont et Aval.

### Marché et positionnement concurrentiel

#### *Offre AREVA en matière de réacteurs de génération III*

La gamme de réacteurs à eau sous pression d'AREVA comprend les réacteurs EPR et ATMEA1. Ce sont des réacteurs de génération III, dotés de systèmes d'exploitation simplifiés, qui apportent des avancées significatives en termes de compétitivité, de sûreté, tout en réduisant l'impact sur l'environnement. Les réacteurs d'AREVA se basent sur des technologies existantes éprouvées et intègrent des systèmes innovants. Ces modèles bénéficient d'un niveau de sûreté très élevé grâce à un renforcement à la fois des mesures de prévention d'incidents ou accidents (redondances, diversité, combinaison de systèmes actifs et passifs, séparations géographiques, bunkerisation...) et des mesures de protection de l'environnement (confinement, dispositifs de rétention du cœur, recombineurs d'hydrogène...). Ces modèles sont également conçus pour résister aux séismes et à l'impact d'une chute d'avion commercial gros porteur. Ces réacteurs sont conçus pour être exploités au moins 60 ans (les réacteurs actuellement en exploitation en France étaient initialement conçus pour 40 ans, mais leur robustesse permet d'envisager des extensions de durée d'exploitation). Dès la conception, des dispositions ont été prises pour réduire l'impact environnemental, en visant une meilleure utilisation du combustible et une réduction du volume des déchets, en optimisant par exemple les taux de combustion, ou en autorisant le recyclage du plutonium sous forme de mélange d'oxydes (MOX). En réduisant de 15 % la production de déchets radioactifs à vie longue, le réacteur EPR contribue ainsi à la réduction de l'empreinte environnementale. Le réacteur EPR est le réacteur de la filière REP le plus puissant commercialisé par AREVA. Il utilise comme combustible de l'oxyde d'uranium enrichi jusqu'à 5 % ou du combustible MOX, il peut en particulier utiliser un cœur 100 % MOX (voir le *Lexique*). Sa puissance électrique nette est dans la gamme de 1 650 MWe. Dans le cadre de la joint-venture ATMEA, constituée en novembre 2007 par Mitsubishi Heavy Industries, Ltd (MHI) et AREVA à parts égales, AREVA et Mitsubishi Heavy Industries, Ltd ont développé le réacteur ATMEA1, dont la puissance est d'environ 1 150 MWe. Ce réacteur est destiné à répondre à la demande de réacteurs nucléaires de moyenne puissance. Il présente des systèmes de sûreté et de sécurité avancés, un rendement thermique élevé et un cycle de fonctionnement flexible de 12 à 24 mois. Il a fait l'objet d'une évaluation par l'Autorité de sûreté française, et est proposé à la commercialisation.

**SCHÉMA « RÉACTEUR EPR »**



*Source : AREVA.*

Les projets de construction de réacteurs de génération III conçus par AREVA sont actuellement parmi les plus avancés dans le monde. Ses concurrents sont Westinghouse/Toshiba, General Electric (États-Unis), Hitachi (Japon), Mitsubishi (Japon), FAAE (Russie), AECL (Canada), KHNP (Corée du Sud) et Rosatom (Russie).

Malgré un ralentissement dû à l'accident de Fukushima, la construction de réacteurs demeure un marché dont les perspectives de croissance sont importantes (les marchés de l'énergie nucléaire sont développés en Section 6.1.2.).

### Perspectives et axes de développement

Parallèlement à ces activités, et dans l'objectif de toujours offrir des services et des prestations de qualité, l'entité a mis en place un programme d'optimisation et d'amélioration de la compétitivité du réacteur EPR. Ce programme, mis en place conjointement par AREVA et EDF, et doté de moyens communs, illustre la volonté de la Business Division Grands Projets de regrouper, au sein d'une seule direction, l'ensemble des activités d'optimisation entrepris depuis 2008 par les deux groupes en matière de retour d'expérience et d'évolution de conception pour diminuer les coûts et sécuriser l'exécution des projets.

## 6.4.3.2. BASE INSTALLÉE

### Chiffres clés

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 1 634 | 1 617 |
| Effectif en fin d'année | 6 209 | 6 135 |

* *CA contributif.*

### Métiers

Le périmètre de la Business Division Base Installée couvre :

- la fourniture de services et produits pour la maintenance, la modernisation et l'extension de la durée d'exploitation des réacteurs en opération ;
- l'offre de solutions et de produits pour l'installation et la mise en service des nouveaux réacteurs ;
- la fourniture d'équipements : composants lourds, composants mobiles, des pièces de grande taille forgées ou moulées.

Le portefeuille de solutions et les prestations de services de la BD Base Installée visent à améliorer la disponibilité et la productivité des installations, tout en renforçant les conditions de sûreté des réacteurs.

### Activités et faits marquants

Parmi les principaux faits marquants en 2014 on note :

#### *En Afrique du Sud*

AREVA a signé avec l'électricien sud-africain ESKOM un contrat portant sur le remplacement des générateurs de vapeur de la centrale nucléaire de Koeberg. Le périmètre d'intervention d'AREVA couvre la conception et la fabrication de six générateurs de vapeur, leur montage au sein des deux réacteurs de la centrale ainsi que l'ingénierie associée.

#### *Aux États-Unis*

Dans le cadre des arrêts de tranche et des services de maintenance, AREVA a signé des contrats pluriannuels avec plusieurs électriciens américains. Ces contrats viennent conforter le positionnement d'AREVA en tant qu'opérateur sur tous types de technologies.

### *En France*

AREVA a réalisé une première mondiale en remplaçant les coudes du réacteur 4 de la centrale de Dampierre. Cette opération a été menée à bien grâce un robot spécialement conçu à cet effet, véritable concentré d'innovation technologique.

En parallèle, les équipes ont réalisé de nombreuses opérations de maintenance, de modifications et de services récurrents sur la flotte EDF.

Les études liées à la modernisation du contrôle-commande des réacteurs 1 300 MWe sont sur le point d'être finalisées et la validation des dossiers et procédures a été réalisée au travers d'essais exhaustifs sur une plateforme dédiée, représentative des installations en centrale nucléaire. La première installation du système de contrôle-commande est planifiée au printemps 2015 à Paluel, dans le cadre du programme « Grand Carénage » d'EDF, destiné à prolonger la durée d'exploitation des réacteurs au-delà de 40 ans.

### *En Bulgarie*

AREVA a été sélectionné par KNPP (Kozloduy Nuclear Power Plant) pour fournir des services aux réacteurs 5 et 6 de la centrale de Kozloduy (de type VVER) dans les domaines du contrôle-commande numérique et des systèmes électriques. Le groupe apporte également son expertise dans le cadre du remplacement ou de l'adaptation des principaux générateurs électriques, qui permettra une augmentation de 10 % de la puissance de chaque réacteur. Ce contrat renforce la position d'AREVA sur le marché de la modernisation des réacteurs VVER et plus largement sur tous types de technologies.

### *En Suisse*

AREVA réalisera deux nouveaux projets pour Kernkraft Gösgen-Däniken AG sur la centrale nucléaire de Gösgen en Suisse. Le contrat porte sur l'agrandissement de l'installation d'entreposage des assemblages de combustibles usés et la modernisation des systèmes électriques et du contrôle-commande des générateurs diesel de secours. Ces réalisations viennent en complément des travaux de modernisation pour lesquels AREVA s'est d'ores et déjà mobilisé.

### *En Corée du Sud*

AREVA a remporté un contrat auprès de Korea Hydro & Nuclear Power (KHNP), filiale de Korea Electric Power Corporation (KEPCO), pour la livraison et le remplacement de six stators sur les réacteurs 3 et 4 de la centrale nucléaire de Kori. Ces composants assurent la fiabilité des groupes motopompes primaires, éléments essentiels au fonctionnement sûr et efficace du circuit primaire d'un réacteur.

### *Les programmes Safety Alliance et Forward Alliance*

Proposant des solutions d'améliorations de sûreté, le programme *Safety Alliance* a permis d'enregistrer à fin 2014 750 millions d'euros de commandes pour 53 électriciens dans 19 pays, depuis son lancement en 2011.

AREVA est leader mondial dans les systèmes de ventilation filtrée et a signé plusieurs contrats en Europe, en Asie ainsi qu'en Amérique du Sud.

Le programme *Forward Alliance,* regroupant les produits et solutions développés par AREVA afin de permettre aux électriciens exploitant des centrales nucléaires d'opérer dans la durée au meilleur niveau de sûreté, a généré à fin 2014 1,6 milliard d'euros de commandes auprès des électriciens dans le monde, depuis sa création en 2012.

## Moyens industriels et humains

Historiquement localisées en France, aux États-Unis et en Allemagne, les équipes de la Business Division Base Installée sont également implantées en Chine, en Suède, en Espagne, au Canada, en Slovaquie, en Afrique du Sud, etc. Ces structures décentralisées permettent d'offrir aux clients un service de proximité personnalisé, de faciliter le respect des réglementations nationales tout en s'appuyant sur des équipes de spécialistes hautement qualifiés.

La Business Division possède en outre des ateliers pour la maintenance hors site, le développement de ses équipements et le stockage de ses outillages (en Europe et aux États-Unis), ainsi que trois installations dédiées à l'entraînement et à la formation du personnel (une en France, le CETIC, copropriété du groupe EDF et d'AREVA, une en Allemagne et une aux États-Unis).

## Relations clients/fournisseurs

### *Clients*

Les clients sont des électriciens des quatre continents – Europe, Amérique, Asie et Afrique – pour lesquels la Business Division Base Installée assure la maintenance et la modernisation pour plus de 250 réacteurs dans le monde.

La mutation de l'environnement énergétique, la pression de la dérégulation et les conséquences de l'accident de Fukushima pèsent sur la rentabilité des électriciens. Ces derniers cherchent à optimiser leurs coûts, à allonger la durée d'exploitation de leurs centrales, tout en assurant un niveau optimal de sûreté.

### *Fournisseurs*

Les commandes effectuées auprès des fournisseurs représentent une part importante de la structure de coûts des projets de Base Installée. Elles concernent :

- la sous-traitance de main-d'œuvre liée aux activités d'arrêts de tranche et études ;
- la fourniture de produits ou d'équipements tels que les systèmes de contrôle-commande ou les pièces et outillages pour le renouvellement des générateurs de vapeur destinés aux activités de remplacement de composants et de modernisation de centrales.

## Marché et positionnement concurrentiel

Dans le cadre de ses services à la base installée, AREVA apporte des solutions pour tous types de technologie de réacteurs, que ce soit :

- les REP, y compris les réacteurs russes de type VVER ;
- les REB ;
- les réacteurs à eau lourde pressurisée de type CANDU (CANada Deuterium Uranium).

Ces réacteurs font l'objet d'arrêts programmés tous les 12 à 24 mois, pour rechargement du combustible et réalisation de prestations d'entretien, de maintenance, voire de remplacement de composants lourds et de programmes d'investissements pour améliorer leur performance et allonger leur durée d'exploitation opérationnelle tout en garantissant un niveau de sûreté maximal.

Le marché est notamment tiré par les activités liées au vieillissement des centrales, telles que les modernisations pour prolonger la durée d'exploitation des centrales, les études d'ingénierie ou le renforcement des mesures de sûreté.

Plus généralement, dans le domaine des services à la base installée, AREVA et Toshiba-Westinghouse sont les deux acteurs majeurs, suivis par le japonais Mitsubishi Heavy Industries et par l'alliance de l'américain General Electric et du japonais Hitachi.

D'autres entreprises locales importantes peuvent être présentes au niveau régional, telles que KPS en Corée, SNC Lavalin au Canada, Tecnatom en Espagne ou de nombreuses autres entreprises spécialisées dans tous les pays possédant des centrales nucléaires, notamment les filiales des électriciens en Chine par exemple. Sur certains segments – contrôles non destructifs, maintenance générale notamment – la concurrence s'accroît, particulièrement en Europe et aux États-Unis. À l'échelle mondiale, les activités de services aux centrales nucléaires sont de plus en plus concurrentielles.

AREVA a vocation à fournir à ses clients de la filière des REP mais également sur le marché des REB les équipements lourds (cuves, générateurs de vapeur, pressuriseurs...) et mobiles (pompes primaires et mécanismes de contrôle) pour leurs centrales. Le marché des équipements nucléaires se divise en deux segments, avec d'une part le marché de la maintenance et du remplacement de composants, et d'autre part le marché des centrales neuves.

Le secteur des équipements se caractérise par une concurrence internationale sur tous les segments de marché – composants lourds, mobiles et pièces forgées – au Japon, en Allemagne, Corée, Chine, Inde, Italie, etc. avec des acteurs tels que JSW (Japan Steel Works), Toshiba-Westinghouse, Doosan, MHI, ENSA, Mangiarotti (ex-Ansaldo), Curtis Wright, KSB et Babcock & Wilcox.

### Perspectives et axes de développement

Dans un marché énergétique mondial dégradé, les perspectives de la base installée sont en baisse, notamment aux États-Unis et en Allemagne. Toutefois, la volonté des opérateurs de continuer l'exploitation de leur parc dans des conditions optimales de fiabilité, de prolonger leur durée d'exploitation et d'en améliorer les performances se confirme, notamment en France avec le démarrage en 2015 du programme « Grand Carénage » d'EDF.

Pour accroître son volume d'activités, la BD Base Installée poursuit sa stratégie de localisation en dehors de ses marchés domestiques historiques (France, Allemagne, États-Unis) et cible notamment l'Asie, l'Europe et l'Afrique du Sud. En parallèle, elle continue à développer des solutions innovantes à forte valeur ajoutée afin de permettre à ses clients d'améliorer leur compétitivité et leur productivité tout en mettant à leur disposition son réseau d'experts mondiaux.

Pour les équipements, l'objectif principal demeure, à savoir la livraison des équipements primaires des réacteurs nucléaires dans le respect des standards de sûreté nucléaire, de niveau de qualité requis et au meilleur coût.

## 6.4.3.3. PROPULSION & RÉACTEURS DE RECHERCHE

### Chiffres clés

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 414 | 420 |
| Effectifs en fin d'année | 1 978 | 2 054 |

* *CA contributif.*

### Métiers

#### *Les systèmes fournissant de l'énergie nucléaire pour la propulsion navale*

Le principal métier d'origine de la Business Division Propulsion et Réacteurs de recherche consiste à concevoir, produire et maintenir les réacteurs nucléaires de propulsion navale pour la Marine Nationale, ainsi qu'à fournir les services, le combustible et les équipements associés. Ce métier répond à de hautes exigences de sûreté, de fiabilité et de disponibilité. C'est une activité stratégique dans le cadre de la politique française de dissuasion nucléaire.

Le marché est celui des navires à propulsion nucléaire, des installations industrielles et d'essais associés. Ce marché requiert la maîtrise de méthodologies et de technologies clés comme l'architecture système, le management de projets, le numérique sécuritaire, les analyses de sûreté, la thermo-hydraulique et la neutronique, le soutien logistique intégré. Depuis quarante ans, des réacteurs nucléaires conçus par les équipes de Propulsion et Réacteurs de recherche propulsent plusieurs sous-marins et un porte-avions dans toutes les missions opérationnelles de la flotte française.

La Business Division répond également aux exigences associées à la propulsion : systèmes de conduite, de surveillance, discrétion acoustique des systèmes, des installations et de leurs composants. Elle dispose d'une expérience unique de concepteur et d'exploitant technique opérationnel pour le compte du CEA. Au-delà de la conception des réacteurs et de la conception et réalisation du combustible associé, elle apporte un soutien à l'exploitant des réacteurs embarqués sur les bâtiments opérationnels par des prestations de services, de maintenance et de formation : soutien en service et conduite de réacteurs de qualification, de formation et d'essais, ayant pour vocation de prévenir les risques technologiques et humains à plusieurs niveaux (validation des réacteurs embarqués avant leur départ en mer, expérimentation des innovations à échelle réelle, tests d'endurance, maintenance prédictive, formation des équipages).

#### *L'ingénierie d'installations nucléaires ou de grands instruments de recherche scientifique d'installations complexes (réacteurs de recherche, installations de recherche scientifique, installations industrielles)*

La Business Division Propulsion et Réacteurs de recherche propose à ses clients de la défense et du nucléaire civil, des solutions d'ingénierie pour concevoir, réaliser, mettre en service des installations complexes.

Par exemple :

- ses équipes peuvent prendre en charge l'ingénierie et la réalisation d'un réacteur de recherche ;
- la Business Division a aussi la responsabilité de la fourniture d'un certain nombre d'équipements liés à la construction du Laser MégaJoule à Bordeaux et apporte désormais son soutien aux équipes d'assistance du client maître d'œuvre ;
- elle projette d'avoir la charge des études du réacteur nucléaire modulaire de faible puissance (SMR - *Small Modular Reactors*) dans le cadre du consortium AREVA/EDF/CEA/DCNS (préparation en cours de l'avant-projet sommaire et de la phase de R&D correspondante).

#### *La fabrication et la vente de combustibles pour les réacteurs de recherche et de cibles médicales*

Depuis décembre 2012, la filiale CERCA est venue compléter l'organisation de la Business Unit Propulsion et Réacteurs de recherche. Son activité principale consiste à fabriquer et vendre des éléments combustibles pour des réacteurs de recherche. Elle fabrique et vend également des cibles de combustible à base d'uranium enrichi. Le Molybdène extrait de l'irradiation de certaines de ces cibles est utilisé pour des applications médicales.

#### *La conception de systèmes électroniques et de contrôle-commande*

La Business Division Propulsion et Réacteurs de recherche propose à ses clients de la défense, du nucléaire et des autres industries, des systèmes électroniques et de contrôle-commande de hautes technologies.

Sur le marché du transport ferroviaire, la filiale ELTA continue de réaliser des équipements pour la société ALSTOM Transport qui a repris l'activité d'AREVA TA dans le domaine.

### Activités et faits marquants

Parmi les faits marquants de 2014, on retiendra :

Dans le domaine du nucléaire de défense :

- la poursuite du programme BARRACUDA :
  - l'embarquement du module de sécurité avant, la fin de fabrication du premier cœur et la livraison de l'ensemble du dossier réglementaire en cours d'instruction par l'Autorité de sûreté pour le premier sous-marin de série (le Suffren),

- le début de montage du module chaufferie du Duguay Trouin et les travaux de réalisation de la piscine du Tourville, respectivement 2e et 3e sous-marins de série ;

- la poursuite des travaux de finition et des essais du contrôle-commande du RES – futur réacteur d'essai à terre de l'INBS-PN du centre de Cadarache et le démarrage de la Phase 2 des essais avec les premiers essais systèmes ;
- une activité importante de soutien industriel à la flotte en service avec les travaux de remises à niveau de composants de deux chaufferies et des prestations d'entretien sur le porte-avions Charles de Gaulle ;
- la réception de certains équipements de la chambre d'expérimentation du Laser MégaJoule et le soutien des équipes d'assistance au CEA maître d'œuvre pour la réussite de la première expérience.

Dans le domaine du nucléaire civil :

- pour le programme du Réacteur Jules Horowitz (RJH) :
  - le franchissement de l'ensemble des revues de conception détaillées des composants du bloc pile permettant de préparer la revue de lancement en fabrication ;
  - la poursuite des négociations contractuelles et financières entre AREVA et le CEA et la mise à jour du planning prévoyant un chargement du cœur en octobre 2019, sur la base des conclusions de la revue de projet diligentée à la demande du Premier Ministre (rapport Dupraz).
- pour le programme SMR : des discussions sont en cours avec le Commissariat général à l'investissement dans le cadre du Programme d'investissement d'avenir, relatives à l'avant-projet sommaire de SMR terrestre incluant une chaufferie polyvalente à réaliser par le consortium constitué de CEA, AREVA, EDF et DCNS ;
- pour l'activité de fabrication de combustibles de recherche : le démarrage de la phase d'avant-projet détaillé du projet de rénovation de l'outil de fabrication de Romans et la recherche de financement auprès des clients.

### Moyens humains et industriels

La Business Division Propulsion et Réacteurs de recherche dispose de cinq principales implantations industrielles et d'ingénierie en France à :

- Saclay : fonctions support et activités de projets ;
- Aix-en-Provence : activités d'ingénierie principalement ;
- Cadarache : activités d'exploitation et soutien aux réacteurs embarqués en service ;
- Toulouse : activité de la filiale ELTA, équipements électroniques ;
- Romans : fabrication de combustible pour les réacteurs nucléaires de recherche et de cibles médicales.

Elle est par ailleurs implantée dans les ports de Toulon, Brest et Cherbourg et près de DCNS Indret à Nantes et du CEA, à Bordeaux.

### Relations clients/fournisseurs

Les principaux clients de la Business Division Propulsion et Réacteurs de recherche sont :

- dans le domaine de la Défense : le CEA, la Direction générale de l'Armement (DGA) et DCNS ;
- dans le nucléaire civil : le CEA, ANSTO (Australie), JAEA (Japon), NRG (Pays-Bas), SCK-CEN (Belgique), TUM (Allemagne) et NECSA (Afrique du Sud).

Les principaux fournisseurs de la Business Division Propulsion et Réacteurs de recherche sont, compte tenu de son activité principale dans le domaine de la Défense, les sociétés françaises suivantes : DCNS, SOGETI, AREVA NP et TECHNOPLUS INDUSTRIES.

### Marché et positionnement concurrentiel

La Business Division Propulsion et Réacteurs de recherche intervient sur les marchés de la Défense, essentiellement dans le domaine de la propulsion nucléaire navale et des installations de défense, marchés exclusivement basés en France.

Elle se positionne également, en France et à l'international, sur le marché des réacteurs de faible puissance pour la recherche et les applications médicales, à la fois pour de nouvelles constructions, en service à la base installée ou fourniture de cibles et combustibles.

Ses principaux concurrents sont, pour ses activités civiles, soit les autres grands constructeurs tels qu'INVAP, Rosatom ou KAERI, soit les ingénieries de technologie et de systèmes comme Tractebel, Westinghouse, Nukem ou Babcock.

La Business Division Propulsion et Réacteurs de recherche apporte également son expertise et ses solutions en soutien aux réacteurs de puissance, sur le marché de l'énergie et – jusqu'aux récentes cessions d'une partie de ses activités dans les domaines aéronautique et ferroviaire réalisées en fin d'année 2014 – sur le marché des transports.

### Perspectives et axes de développement

La Business Division a engagé un processus de recentrage autour de ses activités nucléaires, reposant sur un modèle dual.

Dans le domaine nucléaire de défense, la Business Division entend maintenir ses activités de conception, réalisation, entretien, démantèlement et de fourniture du combustible des chaufferies de propulsion nucléaire et d'ingénierie d'installations de défense, en veillant à la pérennité de ses compétences au meilleur niveau d'excellence.

Dans le domaine nucléaire civil, la Business Division ambitionne de développer ses activités, en s'appuyant sur son expérience et ses références de conception et d'ingénierie répondant à de hautes exigences de sûreté et de disponibilité, autour de :

- la conception, réalisation de réacteurs de faible puissance – et demain, de petits réacteurs électrogènes modulaires (SMR) – et d'installations nucléaires dédiés à la recherche et des applications médicales, ainsi que la fourniture du combustible associé ;
- la fourniture de prestations d'ingénierie pour des systèmes et équipements pour les réacteurs de puissance notamment en matière de contrôle-commande.

Dans le cadre du recentrage de ses activités dans le domaine nucléaire, la Business Division a poursuivi son programme de désinvestissement des activités hors du domaine avec les cessions de ses lignes de produits « contrôle-commande pour les transports » à ALSTOM Transport et « lignes d'assemblage pour l'aéronautique » à la société américaine AIP Aerospace, cessions réalisées au cours du dernier trimestre 2014. Elle a également racheté 34 % des titres d'Elta, filiale d'AREVA TA.

## 6.4.3.4. MESURES NUCLÉAIRES

### Chiffres clés

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 171 | 179 |
| Effectifs en fin d'année | 971 | 1 003 |

* *CA contributif.*

### Métiers

La Business Division Mesures Nucléaires conçoit, fabrique et commercialise des équipements et systèmes de détection et de mesure de radioactivité pour la protection des collaborateurs et du grand public, sous la marque CANBERRA. Les applications comprennent le contrôle des installations industrielles nucléaires, la caractérisation des déchets, les mesures de laboratoire, la radioprotection et les sauvegardes nucléaires. Ses produits et sa gamme complète de services répondent aux besoins de sûreté nucléaire, sécurité professionnelle et surveillance de l'activité industrielle de ses clients.

### Activités et faits marquants

- États-Unis : contrat de services pluriannuel pour Exelon Nuclear couvrant les activités de consulting, formation, maintenance et appui technique sur site ;
- Royaume-Uni : CANBERRA UK a remporté auprès d'EDF la première phase d'un contrat portant sur la conception, la fabrication et la fourniture de nouveaux moniteurs de surveillance d'activité gazeuse (GAM). Le système GAM est utilisé pour détecter l'activité gazeuse des produits d'activation et de fission du réacteur ;
- PAKS NPP, l'unique centrale nucléaire de Hongrie a commandé des Contrôleurs de Contamination Corps Entier munis de détecteurs plastique ;
- le laboratoire souterrain de Yangyang, situé en Corée du Sud, s'est équipé de détecteurs germanium Ultra Bas Bruit fabriqués à l'usine CANBERRA de Lingolsheim (France).

### Moyens industriels et humains

La Business Division Mesures Nucléaires dispose de cinq sites de production aux États-Unis, en France, en Belgique et au Canada, ainsi que de bureaux de vente et de service dans ces mêmes pays, auxquels viennent s'ajouter le Japon, le Royaume Uni, l'Allemagne et la Russie. L'entité a également un réseau mondial de représentants commerciaux et de centres de service.

### Relations clients/fournisseurs

#### *Clients*

Les clients traditionnels de la BD Mesures Nucléaires appartiennent à un grand nombre de segments diversifiés (opérateurs industriels de production du combustible nucléaire et d'énergie électrique, laboratoires de chimie radiologique et de contrôle de l'environnement, laboratoires des agences nationales et internationales de surveillance et de réglementation).

#### *Fournisseurs*

CANBERRA s'approvisionne auprès de fournisseurs locaux et internationaux. Les achats sont répartis, selon la nature des matières premières ou des matériels, entre des fournisseurs régionaux ou nationaux et des pays de production à bas coût pour les matériels standards.

#### *Marché et positionnement concurrentiel*

Le marché global de la mesure nucléaire est estimé à 800 millions d'euros par an ; le marché accessible pour AREVA est, quant à lui, estimé à environ 600 millions d'euros. Le groupe y occupe une des premières places avec environ 30 % de parts de marché ; sa part de marché en France étant similaire.

Ses principaux concurrents sont Thermo Fisher, Mirion et Ametek/Ortec.

### Perspectives et axes de développement

La Business Division Mesures Nucléaires poursuit ses efforts de maîtrise des coûts, améliorant de fait sa compétitivité ainsi que sa résilience aux fluctuations du niveau de chiffre d'affaires. Ces efforts visent également à conférer à CANBERRA la souplesse nécessaire pour s'adapter aux changements qui se produisent sur le marché japonais, ce dernier se transformant en marché de solutions et services, notamment dans le domaine du démantèlement. À moyen terme, l'entité entend également se développer dans le domaine des *Radiation Monitoring Systems*, que ce soit dans le cadre de campagnes de renouvellement de flottes, en France et aux États-Unis, ou dans le cadre de constructions nouvelles.

## 6.4.3.5. FABRICATION

### Chiffres clés

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 166 | 374 |
| Effectifs en fin d'année | 1 969 | 2 047 |

* *CA contributif.*

### Métiers

La Division Opérationnelle Fabrication conçoit et fabrique principalement :

- des pièces de grande taille forgées ou moulées et usinées, qui sont utilisées lors de la fabrication des composants lourds de l'îlot nucléaire et dans les industries de process (pétrochimie, par exemple) ;
- des composants lourds : cuves, couvercles et internes de cuve, générateurs de vapeur, pressuriseurs, supportages [(1)]. Ces composants sont au centre de la chaîne de fabrication des chaudières nucléaires ;
- des composants mobiles : groupes motopompes primaires (pompe, moteur et système d'étanchéité) assurant le refroidissement du circuit primaire et mécanismes de commande de grappes permettant la régulation du fonctionnement du cœur du réacteur ;
- des systèmes d'instrumentation et de contrôle-commande nucléaire de sûreté (TELEPERM™ XS, instrumentation du cœur nucléaire et systèmes de surveillance/diagnostic).

### Activités et faits marquants

- AREVA a livré le couvercle de cuve pour la centrale nucléaire de Callaway dans le Missouri (États-Unis).
- L'usine de Karlstein a démarré les fabrications de l'instrumentation du cœur pour le réacteur EPR de Taishan 1 et 2.
- AREVA a livré les quatre groupes motopompes primaires (GMPP) de Taishan 1.
- AREVA a fabriqué et livré 10 groupes motopompes primaires pour les réacteurs chinois CPR1000 de Ningde 4, Yangjiang 4, Fangchenggang 1 et Fangchenggang 2.
- Manuel Valls, Premier ministre, a visité le 20 juin le site AREVA du Creusot et a inauguré à cette occasion la nouvelle presse hydraulique de 9 000 tonnes.

*(1) Équipements permettant le support et le maintien des composants principaux de la boucle primaire. Ils permettent par ailleurs de réduire les vibrations subies par les composants en situation accidentelle ou sismique.*

### Moyens industriels et humains

#### *Équipements lourds*

L'usine du Creusot (Saône-et-Loire, France) dispose d'une capacité de production de pièces forgées et usinées. L'outil industriel se compose principalement d'une forge dotée de deux presses (9 000 et 11 300 tonnes), et d'ateliers d'usinage. Au cours des dernières années, des investissements ont été réalisés pour augmenter la capacité de production des sites. Parallèlement, le programme d'investissements déployé au sein de l'aciérie d'Industeel (groupe ArcelorMittal) a permis au fournisseur dédié d'AREVA de fabriquer de plus gros lingots, de meilleure qualité et dans des délais plus courts.

L'usine de Chalon/Saint-Marcel, près de Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire, France), est dédiée à la fabrication des équipements nucléaires lourds. Cette installation dispose d'un atelier de 39 000 $m^2$ et d'une capacité de levage atteignant 1 000 tonnes.

#### *Équipements mobiles*

L'usine de Jeumont [(1)] (Nord, France) produit les équipements mobiles de l'îlot nucléaire. Créée en 1898, elle est spécialisée dans la conception et la fabrication des groupes motopompes primaires et des mécanismes de commande de grappes, ainsi que des pièces de rechange de ces équipements. L'usine de Jeumont dispose d'un Centre d'Essais des groupes motopompes primaires situé à Maubeuge.

AREVA est également présent en Chine, à travers la joint-venture AREVA DONGFANG, constituée conjointement entre AREVA et le groupe DEC et qui a pour vocation de fabriquer des groupes motopompes primaires de conception Jeumont, destinés au marché domestique.

#### *Contrôle-commande*

L'usine de Karlstein assure l'industrialisation et l'assemblage de l'instrumentation du cœur nucléaire et des équipements mécaniques spécifiques ainsi que la conception et l'assemblage final du système de prévention des pannes de vannes.

Le site d'Erlangen assure l'assemblage des armoires du contrôle-commande de sûreté TELEPERM™ XS, le développement et la fabrication des systèmes de diagnostic ainsi que des systèmes automatisés de contrôle.

### Marché et positionnement concurrentiel

#### *Équipements lourds*

Le marché des pièces forgées nucléaires a longtemps été bi-polaire avec Creusot Forge et son principal concurrent, le Japonais JSW (Japan Steel Works), qui assurent la couverture d'une large partie des besoins du marché occidental pour les produits forgés. Depuis 2006, l'offre s'est accrue avec des investissements importants en Allemagne, Italie, Corée du Sud, Chine et Inde.

Le marché des composants lourds se caractérise par une concurrence importante au niveau international, avec six concurrents principaux : Toshiba-Westinghouse, Doosan, MHI [(2)], ENSA, Mangiarotti (ex-Ansaldo racheté par Toshiba-Westinghouse), et Babcock & Wilcox. AREVA est capable de répondre aux besoins de ses clients pour l'ensemble de la réalisation de l'ingénierie de la gestion de projet.

En France, AREVA est un des leaders du marché, au sein duquel le groupe EDF a ouvert à la concurrence la fabrication des générateurs de vapeur de remplacement.

#### *Équipements mobiles*

Sur le marché des composants mobiles, les principaux concurrents sont Toshiba-Westinghouse, MHI, Curtis Wright et KSB, Andritz.

L'extension de la durée d'exploitation des centrales et l'optimisation des stratégies de maintenance étant deux enjeux importants pour les opérateurs, leurs exigences en termes d'amélioration des performances, de fiabilité et de coûts de maintenance des groupes motopompes primaires se renforcent.

**CONTRÔLE-COMMANDE**

Sur le marché du contrôle-commande, les principaux concurrents sont Toshiba-Westinghouse, Rolls-Royce et GE.

Sur les produits de contrôle-commande de sûreté, la stratégie du groupe consiste à en internaliser la conception et le développement et externaliser une partie importante de la fabrication.

Concernant les produits sensibles d'instrumentation du cœur, l'objectif visé est la maîtrise de l'ensemble de la chaîne de valeur afin de garantir la performance globale des systèmes développés.

### Perspectives et axes de développement

La Division Fabrication a vocation à intervenir principalement sur l'ensemble de la filière des REP mais également sur le marché des REB. Le marché des équipements nucléaires se divise en deux segments, avec d'une part le marché de la maintenance et du remplacement de composants, et d'autre part le marché des centrales neuves.

Le principal enjeu des sites de production est l'optimisation des performances industrielles. Comme pour l'ensemble du Business Group Réacteurs et Services, l'objectif demeure la livraison des équipements primaires des réacteurs nucléaires dans les standards de qualité requis, dans les délais, et au meilleur coût. Les efforts en termes de sûreté nucléaire et de sécurité au travail se poursuivront également. Enfin, le maintien des compétences et du savoir-faire reste l'une des priorités.

## 6.4.3.6. PRODUITS ET TECHNOLOGIE

### Chiffres clés

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 54 | 54 |
| Effectifs en fin d'année | 918 | 1 230 |

* *CA contributif.*

### Métiers

La Division Opérationnelle Produits et Technologie assure la certification (*licensing*) et la performance technique de ses produits et fournit des produits et des technologies avancés, offrant un haut niveau de performance. Les activités vont du suivi de la démarche des Audits de Sûreté à l'identification des impacts sur la conception des modèles pour les nouvelles constructions ou ceux des centrales en fonctionnement.

*(1) Auparavant nommée JSPM.*

*(2) Mitsubishi Heavy Industries.*

### Recherche & Développement

Cette entité anime les équipes de R&D en charge des technologies clés et des produits en support aux réacteurs REP et REB. Elle est également responsable du développement de nouveaux systèmes et technologies pour la nouvelle génération de réacteurs, et en particulier les réacteurs à neutrons rapides et les réacteurs à haute température.

En 2014, l'avant-projet sommaire de l'îlot nucléaire et du contrôle-commande du réacteur ASTRID s'est poursuivi, en partenariat avec le Commissariat à l'énergie atomique. À noter durant cette période, l'entrée du Japon dans le schéma de collaboration sur le réacteur ASTRID, partenariat qui a donné lieu à la signature d'un accord entre le CEA, JAEA, AREVA, et MHI/MFBR.

Le développement de nouveaux outils et solutions technologiques, en support aux activités du Business Group Réacteurs et Services s'est poursuivi, avec entre autres points marquants le début de l'utilisation du code de simulation neutronique ARCADIA, l'achèvement du programme de remise à niveau du code S-RELAP, les progrès sur la mise en conformité des méthodes d'analyses accidentelles par rapport aux exigences de l'Autorité de sûreté américaine, la qualification de filtres à très haute efficacité pour la limitation des rejets en situation d'accidents graves, le développement de systèmes d'évacuation passive de la puissance résiduelle pour des piscines de combustibles usés, etc.

### Autorité de Conception

L'entité fait autorité pour les produits du Business Group (modèles de réacteurs et les produits et services offerts par la BD Base Installée). Pour les réacteurs, elle garantit la cohérence des modèles en construction et en développement. Pour les produits et services de la BD Base Installée, elle fournit une vérification indépendante de l'analyse des risques techniques.

L'Autorité de Conception travaille également sur l'architecture du contrôle-commande avec une unité transversale, afin de définir des modèles de contrôle-commande et de proposer une stratégie.

Le projet de *Generic Detailed Design* du réacteur ATMEA1 (réacteur conçu par AREVA et Mitsubishi Heavy Industries), lancé en 2012, est également sous la responsabilité de l'Autorité de Conception. Cette phase d'études est prévue de se terminer au cours de l'année 2015. Le succès de ce développement illustre le fort esprit de partenariat établi entre les équipes européennes et japonaises travaillant sur ce design. Il met aussi en lumière le rôle de premier plan que tient le réacteur ATMEA1 dans le portefeuille de produits de génération III proposé par AREVA, comme en témoignent les échanges avec les autorités turques et vietnamiennes en vue de la construction de réacteurs dans ces pays.

### Centre Technique

Bénéficiant d'un éventail unique de compétences, d'installations d'essais et de laboratoires, le Centre Technique développe et teste des méthodes et des solutions avancées.

Les installations du Centre Technique se situent à Erlangen et à Karlstein (Allemagne), au Creusot et à Chalon/Saint-Marcel (France) et également aux États-Unis, à Lynchburg. Le centre américain permet notamment de tester la résistance des équipements aux séismes de forte magnitude.

### Certification (*Licensing*)

Cette entité est en charge des relations avec les Autorités de sûreté.

Dans le cadre réglementaire français, elle est également responsable des relations avec l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) pour la surveillance de la fabrication des équipements sous pression nucléaires (ESPN). Au-delà des premières attestations de conformité au très exigeant « arrêté ESPN » obtenues pour la fabrication des générateurs de vapeur destinés à la centrale de Chinon B2 et de Blayais 4, la mise en application de l'arrêté ESPN dans nos processus de conception, de fabrication et de montage est une étape importante pour ouvrir la voie et renforcer la position du groupe en tant que « fabricant » au sens de l'arrêté.

### Contrôle-Commande, Instrumentation et Produits Électriques

En coopération avec les représentants des parties prenantes du Business Group Réacteurs et Services, l'entité Contrôle-Commande, Instrumentation et Produits Électriques développe des produits technologiques dans le domaine des systèmes électriques, de l'instrumentation et du contrôle-commande nucléaire pour répondre aux besoins des projets pour les nouvelles constructions et le parc installé. Elle assure leur qualification et leur cycle d'exploitation sur le long terme.

L'entité anime les activités de R&D du domaine et fédère les programmes de R&D et les orientations stratégiques avec les acteurs principaux du groupe à travers un Plan de Développement pluriannuel Contrôle-Commande mis en œuvre depuis 2011. En particulier, elle développe la prochaine génération de contrôle-commande de sûreté pour une mise sur le marché à l'horizon 2020.

Elle assure aussi la mission d'autorité de conception et de support au *licensing* sur les grands projets.

### Moyens industriels et humains

Les unités techniques sont composées d'équipes internationales et disposent d'installations expérimentales et d'ingénierie en France (Paris, Chalon, Le Creusot, Montpellier), en Allemagne (Erlangen, Offenbach, Karlstein) et aux États-Unis (Lynchburg, Charlotte, Cranberry).

## 6.4.4. BG AVAL

### CHIFFRES CLÉS

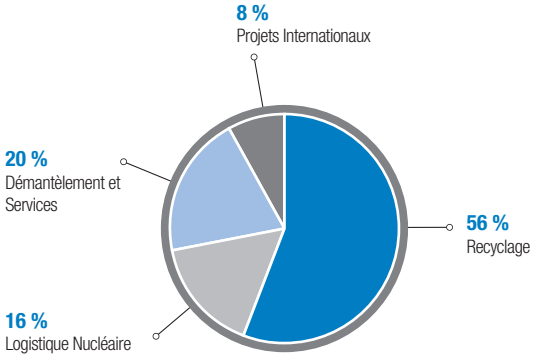
| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 1 531 | 1 742** |
| Résultat opérationnel *(en millions d'euros)* | (495) | 308** |
| Effectif en fin d'année | 12 325 | 12 500*** |

* *CA contributif.*

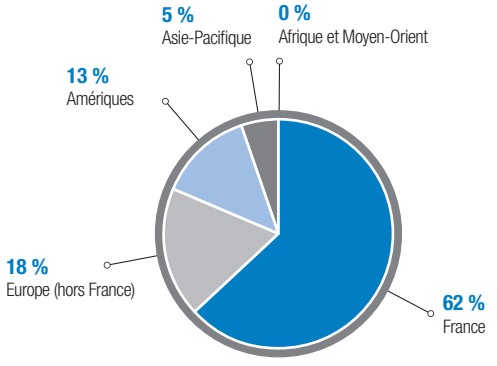
** *En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les états financiers du 31 décembre 2013 ont été retraités pour présenter un proforma à périmètre comparable au 31 décembre 2014.*

*** *À la suite de la mise en place d'un nouvel outil de consolidation des effectifs, les effectifs 2013 ont été retraités de façon à refléter l'évolution du périmètre financier de consolidation, et à réintégrer des collaborateurs en préretraite jusqu'ici non comptabilisés.*

#### RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES 2014 PAR ACTIVITÉ ET PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES




*Source : AREVA.*




*Source : AREVA.*

### PRÉSENTATION GÉNÉRALE

En 2014, le Business Group Aval a mis en place une nouvelle organisation pour s'adapter à l'évolution de ses marchés. Elle vise à renforcer la priorité donnée à la satisfaction de ses clients et la réalisation de ses grands projets.

Le Business Group Aval, qui représente 18 % du chiffre d'affaires du groupe et dont le carnet de commandes est développé dans le Chapitre 9, offre des solutions performantes pour la gestion responsable des matières et déchets nucléaires.

Il est organisé autour de quatre directions opérationnelles : Opérations de Recyclage, Opérations de Logistique Nucléaire, Opérations de Démantèlement et de Services et Opérations Internationales.

Les activités du Business Group Aval consistent à :

- apporter des solutions de recyclage et en particulier recycler les combustibles usés pour leur réutilisation en réacteur ;
- développer des systèmes d'entreposage, assurer et superviser les transports de matières et déchets nucléaires ;
- démanteler les installations nucléaires dont l'exploitation est terminée et offrir des services d'opérateurs industriels.

Par ailleurs, le BG participe au développement de la filière recyclage à travers le monde en s'appuyant sur son savoir-faire unique. Le Business Group joue un rôle clé dans la réduction de l'empreinte environnementale du nucléaire ainsi que dans son acceptation par le grand public.

L'avance technologique et industrielle du Business Group Aval lui permet d'être un des acteurs majeurs sur les marchés de l'aval du cycle nucléaire dans le respect du plus haut niveau de sûreté et de sécurité.

#### Une gestion responsable de la fin de cycle

Les électriciens ont le choix entre deux solutions pour gérer leur combustible usé :

- le recyclage : cette solution répond aux objectifs de préservation des ressources naturelles et de limitation de l'impact sur l'environnement. Après refroidissement en piscine d'entreposage, le combustible, à sa sortie du réacteur, est traité afin de récupérer les matières possédant encore un potentiel énergétique en vue de la fabrication de nouveaux combustibles. L'uranium et le plutonium, qui représentent 95 à 96 % des matières contenues dans le combustible usé, sont ainsi recyclés en de nouveaux combustibles : le MOX (combustible à base d'oxydes de plutonium et d'uranium) et l'URE (à base d'uranium issu du recyclage ré-enrichi). Les déchets ultimes, qui représentent 4 % à 5 %, sont incorporés dans du verre et conditionnés de manière sûre et stable dans la perspective d'un stockage géologique. Des pays comme la France, les Pays-Bas, la Russie, la Chine et le Japon ont fait le choix du recyclage du combustible usé ;
- le stockage direct : le combustible usé est entreposé de manière temporaire dans des piscines ou sur des sites d'entreposage à sec. L'entreposage n'est pas une solution pérenne et doit être suivi d'un stockage géologique. La mise en œuvre à moyen terme de solutions de stockage direct des combustibles usés fait partie des options étudiées dans le cadre de politiques nationales de gestion de déchets nucléaires, mais n'est pas aujourd'hui une réalité industrielle. Actuellement, cette politique de stockage direct est en cours de déploiement dans deux pays : la Suède et la Finlande.

Le recyclage des combustibles usés contribue à économiser les ressources naturelles en uranium, à la non-prolifération et facilite la gestion des déchets radioactifs en réduisant significativement leur volume et leur radiotoxicité. Ils sont conditionnés dans des colis standardisés spécifiquement étudiés pour piéger la contamination sur de très longues durées.

Le développement durable des programmes nucléaires requiert la mise en œuvre d'une politique de gestion des combustibles usés, acceptée par l'ensemble des parties prenantes. Dans ce contexte, de nombreux pays envisagent de recycler leurs combustibles usés, ou s'y intéressent. Certains pays souhaitant lancer un programme électronucléaire ambitieux se tournent vers la technologie du recyclage, facteur important d'indépendance énergétique. Certains d'entre eux, comme la Chine, lorsque leur infrastructure le justifie, souhaitent même disposer de leur propre installation.

Le recyclage apporte également une réponse aux problématiques de non-prolifération. AREVA peut en effet proposer aux électriciens des prestations globales consistant à récupérer les combustibles usés en sortie de centrale, à produire les combustibles recyclés correspondants et à ne retourner au pays client que des déchets qui ne contiennent pas de matières soumises aux contrôles de l'AIEA.

Enfin, le recyclage permet aux électriciens de constituer dès maintenant des réserves de matières nucléaires qui pourront alimenter les futurs réacteurs de génération IV.

### Positionnement des activités

Les directions opérationnelles du BG Aval s'organisent autour de trois domaines d'activités complémentaires :

**L'activité Recyclage** : elle met en œuvre, pour le compte de ses clients, des procédés qui permettent de recycler les combustibles usés en de nouveaux combustibles et de conditionner de manière sûre et stable les déchets ultimes dans des conteneurs standardisés.

**L'activité Logistique Nucléaire** : elle conçoit et fabrique des emballages et autres équipements spécialisés pour le transport et/ou l'entreposage de matières et déchets nucléaires de l'amont du cycle, de l'aval, et de sources à usage scientifique. Elle offre également des solutions pour organiser et réaliser des transports de matières et déchets nucléaires et, le cas échéant, la gestion des parcs d'équipements associés.

**L'activité Démantèlement et Services** : elle propose une offre globale de services nucléaires en France. Elle exploite des installations de traitement de déchets ou de décontamination, prend en charge la logistique d'intervention des centrales nucléaires et réalise des opérations de maintenance spécialisée. Elle conçoit et assure le suivi des opérations de démantèlement et de réaménagement des sites nucléaires dont la production est arrêtée afin de permettre leur réutilisation.

**La direction Projets Internationaux** valorise au niveau international l'expertise technique et industrielle développée dans les installations du Business Group Aval ainsi que les savoir-faire en matière de démantèlement. Elle assure notamment la conception et la réalisation de nouvelles usines de recyclage dans le cadre de partenariats à l'international avec des pays qui souhaitent disposer de leur propre outil industriel.

## STRATÉGIE ET PERSPECTIVES

Le BG Aval exerce ses activités avec l'exigence du plus haut niveau de sûreté et de sécurité et d'un impact environnemental minimum en visant le zéro déchet.

Le BG Aval possède une compétence industrielle forte qui s'appuie sur une démarche permanente de développement technologique et d'amélioration continue. Il poursuit ses six objectifs :

- rétablir la compétitivité, en agissant prioritairement sur la base de coûts des usines ;
- continuer à innover, de manière sélective, pour optimiser et prolonger la vie des usines et développer de nouvelles offres,
- accompagner EDF dans le renouvellement de sa flotte de réacteurs utilisant du MOX et promouvoir l'usage du traitement-recyclage pour augmenter l'utilisation des installations françaises,
- accompagner le développement des plateformes de traitement-recyclage à l'international,
- renforcer la position d'AREVA sur les marchés de la logistique,
- développer les activités de démantèlement à l'international (usines du cycle et réacteurs) et devenir la référence dans les opérations critiques de démantèlement.

### 6.4.4.1. RECYCLAGE

#### Chiffres clés

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 857 | 1 030 |
| Effectif en fin d'année | 5 751 | 5 742 |

* *CA contributif.*

#### Métiers

Après utilisation en réacteur à eau légère, les combustibles nucléaires contiennent encore 95 à 96 % de matières recyclables : 1 % de plutonium et 94 à 95 % d'uranium. Le recyclage du combustible consiste dans un premier temps à séparer ces matières valorisables des déchets ultimes. Ces derniers sont conditionnés en « colis standards de déchets », qui permettent leur entreposage et leur transport dans les meilleures conditions de sûreté. Ce conditionnement est conçu pour assurer de hautes performances de durabilité et de confinement en vue du stockage géologique. À l'issue de l'étape de traitement, les matières valorisables sont récupérées afin d'être recyclées. Selon la stratégie de l'électricien, l'uranium de recyclage issu du traitement des combustibles usés (URT), après avoir été ré-enrichi, peut être recyclé sous forme de combustible (URE) ou entreposé sous forme stable, constituant ainsi un stock d'uranium. Le plutonium permet de fabriquer un autre type de combustible : le MOX, dont AREVA est le premier producteur au monde.

#### Activités et faits marquants

L'accord traitement-recyclage valable jusqu'en 2040 et dont les conditions d'application sont revues tous les cinq ans, définit les modalités de coopération industrielle entre AREVA et EDF en matière de traitement-recyclage. En 2014, AREVA et EDF ont défini les bases d'un nouvel accord pour la période 2013-2020. Celui-ci inclut le transport et le traitement et le recyclage des combustibles nucléaires usés. Cet accord prévoit notamment un allongement de la durée du contrat de cinq à huit ans (2013-2020) et une augmentation des volumes annuels. Même s'il impacte à court terme le résultat du groupe, il donne une visibilité aux installations industrielles d'AREVA et confirme le choix de la politique de recyclage d'EDF.

En 2014, dans le cadre de la revue de ses installations, l'activité Recyclage a poursuivi la mise en œuvre des plans d'actions soumis à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en juin 2012. Ces mesures visent à renforcer la sûreté en cas de situation extrême des sites de la Hague et de MELOX.

#### Moyens humains et industriels

L'activité Recyclage s'appuie principalement sur deux sites industriels : AREVA la Hague et AREVA MELOX, situés respectivement dans la Manche et dans le Gard, en France.

La capacité installée au sein des usines de la Hague et de MELOX ainsi que l'expérience accumulée par AREVA font du groupe le numéro un mondial du recyclage.

### *AREVA la Hague*

Le site de la Hague assure la première étape des opérations de recyclage : d'abord la séparation des matières recyclables et des déchets issus de combustibles usés provenant des centrales françaises et étrangères, ainsi que de réacteurs expérimentaux de recherche ; puis le conditionnement de ces matières recyclables et des déchets ultimes sous une forme sûre et stable.

4 000 salariés AREVA et 1 000 sous-traitants travaillent sur le site.

L'usine dispose de deux lignes de production (UP2 800 et UP3) avec une capacité autorisée de 1 700 tonnes/an de combustible usé correspondant à une production électrique d'environ 600 TWh/an.

La capacité technique, compte tenu du taux de combustion des combustibles usés et sans investissements de capacités complémentaires, est de l'ordre de 1 250 tonnes.

En 2014, l'usine de la Hague a atteint son plus haut niveau de production depuis 10 ans avec 1 217 tonnes de combustibles usés traitées avec 35 tonnes de plus que l'objectif initial. Le site a battu son record historique avec la fabrication de 1 100 Colis Standard de Déchets Vitrifiés (CSD-V).

### *AREVA MELOX*

AREVA MELOX est le site de référence mondial de fabrication de combustibles nucléaires recyclés : le MOX. Près de 800 salariés et 400 sous-traitants travaillent sur le site.

En 2014, MELOX a produit 134 tonnes de combustible MOX pour le compte de ses clients français et étrangers et a honoré l'ensemble de ses livraisons contractuelles prévues sur l'année.

Fin 2014, AREVA a livré le 4 000e assemblage de combustible MOX au client EDF.

### Marché et positionnement concurrentiel

Le marché mondial du recyclage du combustible usé est très encadré par des exigences techniques et réglementaires strictes. Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- des exigences fortes en matière de sûreté, de rejets et d'impacts sur l'environnement ;
- une activité concentrée, avec seulement quelques fournisseurs de services de recyclage ;
- une nécessaire maîtrise technologique de très haut niveau ;
- des opérations à forte intensité capitalistique ;
- la réalisation de prestations dans le cadre de contrats pluriannuels.

### Perspectives et axes de développement

En 2015, l'activité Recyclage a pour objectif de :

- poursuivre la vente et la fourniture de solutions de recyclage en France et à l'international ;
- promouvoir la technologie du recyclage à l'international ;
- développer des offres innovantes visant à renforcer la sécurité et la sûreté dans la gestion des combustibles usés ;
- participer à la mise en place d'infrastructures appropriées chez ses partenaires étrangers.

## 6.4.4.2. LOGISTIQUE NUCLÉAIRE

### Chiffres clés

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 247 | 282 |
| Effectif en fin d'année | 1 247 | 1 245 |

* *CA contributif.*

### Métiers

L'activité Logistique Nucléaire dont la dénomination commerciale est « AREVA TN » a deux métiers principaux :

- la conception et la maîtrise d'œuvre de fabrication d'emballages et d'équipements spécialisés pour le transport et/ou l'entreposage de matières et déchets nucléaires ;
- l'organisation et la réalisation de transports de matières et déchets nucléaires et le cas échéant, la gestion de la chaîne logistique, dont celle des parcs d'équipements associés.

Elle intervient à la fois dans l'amont et l'aval du cycle nucléaire, pour l'industrie comme pour les réacteurs et laboratoires de recherche. Elle s'est également vue confier la mission de supervision des transports du groupe et ceux de ses clients, afin de garantir le plus haut niveau de sûreté de ces opérations.

L'activité Logistique Nucléaire fournit également des solutions pour l'entreposage en panier (racks) des combustibles nucléaires dans les piscines de refroidissement des centrales ainsi que des systèmes de protection neutronique en réacteurs.

### Activités et faits marquants

Dans l'amont du cycle nucléaire, l'activité Logistique Nucléaire continue à ouvrir de nouvelles voies de transport maritime vers la Chine, notamment depuis le Canada et depuis le Niger. Un important contrat a été signé concernant les transports 2014-2015 pour des flux d'uranium naturel en Amérique du Nord.

Dans l'aval du cycle, l'année 2014 a été marquée par la réalisation de plusieurs transports de combustibles usés et de déchets nucléaires pour des clients français, suisses et hollandais. L'activité Logistique Nucléaire reste très soutenue avec comme chaque année près de 200 transports de combustibles usés réalisés entre les centrales d'EDF et l'usine de recyclage AREVA la Hague.

Dans le domaine de l'entreposage des combustibles usés, l'activité Logistique Nucléaire poursuit son développement avec la livraison en 2014 des emballages lourds en Europe.

En Espagne, l'activité Logistique Nucléaire a remporté un contrat pour la fabrication de quatre emballages de type TN81.

S'agissant de nouveaux produits, l'année 2014 a été marquée par l'obtention de la licence transport auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire (NRC) pour l'emballage nucléaire TN NOVA, destiné au transport et à l'entreposage de combustibles usés en Suisse.

Aux États-Unis, l'activité Logistique Nucléaire poursuit son développement par la livraison de plusieurs dizaines d'emballages de type NUHOMS® pour l'entreposage sur site des combustibles usés et par l'obtention de plusieurs nouvelles commandes. De nombreux contrats de services pour le chargement et la mise en exploitation de ces emballages ont également été conclus cette année.

### Moyens humains et industriels

L'activité Logistique Nucléaire opère près de 6 000 transports chaque année. Elle dispose d'implantations dans plusieurs régions du monde :

- en Europe, l'activité regroupe l'ensemble des savoir-faire, conçoit des emballages et commissionne les transports de matières radioactives ; ses filiales LMC et Mainco réalisent respectivement des transports routiers et des prestations de logistique industrielle ;
- aux États-Unis, l'entité et sa filiale CHT conçoivent, fabriquent et vendent des emballages d'entreposage aux électriciens nucléaires américains. Ils sont également présents dans l'amont du cycle nucléaire. Les activités sont localisées sur trois sites, à Columbia (Maryland), à Aiken (Caroline du Sud) et à Greensboro (Caroline du Nord) ;
- au Japon, son entité réalise des études d'ingénierie, des transports, ainsi que la maintenance et la vente d'emballages de combustibles pour les réacteurs ;
- au Niger, l'activité Logistique Nucléaire réalise des transports de concentrés miniers ;
- en Chine, l'entité opère l'ensemble de ses activités.

L'activité Logistique Nucléaire dispose de moyens de fabrication des emballages de transport et d'entreposage. Elle possède une flotte d'équipements de transport, qu'il s'agisse d'emballages ou d'ensembles routiers, et exploite des terminaux routiers, ferroviaires et maritimes.

Dans le cadre de sa mission de supervision des transports du groupe, l'activité dispose d'une organisation permettant de maîtriser les risques et de mettre en place les plans d'actions adéquats pour gérer toute situation d'urgence, en tout lieu. Son centre de suivi en temps réel des transports lui fournit une information permanente sur les opérations.

### Relations clients/fournisseurs

Les clients sont les opérateurs du nucléaire qui souhaitent disposer de solutions pour le transport de matières radioactives ainsi que pour l'entreposage des matières et la gestion de leur chaîne logistique. La direction des Opérations de Logistique Nucléaire, au travers de ses entités, compte ainsi comme clients la plupart des électriciens, des exploitants de réacteurs de recherche, des sociétés du cycle du combustible et des instituts, laboratoires et centres de recherche travaillant dans le nucléaire.

L'activité a développé un réseau international diversifié de partenaires et de fournisseurs pour tous ses transports et composants clés.

### Marché et positionnement concurrentiel

L'activité Logistique Nucléaire, l'un des premiers acteurs mondiaux dans ses deux principaux métiers, intervient au niveau international à toutes les étapes du cycle du combustible nucléaire.

L'activité de transport de matières nucléaires et de conception d'emballages de transport ou d'entreposage de matières nucléaires est caractérisée par la diversité des matières concernées, la dimension internationale et concurrentielle des marchés ainsi que l'existence d'un cadre réglementaire strict, évolutif, décliné de façon spécifique à chaque mode de transport et différent selon les pays.

Les ventes se répartissent principalement de manière équilibrée entre la France, l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie.

L'activité Logistique Nucléaire a développé une prestation de gestion complète de la chaîne logistique et a renforcé son positionnement dans le domaine de la sécurisation des approvisionnements pour les sites nucléaires.

Les activités de l'amont du cycle sont réparties dans le monde entier. Ces dernières années, l'activité Logistique Nucléaire a conforté sa position sur ce marché, notamment au travers des transports pour les mines d'uranium et pour les usines de fabrication de combustibles d'AREVA et en s'appuyant sur des partenariats solides.

Pour les activités de l'aval du cycle :

- en Europe, EDF reste le principal expéditeur de combustibles usés vers l'usine de recyclage de la Hague, suivi des autres électriciens ayant fait le choix du retraitement et de certains réacteurs de recherche ;
- aux États-Unis, l'activité Logistique Nucléaire est un des leaders sur le marché de l'entreposage à sec des combustibles usés ;
- en Asie, l'activité Logistique Nucléaire est principalement présente au Japon, réalisant les transports de combustibles et de déchets nucléaires entre l'Europe et le Japon. Elle fournit aussi des *racks* d'entreposage pour les réacteurs nucléaires chinois.

### Perspectives et axes de développement

L'activité Logistique Nucléaire poursuit son développement à l'international pour conforter son positionnement d'acteur de référence dans ses métiers.

## 6.4.4.3. DÉMANTÈLEMENT ET SERVICES (D&S)

### Chiffres clés

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 306 | 310 |
| Effectif en fin d'année | 4 676 | 4 117 |

* *CA contributif.*

### Métiers

D&S propose à ses clients une offre élargie couvrant deux principales familles d'activités :

- les activités de démantèlement d'installations nucléaires sur l'ensemble de la chaîne de valeur : assainissement, reprise et traitement des déchets historiques, traitement des effluents, exploitation et démantèlement des installations, valorisation du foncier et du bâti.

  De nombreuses installations construites dans les années 1950 et 1960 arrivent en fin d'exploitation. Leur démantèlement et la réhabilitation des sites qui les hébergent représentent un défi industriel majeur, afin notamment de permettre d'accueillir de nouveaux projets. L'activité D&S intègre à la fois les missions d'exploitation des installations à l'arrêt, les études et le pilotage des projets et enfin la réalisation.

  L'offre de D&S porte plus précisément sur la réalisation, en coopération avec les clients ou, suivant les cas, les autres directions opérationnelles d'AREVA, des opérations d'assainissement et de démantèlement des installations à l'arrêt, allant des études de scénarii, de la conception de ces scénarii à la réalisation des travaux de démantèlement et au pilotage des projets associés. D&S assure également la conduite par délégation de l'exploitant nucléaire, d'installations de la filière de traitement des déchets et effluents nucléaires ;
- les activités de Service aux exploitants nucléaires : logistique nucléaire et assistance chantiers, maintenance des installations, expertise et mesures en radioprotection.

  Ces activités concernent les installations nucléaires actuellement en production qui doivent garantir en permanence une exigence de sûreté sans cesse renforcée, la sauvegarde du patrimoine et la préparation de l'avenir, la maîtrise des coûts.

### Activités et faits marquants

En 2014, D&S a conforté sa place de leader en gagnant de nouveaux marchés à fort enjeu tout en améliorant ses performances économiques et opérationnelle, sa présence auprès des clients et en développant ses compétences.

Au niveau commercial, D&S enregistre une prise de commandes importante et comportant des contrats significatifs parmi lesquels :

- l'exploitation de l'atelier de décontamination sur le site de Marcoule ainsi que celle des installations du CEA à Saclay et d'EDF à Creys-Malville (Laboratoire Chimie-Environnement) ;
- le contrat de démantèlement du réacteur Ulysse sur le site de Saclay (CEA/DEN) ;
- le démantèlement de l'évaporateur R7 à la Hague ;
- le premier contrat de démantèlement des réacteurs Célestin sur le site de Marcoule ;
- le gain de l'appel d'offres Conditionnement des Déchets Solides (CDS) pour le CEA à Marcoule ;
- le renouvellement du contrat d'exploitation de la station de traitement des déchets pour le CEA à Cadarache ;
- l'obtention du contrat de logistique sur le site EDF en démantèlement de Chooz A ;
- la rénovation des ponts lourds des salles des machines de la centrale EDF de Gravelines ;
- de nombreux contrats pour les activités de décontamination sur l'ensemble du parc EDF ;
- les contrôles non destructifs des générateurs de vapeur (2014-2016) ;
- l'obtention de plusieurs contrats importants en termes d'assistance chantiers en vue du Grand Carénage des sites EDF de Paluel et Cattenom.

### Moyens humains et industriels

La direction des Opérations D&S assure des prestations sur la quasi-totalité des sites nucléaires français exploités par AREVA, le CEA, EDF et l'ANDRA. Ses collaborateurs sont présents sur tous les sites pour assurer des prestations de qualité dans le respect des exigences de sûreté, sécurité, respects des coûts et des plannings.

Elle maîtrise la grande majorité des techniques adaptées au traitement des déchets et des effluents de faible, moyenne et haute activité, ainsi que celles concernant la réduction de leur volume puis leur conditionnement de manière sûre.

Depuis 1994, D&S exploite l'ICPE Triade (voir *Lexique*) qui assure la maintenance de machines ou de matériels utilisés en zone contrôlée, la requalification des équipements, le démantèlement d'outillages et le traitement de déchets. Des locaux sont mis à disposition des clients afin d'assurer la maintenance de leurs équipements et outillages dans un environnement sécurisé.

Depuis 2005, D&S conduit les opérations d'assainissement et de démantèlement pour le CEA Marcoule dans le cadre d'un accord de partenariat industriel courant jusqu'en 2015. À la demande du CEA, il est prévu une mise en concurrence progressive des activités d'exploitation et de production des ateliers supports aux chantiers de démantèlement. Cette remise à l'offre d'une partie des marchés sur Marcoule par le CEA a pour conséquence une baisse prévisible de l'activité d'AREVA sur ce site à partir de 2016. Afin de répondre à cette nouvelle situation, D&S poursuit ses discussions avec le CEA avec l'objectif de se positionner pour remporter ces marchés.

### Reprise de déchets anciens et démantèlement des anciennes installations d'AREVA

En 2014, D&S pilote les projets de reprise de déchets anciens et le démantèlement des anciennes installations d'AREVA :

#### *L'usine AREVA la Hague – Installation UP2 400*

Les opérations de démantèlement des installations de l'ancienne usine de traitement des combustibles usés UP2 400, mise à l'arrêt en 2003, et de reprise-conditionnement des déchets anciens ont poursuivi leur montée en puissance cette année après l'obtention de trois décrets fin 2013. Les principales opérations ont concerné les ateliers MAU et MAPu avec deux projets importants de démantèlement ainsi que l'atelier HAO avec le lancement de la construction de la cellule de reprise et conditionnement des déchets.

#### *Le site de Cadarache*

Ancienne usine de fabrication de combustible MOX, implantée sur le site de Cadarache, elle a arrêté sa production en 2003. Les opérations de reconditionnement et l'évacuation des matières valorisables ayant été achevées en juin 2008, D&S y pilote désormais la maîtrise d'ouvrage des opérations d'assainissement et de démantèlement de l'atelier de technologie du plutonium (ATPu) et du laboratoire de purification chimique (LPC), avant leur transfert vers le CEA. Cette étape intervient avant les opérations d'assainissement et de démantèlement du génie-civil.

#### *Les sites de SICN à Annecy et Veurey*

Le retour à usage industriel du site d'Annecy est maintenant achevé. Le déclassement des INB 65 et 90 du site de Veurey devrait être prononcé en 2015 selon le processus réglementaire engagé en 2014. Les actions pour finaliser la ré-industrialisation totale du site sont engagées.

#### *L'usine d'enrichissement de l'uranium Eurodif au Tricastin*

D&S prépare actuellement le futur chantier de démantèlement de l'usine d'enrichissement Eurodif, exploitée pendant trente ans et arrêtée en 2012.

#### *Le site de Miramas*

Ancienne usine chimique d'AREVA dont l'activité principale consistait à séparer isotopiquement du lithium et à élaborer des produits lithiés, D&S réalise l'assainissement des sols, tout en minimisant la production de déchets. Ce projet devrait être finalisé fin 2015-début 2016.

### Relations clients/fournisseurs

Afin d'améliorer la compétitivité de ses projets, D&S a mis en place un processus de dialogue avec ses fournisseurs pour renforcer leur visibilité sur le plan de charge de l'activité à court et moyen termes et pour travailler sur des pistes d'amélioration de la performance.

### Marché et positionnement concurrentiel

Le marché français du Démantèlement et des Services est porté par les nouveaux besoins des clients qui s'appuient sur nos savoir-faire. D&S est un des acteurs majeurs en France.

Concernant le démantèlement des installations, les provisions actualisées des trois maîtres d'ouvrage que sont le CEA, AREVA et EDF représentent environ 30 milliards d'euros. Ce marché est amené à se développer significativement dans les années à venir par la montée en puissance des programmes bien que le contexte économique général conduise parfois à réinterroger la planification de certains projets. D&S y joue un rôle de premier ordre.

### Perspectives et axes de développement

L'ambition de D&S est d'affirmer sa position d'acteur de référence sur le marché français et d'offrir une vitrine de ses savoir-faire pour accompagner le développement des activités de démantèlement à l'international.

Le développement de l'activité D&S passe par la poursuite de l'élargissement de son offre en proposant des activités qui seront portées par les compétences internes et le développement de partenariats.

La compétitivité de D&S s'appuie également sur son investissement dans l'innovation technologique, au service des clients.

## 6.4.4.4. PROJETS INTERNATIONAUX

### Chiffres clés

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 121 | 119 |
| Effectif en fin d'année | 651 | 479 |

* *CA contributif.*

### Métiers

AREVA a développé sur ses sites français des savoir-faire uniques au monde en matière d'ingénierie et d'exploitation. Tous les pays qui ont des activités nucléaires doivent définir et mettre en place des solutions pour la gestion de l'aval du cycle. L'activité Projets Internationaux propose à ses clients des solutions d'assistance à l'exploitation des sites existants ou de construction de nouvelles installations, pour sécuriser leur gestion de l'aval du cycle nucléaire et la gestion des déchets associés.

Par ailleurs, de nombreuses installations construites dans les années 1950 et 1960 arrivent en fin d'exploitation. Leur démantèlement et la réhabilitation des sites qui les hébergent représentent un défi industriel majeur, afin notamment de permettre d'accueillir de nouveaux projets de l'industrie nucléaire ou conventionnelle sur ces sites.

### Activités et faits marquants

Le groupe est engagé sur des projets dans plusieurs pays clés :

- la Chine a confirmé sa volonté de disposer d'une usine de traitement-recyclage de grande capacité pour soutenir son développement électronucléaire. Cette volonté s'est traduite en 2013 par la signature entre l'électricien CNNC et AREVA d'une lettre d'intention, marquant ainsi une avancée essentielle dans la négociation technique et commerciale pour ce projet. AREVA assurerait la conception de cette usine et assisterait CNNC pour la construction et la mise en exploitation de l'usine. Les négociations se sont poursuivies tout au long de l'année 2014 ;
- aux États-Unis dans le cadre de l'*US Plutonium Disposition Program* et pour le compte du ministère de l'Énergie américain (DOE), une usine de fabrication de combustible MOX à partir de plutonium américain d'origine militaire est en cours de construction : le projet MFFF (*MOX Fuel Fabrication Facility*). AREVA est un des deux membres du consortium chargé de ce projet et apporte son savoir-faire en matière d'ingénierie et de technologie. L'usine est actuellement en cours de construction et son génie civil a été achevé en 2013. Le projet bénéficie d'un important soutien bipartisan de la part du Congrès américain. En 2014, les activités de construction se sont poursuivies dans des conditions de sécurité exceptionnelles, dépassant 20 millions d'heures travaillées sans accident avec arrêt.

  Par ailleurs, AREVA a remporté un contrat sur le site du laboratoire national d'Idaho pour les études et la construction d'un site de stockage de déchets de faible activité et un contrat d'assainissement et de démantèlement d'une installation sur le site de Hanford.

  AREVA mène également plusieurs études techniques en soutien aux électriciens américains ayant arrêté certains de leurs réacteurs ;
- au Japon, le groupe a organisé, depuis 1987, un programme d'assistance majeur auprès de ses clients. Ce partenariat a abouti à la construction par Japan Nuclear Fuel Limited (JNFL), avec le support d'AREVA, d'une usine de traitement de combustible usé sur le site de Rokkasho-Mura. L'usine est actuellement en attente d'instruction du dossier de mise en conformité aux nouvelles réglementations de sûreté pour les installations du cycle qui ont été émises par la *Nuclear Regulation Authority.* En 2014, AREVA et JNFL ont poursuivi leur partenariat avec le prolongement du contrat pour le soutien de l'exploitation de l'usine de retraitement. Les deux partenaires ont également signé deux accords pour l'usine de MOX, J-MOX, usine en cours de construction ;
- au Royaume-Uni, dans le cadre du contrat pour la gestion du site de Sellafield, géré par Sellafield Ltd., AREVA et les membres du consortium, *Nuclear Management Partner* (NMP), ont poursuivi leur partenariat en 2014. AREVA a mis à disposition des experts qui apportent leur savoir-faire pour améliorer la performance du site.

  AREVA, avec ses partenaires britanniques Atkins et Mace, a signé fin 2014 un nouveau contrat majeur pour les études et la construction d'une installation de conditionnement de déchets de moyenne activité à Sellafield. Le projet SDP *(Silos Direct Encapsulation Plant)* constitue une priorité pour les activités de Sellafield Ltd.

  AREVA a poursuivi son dialogue avec la NDA concernant la solution proposée par le groupe pour la gestion du stock de plutonium existant au Royaume-Uni en soumettant plusieurs rapports ;
- en Espagne, a été finalisé le contrat d'ingénierie concernant le design du centre de stockage de déchets et combustibles usés centralisé, le projet ATC. La prestation d'AREVA a notamment permis au client ENRESA d'anticiper le dépôt du rapport préliminaire de sûreté de l'installation ATC, d'un laboratoire d'examen de combustibles irradiés et d'un atelier de maintenance des châteaux de transport qui y sont associés.

### Moyens humains et industriels

La direction Projets Internationaux propose des solutions adaptées à ses clients et les met en œuvre par le biais de ses moyens industriels et humains localisés principalement en France, sur les sites de la Hague et MELOX, et aux États-Unis et en Allemagne.

Pour la France, les sites de la Hague, MELOX, Marcoule, Paris ainsi que la direction Ingénierie & Projets mettent à disposition des équipes d'experts qui ont pour rôle d'apporter un soutien technique dans l'élaboration des offres internationales et de mettre en œuvre des projets de la direction opérationnelle. Des supports de formation sont proposés aux clients pour les assister dans l'exploitation de leur site de recyclage.

À l'international, la direction Projets Internationaux dispose d'un réseau commercial et technique en liaison directe avec ses clients. Au Royaume-Uni, des managers d'exploitation et des spécialistes en matière d'ingénierie sont intégrés sur le site de Sellafield et apportent leur compétence pour le fonctionnement du site. À ce titre, une entité *Engineering & Operations* est en cours de gréement. Des collaborateurs sont également présents aux États-Unis et en Allemagne. Enfin, au Japon, une équipe est disponible en permanence sur le site de Rokkasho-Mura et apporte à l'exploitant JNFL son expertise et son expérience de l'usine de la Hague.

### Relations clients/fournisseurs

À travers sa présence au Royaume-Uni, au Japon et aux États-Unis, la direction Projets Internationaux entretient avec ses clients des relations très étroites de partenariats. Son engagement au sein de nombreux consortiums étrangers permet d'apporter aux clients une grande diversité de compétences de niveau mondial.

### Marché et positionnement concurrentiel

La Chine, le Royaume-Uni et le Japon ont fait le choix du cycle fermé et sont donc des clients privilégiés. La direction Projets Internationaux est en mesure de proposer des solutions pour tous les exploitants nucléaires qui souhaitent mettre en œuvre leur gestion de l'aval de leur cycle. Cela concerne notamment les pays européens et les États-Unis.

Par ailleurs, la direction Projets Internationaux est chargée de proposer des solutions de constructions neuves de centres d'entreposage et de stockage à l'international.

En matière de démantèlement, plus d'une centaine de centrales nucléaires dans le monde ont terminé leur phase d'exploitation. S'y ajoutent des dizaines d'unités de recherche et d'usines de production de combustible et de recyclage. La valorisation

de ces sites à l'arrêt représente un marché significatif. Les marchés principaux sont situés aux États-Unis et en Europe. Le Japon est un cas spécifique lié à l'accident de Fukushima et ses besoins en matière de démantèlement. Au Royaume-Uni, bien que l'activité y soit actuellement réduite, ce marché représente un haut potentiel et un sujet prioritaire pour le groupe. L'Allemagne est un marché attendu en croissance significative dans quelques années en raison de l'arrêt de huit de ses centrales en 2011.

### Perspectives et axes de développement

Dans le domaine du recyclage, la direction poursuit les négociations techniques avec le client CNNC pour la construction d'une usine de traitement-recyclage des combustibles usés en Chine. La construction de l'usine MFFF constituera également un enjeu majeur pour la direction.

Dans le domaine du démantèlement, l'objectif stratégique est de consolider son positionnement d'acteur majeur dans le pilotage et l'apport de solutions aux projets de démantèlement de ses clients, notamment aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne et au Japon.

Au Royaume-Uni, le groupe continue à se développer avec l'ouverture prévue début 2015 d'un bureau en Cumbria, à proximité de Sellafield, avec de nombreuses propositions commerciales en cours ou programmées et la montée en puissance de la plateforme d'ingénierie et projets *Engineering & Operations*.

Aux États-Unis, l'objectif des Projets Internationaux est de maintenir sa présence auprès du DOE notamment sur les sites de Hanford et de Savannah River, et ce, malgré les contraintes budgétaires subies par l'agence publique américaine. Par ailleurs, le groupe souhaite renforcer sa présence auprès des opérateurs qui ont récemment annoncé la fermeture de certaines de leurs centrales (Kewaunee, Crystal River, San Onofre 2&3, Oyster Creek, Vermont Yankee).

Enfin, au Japon, la direction a poursuivi le développement industriel de plusieurs solutions notamment de décontamination des sols. En 2014, AREVA et le japonais ATOX ont créé une joint-venture, Anadec, dans le cadre du développement commun de solutions innovantes, destinées en premier lieu à la réhabilitation du site et de la région de Fukushima. Le ministère de l'Énergie japonais a sélectionné trois projets innovants proposés par AREVA pour la décontamination du port de Fukushima, le développement de barrières filtrantes et la décontamination des sols et le développement de scénarios de démantèlement pour les réacteurs accidentés. Des partenariats avec d'autres sociétés japonaises (Chivoda, JAEA) ont également été signés pour proposer des solutions techniques éprouvées.

## 6.4.5. BG ÉNERGIES RENOUVELABLES

### CHIFFRES CLÉS

En raison de la création d'une coentreprise, dénommé Adwen, avec Gamesa dans le domaine de l'éolien en mer, de la création d'une coentreprise, dénommée AREVA H2Gen, avec SMART ÉNERGIES et l'ADEME dans le domaine du stockage d'énergie, ainsi que de la décision d'arrêt des activités dans le domaine de l'énergie solaire au terme des projets de construction en cours d'achèvement, sauf proposition de reprise complète à court terme, et en application de la norme IFRS 5, les activités Énergie éolienne, Énergie solaire et Stockage d'énergie ne contribuent plus au chiffre d'affaires ou aux soldes intermédiaires de gestion du Business Group. Les activités Énergie éolienne et Énergie solaire remplissaient déjà les critères fixés par la norme IFRS 5 pour être classées dans la catégorie « des activités destinées à être cédées » au 31 décembre 2013. Ainsi, les données de l'année 2013 ont été retraitées pour présenter un *proforma* à périmètre comparable aux résultats 2014 et le résultat de ces activités est présenté sur une ligne spécifique.

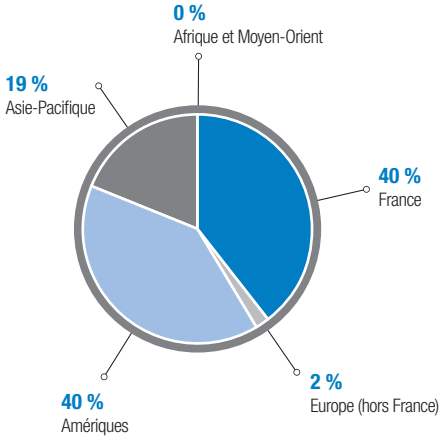
| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 52 | 68** |
| Résultat opérationnel *(en millions d'euros)* | (43) | (31)** |
| Effectifs en fin d'année | 217 | 401*** |

* *Chiffre d'affaires contributif.*

** *En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les états financiers du 31 décembre 2013 ont été retraités pour présenter un proforma à périmètre comparable au 31 décembre 2014.*

*** *À la suite de la mise en place d'un nouvel outil de consolidation des effectifs, les effectifs 2013 ont été retraités de façon à refléter l'évolution du périmètre financier de consolidation, et à réintégrer des collaborateurs en préretraite jusqu'ici non comptabilisés.*

**CHIFFRE D'AFFAIRES 2014 PAR ZONES GÉOGRAPHIQUES**




*Source : AREVA.*

### PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le carnet de commandes du BG Énergies Renouvelables atteint 49 millions d'euros au 31 décembre 2014. Le chiffre d'affaires ressort à 52 millions d'euros en 2014, soit une baisse de 24 % par rapport à 2013 (21 % à données comparables).

Pour rappel, le Business Group offre des solutions dans le domaine de la Bioénergie. Les activités Énergie éolienne en mer, Stockage d'Énergie et Énergie solaire à concentration (CSP), ne contribuant plus au chiffre d'affaires ou aux soldes intermédiaires de gestion, font l'objet d'une revue limitée dans cette section.

#### Relations avec les clients et les fournisseurs

***Clients***

Les clients du BG Énergies Renouvelables comprennent principalement des grands électriciens, des développeurs de projets, des producteurs d'électricité indépendants et des industries fortement consommatrices d'électricité.

### *Fournisseurs*

Les éléments achetés représentent une part importante de l'offre produits du BG Énergies Renouvelables. La fonction chaîne d'approvisionnement contribue de manière essentielle à la performance financière du BG en regroupant les besoins, identifiant les meilleures sources d'approvisionnement mondiales et négociant les meilleurs termes dans tous les domaines :

- équipements, composants et systèmes mécaniques ;
- électricité, électronique et instrumentation ;
- pièces moulées, chaudières et tuyauteries ;
- acier, matières composites et produits intermédiaires ;
- génie civil et montage ;
- prestations intellectuelles.

L'organisation de la chaîne d'approvisionnement contribue à la croissance rentable du BG. Il axe son action sur les aspects suivants :

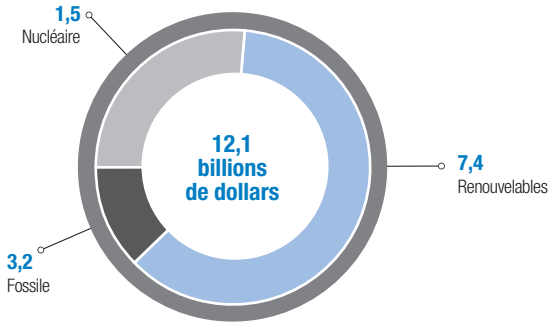
- mise en œuvre de processus robustes de gestion de la qualité des fournisseurs et maîtrise du risque lié aux fournisseurs ;
- contribution à la réduction des coûts et développement de programmes d'optimisation technique.

## Marché et positionnement concurrentiel

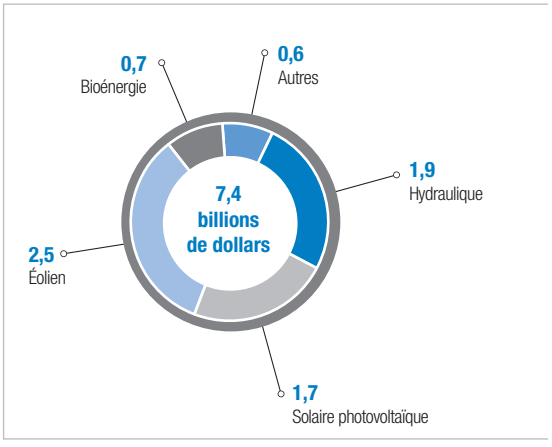
Le scénario de base du *World Energy Outlook* 2014 publié par l'Agence internationale de l'énergie (AIE) – le scénario « politiques nouvelles [(1)] » – prévoit une transformation du mix de production d'électricité, la part des énergies renouvelables hors hydroélectricité étant appelée à passer de 5 % en 2012 à plus de 17 % de la production mondiale d'électricité d'ici à 2040. Cette croissance devrait s'accompagner d'une augmentation de plus de 76 % de la demande mondiale d'électricité sur cette même période.

Les énergies renouvelables (y compris hydroélectricité) devraient représenter plus de 60 % des investissements consacrés aux nouvelles centrales sur la période 2014-2040. Des investissements importants sont prévus en Chine, en Inde, en Europe et aux États-Unis.

**INVESTISSEMENTS 2014-2040 EN CAPACITÉS DE GÉNÉRATION RENOUVELABLES, PAR TECHNOLOGIE – SCÉNARIO « POLITIQUES NOUVELLES » (EN MILLIARDS DE DOLLARS 2013)**




≈ 470 milliards de dollars/an



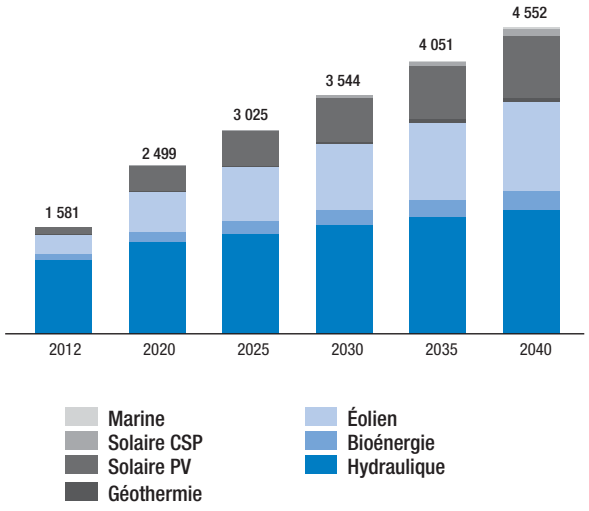

≈ 280 milliards de dollars/an

*Source : AIE, WEO 2014.*

Comme précisé au Chapitre 6.1.1, les gouvernements du monde entier encouragent les électriciens à renforcer la part des énergies renouvelables dans leurs portefeuilles. Le scénario central du *World Energy Outlook* prévoit notamment un quasi-triplement de la puissance installée représentée par les centrales à biomasse sur la période 2012-2040.

*(1) L'AIE estime que des efforts supplémentaires seront nécessaires au-delà de ceux prévus par le scénario « politiques nouvelles » afin de limiter l'impact du changement climatique mondial à une augmentation de température inférieure à 2 °C. Comme indiqué dans le scénario 450 de l'AIE, ces efforts passent par le déploiement de nouvelles capacités de production nucléaire et renouvelables dans le monde entier.*

**PUISSANCE RENOUVELABLE INSTALLÉE – SCÉNARIO « POLITIQUES NOUVELLES » (EN GWE)**




*Source : AIE, WEO 2014.*

Le *World Energy Outlook* rappelle également que le caractère intermittent de la production de certaines technologies d'énergies renouvelables assure l'avenir des technologies de stockage de l'énergie dans une perspective de stabilisation des réseaux électriques.

Par son positionnement dans l'électrolyse dite « PEM » (Proton Exchange Membrane) - à travers sa participation dans la coentreprise AREVA H2Gen -, et ses programmes de R&D dans les batteries à circulation, AREVA est bien positionné pour tirer parti de l'expansion de ce marché.

## 6.4.5.1. BIOÉNERGIE

### CHIFFRES CLÉS

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires* *(en millions d'euros)* | 52 | 68 |
| Effectifs en fin d'année | 217 | 342 |

* *Chiffre d'affaires contributif.*

### Métiers

La Business Unit Bioénergie propose des solutions technologiques intégrées de conception, construction et mise en service de centrales biomasse, ainsi que des solutions de construction d'unités de torréfaction de biomasse visant à produire du « charbon vert ». Ses principaux clients sont situés en Europe, en Amérique du Sud et en Asie. Neutres en carbone, les centrales biomasse convertissent des résidus organiques (bois, bagasse, paille, etc.) en énergie.

### Activités et faits marquants

La Business Unit (BU) Bioénergie a signé un contrat avec l'électricien brésilien BOLT Energias dans le cadre d'un projet pour la construction de la centrale biomasse de Campo Grande, dans l'État de Bahia. Une fois le projet achevé, cette centrale de 150 MWe sera la plus grande installation biomasse du pays.

De plus, la BU Bioénergie a mis en service le prototype concrétisant la technologie de torréfaction d'AREVA, sur le site de son client partenaire français LMK Énergie. Cette étape clé a permis de valider le procédé à l'échelle industrielle, ainsi que les équipements d'extraction spécialement conçus par AREVA pour sa technologie de torréfaction. Cette dernière devrait être commercialisable en 2016.

En juin, la Business Unit a livré avec succès une centrale biomasse à son client thaïlandais U-Thong Bio Power Co., Ltd. Construite par AREVA et son partenaire Ensys. L'installation est implantée dans la province thaïlandaise de Suphanburi, à 160 kilomètres au nord de Bangkok. Cette centrale alimentera entre 6 000 et 8 000 foyers en électricité verte produite à partir de paille de riz, mélangée le cas échéant avec de la bagasse.

Enfin, dans le cadre du recentrage des activités bioénergie d'AREVA, l'implantation brésilienne de la Business Unit a été relocalisée à São José do Rio Preto, dans l'État de São Paulo, faisant suite à la cession de ses activités panneaux électriques.

### Moyens industriels et humains

La BU Bioénergie s'articule autour de trois unités régionales et d'un centre technique transverse :

- Europe : implantations en France et en Allemagne ;
- Asie : implantations en Inde, à Singapour et aux Philippines ;
- Amérique latine : implantation au Brésil ;
- Centre technique bioénergie : implantation en France à Bordeaux.

Les performances de la BU en matière de sécurité du travail sont également exemplaires (taux de fréquence de zéro), l'excellence opérationnelle étant au cœur de la stratégie de la BU.

La BU Bioénergie se positionne enfin comme un acteur de référence en matière de fourniture d'offres à fort contenu technologique et met l'accent sur l'innovation, afin de se différencier et d'améliorer sa compétitivité sur un marché concurrentiel. Cette approche se matérialise aujourd'hui à travers le développement de la technologie de torréfaction de biomasse.

### Marché et positionnement concurrentiel

#### *Marché*

La base installée mondiale des installations de bioénergie devrait augmenter de 45 GWe entre 2013 et 2018 (Source : Rapport IEA 2014 sur les énergies renouvelables).

Le marché de la biomasse est en croissance sur tous les continents, même si le rythme de croissance est plus faible que pour d'autres types d'énergies renouvelables. Ce marché est très fragmenté en termes de clients et de types de biomasse et nécessite le développement d'une expertise locale. Les pays émergents, notamment le Brésil et les pays du Sud-Est asiatique, sont des marchés en forte croissance pour la biomasse.

En outre, le développement industriel et commercial du procédé de torréfaction d'AREVA positionne le groupe sur deux marchés à fort potentiel : la cocombustion de biomasse dans les centrales charbon et le marché de la production de chaleur à partir de biomasse. En particulier, le marché de la production de chaleur résidentielle, urbaine et industrielle à partir de biomasse est en croissance régulière en Europe et pourrait devenir un marché clé pour les produits torréfiés. Le marché des matériaux (panneaux de bois hydrofuges) fabriqués à partir de biomasse torréfiée représente également un débouché potentiel.

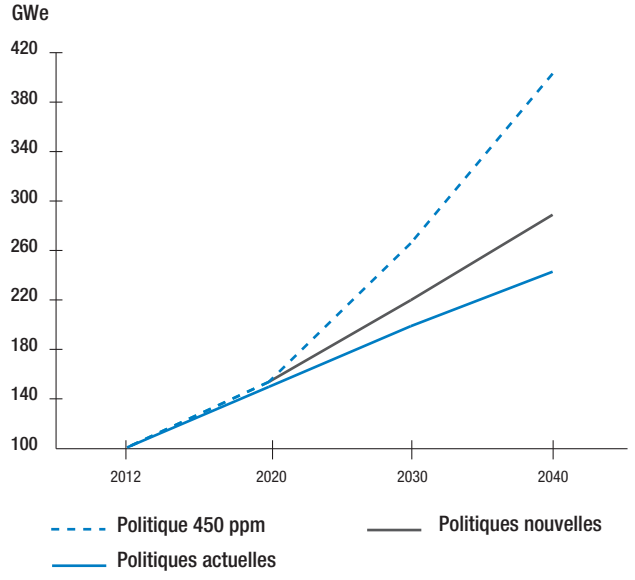
***Positionnement***

La BU Bioénergie est un pionnier industriel dans le domaine de l'ingénierie de la production électrique, notamment en ce qui concerne les technologies de combustion et de cogénération à partir de biomasse. Les centrales mises en service par la BU en Europe, en Amérique latine et en Asie représentent une puissance électrique biomasse installée de 2,5 GWe. La BU entend consolider sa position parmi les leaders des solutions technologiques sur ses marchés cibles :

- résidus de canne à sucre et bois en Amérique latine (notamment au Brésil) ;
- résidus de bois et paille en Europe ;
- résidus de l'agriculture en Asie (paille de riz et de blé, fibre de palmier, enveloppe de noix de coco).

Grâce à sa technologie industrielle de torréfaction, la Business Unit se positionne également comme l'un des bâtisseurs dans ce secteur innovant des bioénergies. L'élargissement récent de l'offre de la BU à la torréfaction s'inscrit dans une démarche d'extension du portefeuille technologique du groupe et d'anticipation des tendances de marché, qui est l'une des missions clés de la BU.

**CENTRALES BIOMASSE ET DÉCHETS PUISSANCE INSTALLÉE AU NIVEAU MONDIAL**




*Source : WEO 2014.*

## Perspectives et axes de développement

Tiré par l'abondance des résidus agricoles et forestiers et stimulé par les subventions publiques, le marché des centrales biomasse est appelé à poursuivre son développement. La BU Bioénergie cherche à conquérir de nouveaux marchés grâce à l'innovation, notamment en optimisant ses procédés et technologies mis en œuvre dans ses centrales bioénergie et en développant son procédé de torréfaction. La BU Bioénergie a notamment développé une solution modulaire optimisée pour les centrales biomasse de faible capacité (5 MWe environ), particulièrement adaptée au marché européen et français.

À l'image des activités d'éolien en mer et de stockage d'énergie, AREVA étudie la possibilité de conclure un ou plusieurs partenariats pour l'activité bioénergie, afin de renforcer son positionnement concurrentiel et son accès aux marchés.

### 6.4.5.2. ÉNERGIE ÉOLIENNE

## Métiers

L'entité Énergie éolienne conçoit, fabrique, assemble, érige et met en service des turbines destinées au marché de l'éolien en mer. Le groupe propose également des services d'installation et de maintenance à ses clients.

## Activités et faits marquants

L'entité Énergie éolienne a assuré la réalisation de ses deux premiers projets de grande envergure en mer du Nord allemande : l'installation en mer des éoliennes s'est achevée à l'été 2014 avec 40 turbines sur le parc éolien de Trianel Borkum et 80 pour le projet Global Tech 1. Ces deux projets sont maintenant entrés dans la phase de mise en service, avant la réception des champs éoliens par nos clients prévue à l'été 2015.

AREVA et le consortium d'exploitation DOTI (Deutsche Offshore-Testfeld und Infrastruktur GmbH & Co. KG) ont signé un contrat d'entretien et de maintenance de cinq ans pour les turbines AREVA installées sur le parc éolien en mer d'alpha ventus, qui était le premier parc éolien en mer d'Allemagne. Ce contrat renouvelle l'accord précédent, effectif depuis 2009 lors de la mise en service des six éoliennes M5000-116 de 5 MWe.

L'entité a également franchi plusieurs étapes de son développement :

- en France, le groupe et son partenaire, le consortium GDF SUEZ, EDP Renewables et Neoen Marine, ont été retenus au deuxième appel d'offres sur les champs au large du Tréport et des îles de Noimoutier et Yeu. Le consortium installera et exploitera ces deux parcs éoliens en mer, d'une capacité de 496 MWe chacun, qui seront équipés de turbines AREVA. Les partenaires ont réaffirmé leur ambition de développer des projets éoliens en mer innovants, concertés et respectueux de l'environnement, mobilisant près de 6 000 emplois directs et indirects et impliquant de nombreuses entreprises locales.
  Fort de son succès aux deux appels d'offres éoliens en mer français, l'entité Énergie éolienne a confirmé son intention d'installer deux usines au Havre, l'une de turbines et l'autre de pales, où le groupe a réservé des terrains dotés d'un accès direct à la mer. Le groupe développe, en outre, un réseau de fournisseurs à travers le territoire et tout particulièrement le grand Ouest, afin de nouer des partenariats de long terme et de développer en France une filière industrielle complète : des accords ont ainsi été noués avec Schneider Electric, pour la fourniture d'équipements électriques ou CMP Dunkerque et Fouré Lagadec, pour la fourniture du mât des éoliennes ;
- en Allemagne, Iberdrola a choisi les turbines éoliennes d'AREVA pour son projet Wikinger, qui sera installé à 35 kilomètres des côtes en mer Baltique. Le 17 décembre 2014, AREVA et Iberdrola ont signé le contrat portant sur la fourniture, l'installation et la maintenance pour une durée de cinq ans de 70 éoliennes M5000-135 ;
- au Royaume-Uni, AREVA dispose désormais d'une présence commerciale reposant sur une équipe dédiée et participe aux principaux appels d'offres actuellement en cours, notamment pour la troisième vague de projets en développement aussi appelée Round 3.

Enfin, AREVA et Gamesa ont signé en juillet les accords engageants pour la création d'une coentreprise mondiale dans l'éolien en mer, finalisant les négociations exclusives entamées en janvier dernier. Le 9 mars 2015, les accords définitifs ont été signés ainsi que la clôture de l'opération, permettant la création d'Adwen. Conjuguant l'expertise et le large retour d'expérience d'AREVA et de Gamesa dans l'éolien, Adwen, détenue à parts égales par les deux sociétés, est idéalement positionnée pour devenir un leader de l'éolien en mer, tout en contribuant au développement de ce marché au potentiel considérable. Les deux groupes mettront en commun leurs personnels et leurs technologies dans l'éolien en mer.

## Moyens industriels et humains

L'empreinte industrielle du groupe dans l'activité éolien en mer reflète son origine historique en Allemagne, où le groupe dispose d'unités de fabrication de nacelles à Bremerhaven, de fabrication de pales localisée à Stade, ainsi que d'unités de prestations de mise en service et de maintenance.

Hors Allemagne, AREVA a annoncé le projet de construire de nouveaux sites industriels au Havre.

## Marché et positionnement concurrentiel

### *Marché*

Le marché éolien en mer est en forte croissance. En Europe, la puissance installée de l'éolien en mer devrait atteindre plus de 25 GWe d'ici à 2020. En Asie, les perspectives de développement sont également fortes, tout particulièrement en Chine, avec une base installée prévue à près de 18 GWe en 2020.

#### ROYAUME-UNI

Le Royaume-Uni est le premier marché européen de l'éolien en mer, avec une puissance installée de 2,7 GWe et un objectif de 13 GWe d'ici à 2020.

#### ALLEMAGNE

L'Allemagne est le deuxième marché européen de l'éolien en mer, avec un objectif de 6,5 GWe de puissance installée en mer du Nord et dans la Baltique d'ici à 2020. Les insuffisances des réseaux de transmission ont provoqué un décalage de la mise en service de plusieurs parcs éoliens en mer. Le gouvernement allemand travaille à une solution afin que les nouvelles installations envisagées ne rencontrent pas de difficultés similaires.

#### FRANCE

Le gouvernement français a décidé d'augmenter la capacité de l'éolien en mer en France avec l'annonce d'un 2e appel d'offres en mars 2013. Celui-ci porte sur l'installation et l'exploitation d'environ 1 000 mégawatts cumulés (MWe) sur les zones du Tréport (Haute-Normandie) et des îles d'Yeu et Noirmoutier (Pays-de-la-Loire). AREVA et le consortium GDF SUEZ – EDP Renewables – Neoen Marine ont été retenus pour la réalisation de ces projets à l'issue de l'appel d'offres. AREVA proposera sa nouvelle génération d'éolienne d'une puissance de 8 MWe pour équiper les deux champs, avec une construction et mise en service progressive des champs d'ici 2021-2023.

#### AUTRES MARCHÉS

D'autres pays européens envisagent de développer des champs éoliens importants d'ici à 2020, notamment la Belgique, les Pays-Bas et le Danemark. En Asie, des programmes accélérés de développement voient le jour, notamment en Chine, en Corée du Sud ou au Japon.

### *Positionnement*

Dans le domaine de l'éolien en mer, AREVA est le pionnier du développement d'éoliennes à transmission à moyenne vitesse et à aimants permanents. C'est également le premier acteur à avoir installé dès 2009 six turbines de 5 MWe en mer du Nord allemande, dans l'environnement rigoureux du site pilote d'alpha ventus (à 40 km des côtes et par 30 mètres de profondeur en moyenne). La réussite en exploitation du projet alpha ventus, la production et l'installation de plus de 120 machines de 5 MWe ont permis au groupe de devenir un acteur de référence, doublant en 2014 la base installée allemande, et permettant le développement d'une nouvelle génération d'éoliennes de 8 MWe, sur une plateforme technologique d'ores et déjà éprouvée. Le modèle d'entreprise de l'activité repose principalement sur la fourniture et la maintenance d'éoliennes de grande puissance. Elle développe également des partenariats stratégiques avec des installateurs, afin d'offrir des solutions intégrées aux clients qui souhaitent minimiser les risques d'interface.

## Perspectives et axes de développement

Afin d'accélérer son développement dans l'éolien en mer, AREVA a annoncé le 20 janvier 2014 avoir entamé des négociations exclusives en vue de créer une coentreprise (50 % AREVA, 50 % Gamesa) appelée à devenir un acteur mondial de premier plan. Les accords engageants ont été signés par les deux entreprises en juillet dernier. La signature des accords définitifs et la clôture de l'opération sont intervenus le 9 mars 2015.

En unissant leurs forces, AREVA et Gamesa permettent à la coentreprise Adwen de devenir l'un des acteurs majeurs sur le marché mondial de l'éolien en mer, tout en contribuant au développement de ce secteur en pleine croissance à travers :

- l'expertise, l'innovation et l'investissement dans la R&D pour développer les technologies compétitives et fiables de demain ;
- une capacité d'industrialisation et une expertise dans le développement d'une chaîne d'approvisionnement tant interne qu'externe ;
- l'application en mer des bonnes pratiques développées dans l'éolien terrestre.

Cette coentreprise bénéficiera d'importantes synergies :

- d'une part, l'expérience accumulée par AREVA depuis 2004 dans plusieurs projets éoliens, avec notamment l'installation en mer du Nord de 120 éoliennes d'une puissance de 5 MWe ;
- d'autre part, les atouts technologiques de Gamesa en matière d'éolien terrestre et en mer, s'appuyant sur 20 ans d'expérience en tant que leader industriel, à travers l'ensemble de la chaîne de valeur. La société dispose également d'une importante capacité d'industrialisation, basée sur son savoir-faire et ses compétences éprouvées dans le développement d'un réseau de fournisseurs.

AREVA et Gamesa mettront en commun leurs personnels et leurs technologies dans l'éolien en mer :

- pour AREVA : les usines allemandes de Bremerhaven (assemblage d'éoliennes) et de Stade (fabrication de pales), ainsi que sa technologie offshore et ses contrats commerciaux ;
- pour Gamesa : les technologies de forte puissance applicables à l'éolien en mer, la plateforme de 5 MWe et le prototype d'éolienne Arinaga ainsi que ses compétences en matière d'ingénierie, d'opération et de maintenance ;
- de plus, la coentreprise conclura un accord d'approvisionnement privilégié avec Gamesa pour certains composants clés.

Adwen offre un portefeuille complet de produits et de services afin de fournir des solutions adaptées aux besoins de chaque projet :

- une plateforme technologique de 8MW initiée par AREVA et développée par Adwen, l'AD 8 MW, qui sera produite en série en 2018. Avec 1GW de projets d'ores et déjà attribués et une production d'énergie inégalée, ce produit phare est voué à devenir un leader sur le marché ;
- une plateforme technologique de 5MW comprenant deux produits complémentaires immédiatement disponibles : les éoliennes AD 5-135 et AD 5-132. L'éolienne AD 5-135, précédemment dénommée M5000-135, est l'éolienne d'AREVA dont la base installée de 650 MW atteindra prochainement 1GW avec l'installation du projet Wikinger en mer Baltique. L'éolienne AD 5-132, turbine compétitive développée par Gamesa et anciennement appelée G132 complète le portefeuille de produits.

L'entreprise remplira les engagements pris par AREVA et Gamesa en France et au Royaume-Uni, incluant notamment la création d'usines au Havre ainsi que la constitution d'un réseau de partenaires et de fournisseurs sur le territoire français.

La coentreprise bénéficie dès sa création de la confiance de plusieurs clients, parmi lesquels Iberdrola [(1)],qui a retenu l'éolienne M5000 pour les champs offshore de Saint-Brieuc en France et de Wikinger en Allemagne.

*(1) Iberdrola détient 20 % du capital de Gamesa.*

### 6.4.5.3. STOCKAGE D'ÉNERGIE

#### Partenariat dans l'électrolyse hydrogène de technologie PEM

En mai, AREVA Stockage d'Énergie, SMART ÉNERGIES et l'ADEME ont conclu la création de la coentreprise AREVA H2GEN, qui conçoit et fabrique des électrolyseurs hydrogène par membrane à échange de protons. Cette technologie, dite « PEM », permet la production d'hydrogène à partir d'eau et d'électricité. AREVA et ses partenaires visent à en faire un acteur mondial de référence dans le domaine de la production d'hydrogène par électrolyse. Cette société est basée en France où elle disposera d'un site dédié d'ingénierie et de production.

Le marché de la production d'hydrogène par électrolyse, historiquement focalisé sur des applications industrielles, est en train d'évoluer avec l'ouverture de stations de ravitaillement de véhicules à hydrogène. Le développement d'autres applications comme le *Power to Gas* offre également des perspectives importantes à cette activité.

#### Transfert des autres activités de stockage d'énergie à la direction de la Recherche, du Développement et de l'Innovation

Au 1er janvier 2015, les activités dans le stockage d'énergie hors électrolyse PEM ont été placées sous la responsabilité de la direction de la Recherche, du Développement et de l'Innovation d'AREVA afin de permettre l'accélération de leur développement technologique dans le cadre de programmes collaboratifs. Ces activités concernent deux programmes principaux.

***Le développement d'une technologie de batteries à flux continu***

En 2014, AREVA Stockage d'Énergie a lancé en partenariat avec Schneider Electric et la société ENStorage une coopération de R&D pour le développement d'une nouvelle solution de stockage d'énergie : la batterie à flux continu. Cette technologie permet de produire et de stocker l'électricité en couplant de l'acide bromhydrique et de l'hydrogène. AREVA Stockage d'Énergie a finalisé la phase d'évaluation préliminaire de cette nouvelle solution en juillet 2014. Les perspectives de performances techniques, de réduction de coûts et commerciales ayant été confirmées, un financement européen a pu être obtenu pour le développement d'un pilote de 150 kW.

***La poursuite des développements dans les piles à combustible dans le cadre de partenariats***

En 2014, AREVA a signé un partenariat avec Schneider Electric visant à développer des solutions de stockage et de gestion de l'énergie basée sur la production d'hydrogène et la pile à combustible.

AREVA a également procédé à la montée en puissance de la plateforme expérimentale MYRTE avec l'installation de sa solution Greenergy Box™. Elle vient compléter le dispositif existant en service depuis début 2013, en portant la puissance d'injection dans le réseau électrique de l'énergie stockée *via* l'hydrogène à 150 kW, renforçant ainsi la qualité et la fiabilité du réseau.

Concernant le projet Janus à La Croix Valmer, après la mise en place d'un nouveau conseil municipal en avril 2014, et en raison des graves difficultés financières de la commune, la Mairie a fait part à AREVA en juillet de son souhait de mettre un terme à l'exécution du marché public pour motif d'intérêt général. Début novembre a été signé un protocole d'accord transactionnel pour la résiliation amiable du marché public qui préserve les intérêts de chacune des parties.

Dans le domaine de la pile à combustible, AREVA s'est mobilisé pour faire progresser les discussions préliminaires visant à définir les contours d'un acteur majeur français dans la fabrication du cœur de pile, qui pourrait regrouper plusieurs sociétés actuelles de la filière.

### 6.4.5.4. ÉNERGIE SOLAIRE

L'entité Énergie solaire déploie ses solutions d'énergie solaire concentrée (CSP) basées sur la technologie des réflecteurs à miroirs de Fresnel (CLFR).

AREVA a poursuivi au premier semestre 2014 les démarches engagées en 2013 avec des partenaires potentiels, en vue de mettre en place un accord de partenariat stratégique ou une prise de participation au capital d'AREVA SOLAR. À fin juin 2014, AREVA a constaté que les conditions n'étaient pas réunies pour aboutir à la création d'une coentreprise avec un partenaire dans ce domaine avec des perspectives satisfaisantes de développement technologique et commercial à court ou moyen terme. En conséquence, AREVA a décidé, en juillet 2014, l'arrêt de cette activité au terme des projets de construction en cours d'achèvement, sauf proposition de reprise complète à court terme. La totalité des immobilisations incorporelles et corporelles dédiées à cette activité a été intégralement dépréciée pour un montant total de 58 millions d'euros.

Suite à la réception de différentes marques d'intérêt pour la reprise de cette activité, AREVA a engagé au cours du deuxième semestre 2014 des négociations avec un partenaire potentiel actuellement actionnaire minoritaire dans AREVA Solar Inc., afin de déterminer les conditions dans lesquelles l'activité pourrait se poursuivre avec une prise de participation majoritaire dudit partenaire au capital de la société. À la date d'arrêté des comptes, ces discussions se poursuivent sur une base exclusive et ont une bonne chance d'aboutir au cours de l'année 2015.

## 6.4.6. AUTRES

#### Direction Ingénierie et Projets (E&P)

Le modèle intégré mis en place par AREVA pour mener à bien la réalisation de ses projets est fondé sur le savoir-faire de l'équipe d'Ingénierie et Projets, dont la taille est sans équivalent dans le domaine du nucléaire, puisqu'elle regroupe plus de 5 000 professionnels. La direction Ingénierie et Projets (E&P), forte de ses 50 ans d'expérience en ingénierie nucléaire et en réalisation de grands projets, contribue activement à l'efficacité du modèle intégré mis en place par AREVA. Cette organisation transverse a pour objectif de garantir des performances fiables, sûres et compétitives pour les installations des clients d'AREVA. Ses équipes internationales s'appuient sur des méthodes, procédures et outils standardisés mis au point grâce aux retours d'expérience de plus de 3 000 projets menés chaque année sur l'ensemble du cycle du combustible. En fonction des besoins des Business Groups clients en termes de partage des risques, la direction Ingénierie et Projets s'engage à réaliser des projets clé en main ou des lots de travaux, des contrats en régie ou contrats en forfait, à être prestataire unique ou intégrateur de différents partenaires au niveau mondial ou local. À cet effet, et afin d'accompagner les clients d'AREVA dans l'intégration de ressources locales au sein des projets et de garantir la compétitivité de l'offre AREVA, la direction Ingénierie et Projets est chargée de développer des partenariats stratégiques avec des sociétés d'ingénierie et des entreprises de construction du monde entier.

La capacité d'exécution de projets de la direction Ingénierie et Projets, alliée à l'expertise technique de ses équipes, qui peuvent intervenir sur les technologies développées par le groupe ainsi que sur celles de ses concurrents, constitue un atout majeur d'AREVA. La gestion des compétences, l'anticipation de leur

adaptation face aux besoins du marché ainsi que la mise en place de parcours professionnels attractifs, constituent le cœur de la mission des quatre centres de compétences E&P, dédiés à la gestion de projet, aux études, à la construction et essais, et à l'inspection. Ceux-ci s'appuient en outre sur le réseau mondial des experts d'AREVA qui contribue au succès des projets en développant des technologies innovantes, en transférant le savoir-faire et en formant les acteurs techniques des projets.

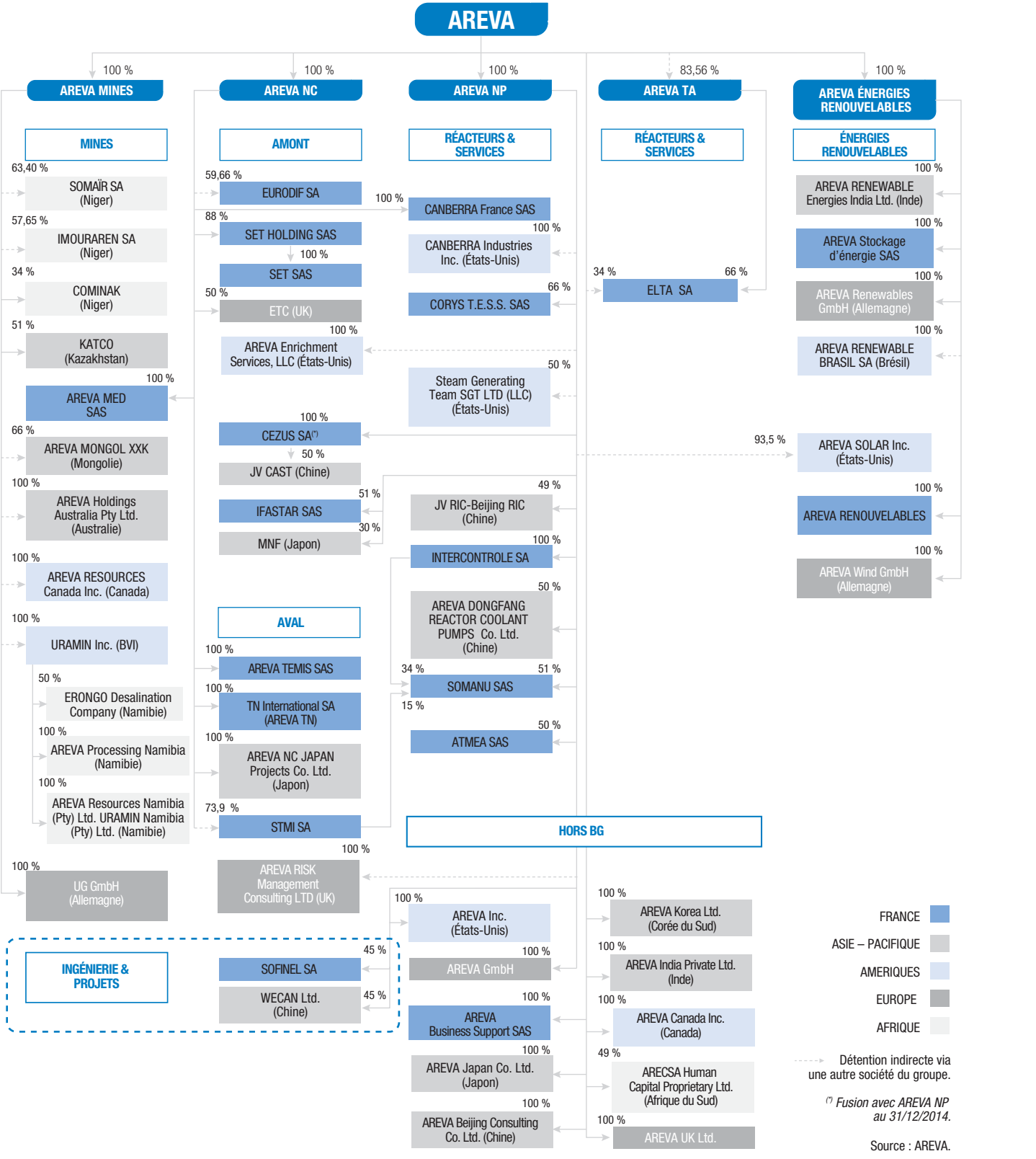
### Business Unit Conseil et Systèmes d'Information

La **Business Unit Conseil et Systèmes d Information** exerçait ses activités sous les marques commerciales Euriware et Open Cascade (sa filiale). Elle menait auprès d'AREVA et de clients externes au groupe, des projets d'intégration (systèmes d'information, informatique industrielle et contrôle-commande), d'infogérance d'applications métiers et d'infrastructures (hébergement, monitoring, exploitation, administration, expertise) et des missions de conseil en systèmes d'information.

Entrés en négociation exclusive en octobre 2013, AREVA et CAP GEMINI ont conclu le 7 mai 2014 des accords portant, d'une part, sur un partenariat commercial qui prend notamment la forme d'un grand contrat d'infogérance et d'intégration de systèmes pour un montant de 1 milliard d'euros sur 10 ans, et, d'autre part, sur la reprise d'Euriware et de ses filiales par le groupe CAP GEMINI. Ce partenariat de long terme avec CAP GEMINI permet à AREVA de compter, pour l'exploitation et la transformation de son système d'information, sur un acteur de référence qui lui offre le meilleur niveau de performance et de sécurité.

# ORGANIGRAMME

## ORGANIGRAMME SIMPLIFIÉ DU GROUPE AU 31 DÉCEMBRE 2014



# 08 PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS


**8.1. PRINCIPAUX SITES DU GROUPE** 98
8.1.1. Corporate 98
8.1.2. BG Mines 99
8.1.3. BG Amont 100
8.1.4. BG Réacteurs et Services 101
8.1.5. BG Aval 102
8.1.6. BG Énergies Renouvelables 102
8.1.7. Ingénierie & Projets 103
8.1.8. Immobilisations planifiées 103

**8.2. QUESTION ENVIRONNEMENTALE POUVANT INFLUENCER L'UTILISATION FAITE PAR L'ÉMETTEUR DE SES IMMOBILISATIONS CORPORELLES** 103


## 8.1. PRINCIPAUX SITES DU GROUPE

En application de l'Annexe I point 8 du Règlement (CE) n° 809/2004 de la Commission du 29 avril 2004 et de la recommandation 146 de l'ESMA (l'Autorité de surveillance des marchés financiers européens), une information est donnée ci-après sur les propriétés et locations immobilières que le groupe utilise dans le cadre de ses activités.

Le groupe a établi ci-après une liste de ses principaux sites industriels dans le monde au 31 décembre 2014 en retenant comme principal critère celui de l'importance de l'activité qui y est exercée. À noter que sur certains de ces sites, plusieurs activités différentes sont exercées

### 8.1.1. CORPORATE

| Localisation | Nature du bien | Location/ pleine propriété | Existence de sûretés sur le bien immobilier | Superficie |
|---|---|---|---|---|
| Tour AREVA, 1 place Jean-Millier – Paris-La-Défense (92) France | Bureaux (Siège social) | Location | Non | 93 457 m² |
| 33, rue La Fayette – Paris (75) France | Bureaux | Location | Non | 27 419 m² |
| 1-5, rue du Débarcadère – Colombes (92) France | Bureaux | Location | Non | 13 477 m² |

## 8.1.2. BG MINES

| Localisation | Nature du bien | Location/pleine propriété | Existence de sûretés sur le bien immobilier | Superficie | Produits fabriqués |
|---|---|---|---|---|---|
| **Arlit** (Niger) | Bureaux + installations industrielles et de stockage | Concession longue durée/ Pleine propriété | Non | 72,1 ha | Concentré d'uranium |
| **Akokan** (Niger) | Bureaux + installations industrielles et de stockage | Concession longue durée/ Pleine propriété | Non | 49,9 ha | Concentré d'uranium |
| **Imouraren** (Niger) | Site minier | Concession longue durée/ Pleine propriété | Non | 19 761 ha | En développement |
| **Trekkopje** (Namibie) | Site minier | Concession longue durée/ Pleine propriété | Non | 37 367 ha | En attente *(Care and maintenance)* |
| **Trekkopje** (Namibie) | Usine de dessalement | Pleine propriété | Non | Terrain : 20 ha<br>Bâti : 12 945 $m^2$ | Désalinisation de l'eau de mer |
| **McClean** (Canada) | Usine + base vie | Concession longue durée/ Pleine propriété | Non | 4 600 ha | Concentré d'uranium |
| **Muyunkum** (Kazakhstan) | Bureaux + installations industrielles et de stockage | Concession longue durée/ Propriété | Non | 72,2 ha | Éluats |
| **Tortkuduk** (Kazakhstan) | Bureaux + installations industrielles et de stockage | Concession longue durée/ Propriété | Non | 103,43 ha | Éluats + concentré d'uranium (U308) |

## 8.1.3. BG AMONT

| Localisation | Nature du bien | Location/ pleine propriété | Existence de sûretés sur le bien immobilier | Superficie | Produits fabriqués |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tricastin** (26) France (INB/INBS/ICPE) | Usine et parcs d'entreposage | Pleine propriété | Non | Terrain : 625,64 ha Bâti : 109,24 ha | Service de conversion ($UF_6$), de défluoration, de dénitration ($TU_5$, $TU_2$) et $UO_2$ appauvri, Services associés (traitement des effluents, maintenance des équipements), entreposage et services d'enrichissement |
| **Malvési** (11) France (INB/ICPE) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 144,68 ha Bâti : 31 192 m² | Services de conversion ($UF_4$) |
| **Romans-sur-Isère** (26) France (INB) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 32,6 ha Bâti : 59 789 m² | Assemblages combustibles pour réacteurs PWR |
| **Paimbœuf** (44) France (ICPE) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 64 366 m² Bâti : 18 170 m² | Tubes en zirconium pour assemblages combustibles |
| **Jarrie** (38) France (ICPE) | Usine | Pleine propriété/ Location | Non | Terrain : 10,13 ha Bâti : 41 813 m² | Éponges de zirconium |
| **Rugles** (27) France (ICPE) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 73 491 m² Bâti : 12 630 m² | Produits en zirconium |
| **Ugine** (73) France (ICPE) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 56 465 m² Bâti : 33 550 m² | Produits intermédiaires en zirconium et titane Barres à bouchon |
| **Lyon** (69) France | Bureaux | Location | Non | Bâti : 19 335 m² | Ingénierie |
| **Dessel** Belgique (Installation nucléaire) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 10,39 ha Bâti : 17 851 m² | Site en cours de démantèlement |
| **Richland** Washington – États-Unis (Installation nucléaire) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 134,42 ha Bâti : 36 900 m² | Production de poudre et pastilles ($UO_2$, Gad & BLEU) Assemblages et composants divers |
| **Lingen** Allemagne (Installation nucléaire) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 44,13 ha Bâti : 14 260 m² | Assemblages combustibles pour réacteurs REP et REB |

## 8.1.4. BG RÉACTEURS ET SERVICES

| Localisation | Nature du bien | Location/pleine propriété | Existence de sûretés sur le bien immobilier | Superficie | Produits fabriqués |
|---|---|---|---|---|---|
| **Saint-Marcel** (71) France (ICPE) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 18,54 ha Bâti : 56 814 m² | Composants lourds (cuve, couvercle de cuve, générateur de vapeur, pressuriseur) |
| **Jeumont** (59) France (ICPE) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 92 483 m² Bâti : 40 678 m² | Groupes motopompes primaires, mécanismes de commande de grappe |
| **Maubeuge** (59) France (INB/ICPE) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 96 390 m² Bâti : 11 429 m² | Services liés à la maintenance de composants contaminés : motopompes primaires assemblage & essais |
| **Le Creusot** (71) France (ICPE) | Usine, bureaux, atelier | Pleine propriété/ Location | Non | Terrain : 12,48 ha Bâti : 73 131 m² | Pièces forgées et usinage de pièces de grande dimension pour le nucléaire et la pétrochimie. Centre technique - essais |
| **Chalon-sur-Saône** (71) France (ICPE) | Bureaux, CEDEM, CEMO, CETIC (50/50 EDF) | Pleine propriété | Information non disponible | Terrain : 25,41 ha Bâti : 58 321 m² | Robots, outillages, décontamination, stockage d'outillages (contaminés/décontaminés) |
| **Cadarache** (13) France (INBS) | Outil de production, bureaux | Hébergé par le CEA | Non | Terrain : 15,31 ha Bâti : 53 357 m² | Combustibles nucléaires |
| **Aix-en-Provence** (13) France | Bureaux | Pleine propriété | Non | Terrain : 10,6 ha Bâti : 12 168 m² | Études/Ingénierie |
| **Saclay** (91) France | Bureaux | Pleine propriété/ Location | Non | Terrain : 1,1 ha Bâti : 7 298 m² | Études/Ingénierie |
| **Loches** (37) France (ICPE) | Site de production et de services | Pleine propriété | Non | Terrain : 16 844 m² Bâti : 4 800 m² | Produits standards |
| **Lyon** (69) France | Bureaux | Location | Non | Bâti : 15 552 m² | Ingénierie |
| **Deyang** Sichuan – Chine | Usine | JV 50 JSPM/ 50 Dongfang Electric Machinery | Non | Terrain : 36 729 m² Bâti : 16 435 m² | Groupes motopompes primaires |
| **Lynchburg** Virginie – États-Unis (Installation nucléaire) | Bureaux, ateliers chauds – Centre de Formation | Pleine propriété/ Location | Non | Terrain : 99 636 m² Bâti : 23 172 m² | Décontamination - Maintenance en atelier chaud |
| Meriden Connecticut – États-Unis | Site de production et de services | Pleine propriété | Non | Bâti : 16 200 m² | Produits standards, systèmes |
| **Oak Ridge** Tennessee – États-Unis | Site de production et de services | Pleine propriété | Non | Terrain : 9 915 m² Bâti : 3 160 m² | Croissance cristalline |
| **Olen** Belgique | Site de production et de services | Pleine propriété | Non | Terrain : 9 400 m² Bâti : 2 494 m² | Détecteurs standards |
| **Harwell** Royaume-Uni | Site de production et de services | Location | Non | Terrain : 8 665 m² Bâti : 2 262 m² | Produits standards, systèmes |
| **Erlangen** Allemagne | Bureaux, ateliers | Location | Non | Bâti : 71 990 m² | Robots/outillages, Centre technique – essai, Ingénierie |

## 8.1.5. BG AVAL

| Localisation | Nature du bien | Location/ pleine propriété | Existence de sûretés sur le bien immobilier | Superficie | Produits fabriqués |
|---|---|---|---|---|---|
| **La Hague** (50) France (INB) | Site industriel | Pleine propriété | Non | Terrain : 384,2 ha Bâti : 77,72 ha | Traitement de combustibles irradiés |
| **Valognes** (50) France | Bureau, Entrepôt | Pleine propriété | Non | Terrain : 39 023 m² Bâti : 12 900 m² | - |
| **Saint-Sauveur-le-Vicomte** (50) France | Bureau, Atelier | Pleine propriété/ Location | Non | Terrain : 27 094 m² Bâti : 9 638 m² | Usinage et fabrications mécaniques |
| **Cadarache** (13) France (INB) | Usine, bureaux | Pleine propriété | Non | Bâti : 4 995 m² | Site en cours de démantèlement |
| **Miramas** (13) France (ICPE) | Usine | Pleine propriété | Non | Terrain : 31,3 ha Bâti : 19 910 m² | Site en cours d'assainissement |
| **Marcoule** (30) France (INB) | Usines, bureaux | Pleine propriété | Non | Terrain : 11,47 ha Bâti : 54 576 m² | Fabrication de MOX |
| **Bollène** (84) France (ICPE) | Usine | Pleine Propriété | Non | Terrain : 19 483 m² Bâti : 9 644 m² | Maintenance de machines, traitement de déchets, requalification d'équipements |

## 8.1.6. BG ÉNERGIES RENOUVELABLES

| Localisation | Nature du bien | Location/ pleine propriété | Existence de sûretés sur le bien immobilier | Superficie | Produits fabriqués |
|---|---|---|---|---|---|
| **Aix-en-Provence** (13) France | Bureaux, usine | Location | Non | Terrain : 1 230 m² Bâti : 1 870 m² | Piles à combustible |
| **Bremerhaven** Allemagne | Bureaux, usine | Location/Pleine Propriété | Non | Terrain : 10,22 ha Bâti : 15 955 m² | Éoliennes 5 MWe/Banc d'essai |
| **Stade** Allemagne | Bureaux, usine | Pleine propriété/ Location | Non | Terrain : 7,64 ha Bâti : 29 530 m² | Fabrication de pales pour éolienne offshore et biomass |
| **Chennai** Inde | Bureaux, usine | Location | Non | Bâti : 12 286 m² | Fabrication et assemblage biomass |

### 8.1.7. INGÉNIERIE & PROJETS

| Localisation | Nature du bien | Location/ pleine propriété | Existence de sûretés sur le bien immobilier | Superficie | Produits fabriqués |
|---|---|---|---|---|---|
| **Saint-Quentin-en-Yvelines** (78) France | Bureaux | Location | Non | Bâti : 27 472 m² | Ingénierie |
| **Erlangen** Allemagne | Bureaux | Location | Non | Terrain : 27 500 m² Bâti : 53 632 m² | Ingénierie |
| **Offenbach** Allemagne | Bureaux | Location | Non | Bâti : 27 325 m² | Ingénierie |

### 8.1.8. IMMOBILISATIONS PLANIFIÉES

Voir la Section 5.2. *Investissements* et les sections adéquates du Chapitre 6. *Aperçu des activités*, pour le détail des immobilisations planifiées par pôles.

## 8.2. QUESTION ENVIRONNEMENTALE POUVANT INFLUENCER L'UTILISATION FAITE PAR L'ÉMETTEUR DE SES IMMOBILISATIONS CORPORELLES

Voir le Chapitre 4. *Facteurs de risques.*

# 09 EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT


**9.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE 104**
9.1.1. Évolution de l'activité 104
9.1.2. Principaux déterminants du modèle économique d'AREVA 105
9.1.3. Faits marquants de la période 106

**9.2. SITUATION ET ACTIVITÉS DE LA SOCIÉTÉ ET DE SES FILIALES PAR BRANCHE D'ACTIVITÉ DURANT L'EXERCICE ÉCOULÉ 108**
9.2.1. Tableaux de synthèse des chiffres clés 109
9.2.2. Tableaux de synthèse de l'information sectorielle 110
9.2.3. Comparabilité des comptes 112
9.2.4. Carnet de commandes 113
9.2.5. Compte de résultat 113
9.2.6. Flux de trésorerie 116
9.2.7. Éléments bilanciels 119
9.2.8. Revue des Business Groups 121

**9.3. ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE DES COMPTES 2014 127**


## 9.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Les commentaires ci-dessous se fondent sur les informations financières des exercices 2013 et 2014 et doivent être lus en parallèle des comptes consolidés d'AREVA pour les exercices clos les 31 décembre 2013 et 2014. Ces commentaires ont été rédigés sur la base des comptes consolidés du groupe établis selon les normes internationales IFRS telles qu'adoptées par l'Union européenne au 31 décembre 2014.

AREVA présente son information sectorielle par Business Group (BG) opérationnel, ce qui correspond au niveau auquel cette information est examinée au sein des organes de direction du groupe, conformément aux prescriptions de la norme IFRS 8.

L'information sectorielle correspond donc aux cinq Business Groups opérationnels d'AREVA : Mines, Amont, Réacteurs et Services, Aval et Énergies Renouvelables.

### 9.1.1. ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ

#### POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE ET ÉVOLUTION DE PÉRIMÈTRE DU GROUPE

Le groupe est un des leaders mondiaux des solutions pour la production d'énergie avec moins de $CO_2$, un acteur majeur dans les solutions pour la production d'énergie nucléaire et a l'ambition de devenir au travers de partenariats un acteur de référence sur le marché des énergies renouvelables. Les clients du groupe incluent les électriciens parmi les plus importants du monde, avec lesquels AREVA exerce une large part de son activité sur la base de contrats à moyen/long terme.

En 2014, le groupe a poursuivi la restructuration d'une partie de ses activités Renouvelables. En conséquence, les activités Énergie éolienne, Énergie solaire et Stockage d'énergie sont traitées dans les comptes consolidés en « activités destinées à être cédées », en application de la norme IFRS 5.

Les cessions d'Euriware, de l'usine de production de gaines de combustible de Duisburg, des activités Contrôle Commande Transport (CCT) et Lignes d'assemblage pour l'aéronautique (FAL) d'AREVA TA, de l'activité de panneaux électriques au Brésil et de l'activité d'éoliennes terrestres ont conduit au traitement de ces opérations dans les comptes consolidés en « activités cédées ».

#### TENDANCES DU MARCHÉ

Les activités récurrentes représentent environ 90 % du chiffre d'affaires consolidé d'AREVA (à un niveau équivalent à celui de 2013). Elles sont essentiellement liées aux services aux réacteurs et au cycle du combustible.

Les autres activités du groupe portent sur la construction de nouvelles installations nucléaires et la construction d'unités de production d'énergies renouvelables. Ces deux activités connaissent des dynamiques de marché propres.

Les marchés des renouvelables et du nucléaire sont largement stimulés par l'action publique, notamment aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Inde et en Chine.

Courant 2014, les marchés d'AREVA dans l'énergie nucléaire ont été affectés par :

- une baisse des niveaux de prix spot et de long terme dans les marchés des BG Mines (uranium naturel) et Amont (conversion et enrichissement d'uranium), même si le prix spot de l'uranium naturel s'est redressé dans le courant du second semestre ;
- le glissement du calendrier de redémarrage des réacteurs japonais, nonobstant les avancées récentes pour le redémarrage de deux premiers réacteurs,
- la révision des hypothèses de calendrier de lancement de nouvelles constructions de réacteurs (BG Réacteurs et Services), de contrats export dans le recyclage et de projets internationaux (BG Aval), compte tenu de la visibilité commerciale actuelle,
- l'atonie persistante du marché des services à la base installée, y compris en France.

## 9.1.2. PRINCIPAUX DÉTERMINANTS DU MODÈLE ÉCONOMIQUE D'AREVA

Les activités poursuivies du groupe sont représentées par cinq BGs : Mines, Amont, Réacteurs et Services, Aval et Énergies Renouvelables.

Le **BG Mines** se caractérise par la réalisation de contrats pluriannuels – avec des contrats pouvant couvrir une durée de plus de 15 ans – de sorte qu'une dizaine d'années de production est déjà en carnet de commandes. Cette contractualisation de long terme est nécessaire, compte tenu des investissements significatifs à engager pour développer de nouvelles mines et des durées d'exploitation très longues.

Le **BG Amont**, qui recouvre les activités de conversion et d'enrichissement d'uranium, de fabrication d'assemblages de combustible et les services associés, se caractérise également par la réalisation de contrats pluriannuels, équivalent à un carnet de commandes d'une durée moyenne supérieure à cinq ans (les contrats pouvant couvrir une durée allant jusqu'à plus de 15 ans pour l'Enrichissement et incluant des clauses d'indexation usuelles).

Le **BG Réacteurs et Services** conçoit et fabrique les deux principales technologies de réacteurs actuellement utilisés dans le monde pour la production d'électricité, ainsi que des réacteurs de propulsion navale et des réacteurs de recherche, ainsi que les produits et services nécessaires à la modernisation, au contrôle et à l'entretien de tous types de réacteurs nucléaires. Il se caractérise par des activités récurrentes (services et ingénierie) sur la base de contrats long terme ou fréquemment renouvelés, et qui représentent environ 80 % de l'activité totale du BG. Par ailleurs, ce BG bénéficie de perspectives attractives en termes d'évolution des activités non récurrentes, notamment liées à l'extension du parc nucléaire, pour laquelle les organismes externes de type AIEA ou WNA prévoient des augmentations de puissance installée à horizon 2040. La nature des biens et services vendus par les principales Business Divisions du BG Réacteurs et Services conduit le groupe à octroyer des garanties pour des montants significatifs.

Le **BG Aval** maîtrise l'ensemble des activités du recyclage du combustible nucléaire usé et de valorisation des installations nucléaires au travers de leur assainissement et leur démantèlement, tout en proposant des solutions de transport à chaque étape du cycle. Il se caractérise par des contrats pluriannuels avec un nombre de clients réduit. L'activité du BG Aval se traduit par de larges installations industrielles dont le maintien en condition opérationnelle dépend d'un niveau d'investissement soutenu et régulier financé par ses clients à travers des contrats à long terme. Par ailleurs, le BG met en valeur son savoir-faire industriel à travers des projets internationaux qui participent à la mise en place ou au support d'autres plateformes de traitement recyclage. En parallèle, le BG continue de déployer son savoir-faire en matière de démantèlement et assainissement des sites nucléaires ainsi que de transports de matières nucléaires.

Enfin, concernant le **BG Énergies Renouvelables**, dans le secteur de la bioénergie, qui repose sur une technologie mature et un marché fragmenté, le groupe fournit à ses clients une offre clé en main proposant des services de conception, construction et mise en service de centrales biomasse. Dans le secteur du stockage d'énergie, AREVA développe l'activité de production d'hydrogène par électrolyse à travers la coentreprise AREVA H2Gen. Dans le domaine de l'éolien en mer, AREVA et Gamesa ont signé le 7 juillet 2014 des accords engageants pour la création d'une coentreprise, Adwen, qui a été effectivement créée le 9 mars 2015. Enfin, dans le secteur de l'énergie solaire, fin juin 2014, AREVA a constaté que les conditions n'étaient pas réunies pour aboutir à la création d'une coentreprise avec un partenaire dans ce domaine avec des perspectives satisfaisantes de développement technologique et commercial à court-moyen terme. En conséquence, AREVA a décidé, en juillet 2014, l'arrêt de cette activité au terme des projets de construction en cours d'achèvement, sauf proposition de reprise complète à court terme. Suite à la réception de différentes marques d'intérêt pour la reprise de cette activité, AREVA a engagé au cours du deuxième semestre 2014 des négociations avec un partenaire potentiel actuellement actionnaire minoritaire dans AREVA Solar Inc., afin de déterminer les conditions dans lesquelles l'activité pourrait se poursuivre avec une prise de participation majoritaire dudit partenaire au capital de la société.

## 9.1.3. FAITS MARQUANTS DE LA PÉRIODE

Les informations reportées dans cette section concernent l'ensemble du groupe AREVA. Les faits marquants relatifs aux contrats enregistrés sur la période sont décrits dans la revue des pôles d'activités.

### DANS LES DOMAINES STRATÉGIQUE ET CAPITALISTIQUE

- Le 20 janvier, AREVA et Gamesa ont annoncé avoir entamé des négociations exclusives en vue de créer une coentreprise (50 % AREVA, 50 % Gamesa) dans le domaine de l'éolien en mer.
- Le 3 mars, au titre du contrat de liquidité confié par AREVA à la société NATIXIS, il a été procédé à un apport complémentaire de 1 000 000 euros.
- Le 12 mars, AREVA a lancé et fixé les termes d'une émission obligataire d'un montant total de 750 millions d'euros à 9 ans (échéance 20 mars 2023) avec un coupon annuel de 3,125 %.
- Le 1er avril, Advanced Nuclear Fuels GmbH, filiale d'AREVA, a cédé son usine de production de gaines de combustibles de Duisburg en Allemagne.
- Le 17 avril, AREVA a annoncé le retrait de son recours auprès du Tribunal régional de Brno suite à l'annonce, par l'électricien CEZ, de l'annulation de l'appel d'offres dont le groupe avait été injustement exclu en 2012. Ceci permet la normalisation des relations avec CEZ.
- Le 7 mai, AREVA et CAP GEMINI ont conclu des accords portant, d'une part, sur un partenariat commercial qui prend notamment la forme d'un grand contrat d'infogérance et d'intégration de systèmes pour un montant de 1 milliard d'euros sur 10 ans, et, d'autre part, sur la reprise d'Euriware et de ses filiales par le groupe CAP GEMINI.
- Le 23 mai, AREVA, SMART ENERGIES via sa filiale CETH2 et l'ADEME ont annoncé la création de la coentreprise AREVA H2Gen, visant à fabriquer des électrolyseurs par membrane à échange de protons.
- Le 30 juin, AREVA a finalisé un projet de financement pour la Société d'Enrichissement du Tricastin (SET), qui détient et exploite l'usine d'enrichissement Georges Besse II. Un prêt d'un montant de 650 millions d'euros sur une durée de 10 ans a été mis en place auprès d'un groupe de dix banques internationales.
- Le 7 juillet, AREVA et Gamesa ont signé les accords engageants pour la création d'une coentreprise (50 % AREVA, 50 % Gamesa) dans le domaine de l'éolien en mer.
- Le 1er août, à l'occasion de la publication de ses résultats semestriels, AREVA a annoncé l'arrêt de son activité Energie solaire au terme des projets de construction en cours d'achèvement, sauf proposition de reprise complète à court terme.
- Le 7 octobre, AREVA a annoncé la prise de nouvelles mesures destinées à renforcer sa structure financière et à maîtriser son endettement. Ces mesures comprennent la réduction de 200 millions d'euros en cumul du niveau d'investissements pour la période 2015-2016, la cession d'activités non stratégiques ou de participations minoritaires dans des projets pour un montant minimum de 450 millions d'euros d'ici à fin 2016, et, en fonction du contexte de marché, le lancement d'une émission d'obligations dites « hybrides ».
- Le 27 octobre, dans le cadre de la procédure d'arbitrage en cours auprès de la Chambre de Commerce Internationale concernant la construction de la centrale nucléaire OL3, le Consortium AREVA-Siemens a annoncé avoir actualisé le 23 octobre le montant de sa réclamation envers son client finlandais TVO pour prendre en compte des justifications affinées et les intérêts accumulés à ce jour.
- Le 31 octobre, l'activité Contrôle Commande Transport (CCT) d'AREVA TA, qui comprend la conception et la réalisation de solutions de signalisation pour les tramways et les métros, un système embarqué d'informatique de sûreté et une technologie de communication par radio, a été cédée à Alstom.
- Le 18 novembre, dans le cadre des travaux menés à échéance régulière par le Directoire en matière de gestion prévisionnelle de l'entreprise, AREVA a annoncé la suspension de ses perspectives financières pour les exercices 2015 et 2016, en l'attente de leurs conclusions.
- Le 1er décembre, la cession de l'activité Aerospace Integration d'AREVA TA à AIP Aerospace a été réalisée.

### DANS LE DOMAINE DE LA GOUVERNANCE

- Les faits marquants liés à l'évolution de la gouvernance du groupe sont mentionnés dans le Chapitre 14. *Organes d'administration, de direction et de surveillance et Direction générale*.

### DANS LE DOMAINE COMMERCIAL

- Les faits marquants commerciaux du groupe sont mentionnés dans la Section 9.2.8. *Revue des Business Groups*.

### DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE

- Le 24 janvier, l'opération d'introduction de la cuve du réacteur EPR a été achevée sur le chantier de Flamanville 3.
- Le 3 février, la mise en actif complète des installations Comurhex II à Malvési a été réalisée.
- Le 12 février, le succès du test d'étanchéité de l'enceinte de confinement du réacteur EPR d'Olkiluoto 3 a été confirmé.
- Le 12 février, AREVA a annoncé la sélection de l'agglomération de Caen la Mer comme territoire d'implantation de sa deuxième unité de production de plomb-212. La future unité bas-normande de production d'AREVA Med, dont la construction sera confirmée au terme d'importants programmes scientifiques en cours, ajoutera ses capacités de production industrielles à celles du Laboratoire Maurice-Tubiana de Bessines (Haute-Vienne).
- Le 13 mars, une première production de minerai d'uranium a quitté la mine de Cigar Lake, exploitée par Cameco dans la province canadienne de la Saskatchewan, à destination de l'usine AREVA de McClean Lake.
- Le 26 mars, à l'occasion de la visite en France de M. Xi Jinping, Président de la République Populaire de Chine, AREVA a signé une série d'accords avec son partenaire chinois CNNC.
- Le 1er avril, les tests du système de contrôle-commande opérationnel du réacteur EPR d'Olkiluoto 3 ont débuté sur le site d'AREVA à Erlangen en Allemagne.
- Le 11 avril, AREVA a accueilli avec satisfaction l'annonce par l'Autorité de sûreté nucléaire finlandaise STUK de la validation du plan d'ensemble du système de contrôle-commande du réacteur EPR OL3.
- Le 5 mai, à l'occasion de la visite en France de M. Shinzo Abe, Premier Ministre du Japon, AREVA et ATOX ont annoncé la création de la coentreprise ANADEC, afin de fournir des solutions et services dans le domaine du démantèlement de Fukushima et des centrales nucléaires japonaises qui seront arrêtées.
- Le 26 mai, un accord renouvelant le partenariat stratégique entre l'Etat du Niger et le groupe AREVA a été signé à Niamey.
- Le 5 juin, les premiers essais de mise en service depuis la salle de commande du réacteur EPR de Flamanville 3 en construction ont débuté.

- Le 20 juin, Manuel Valls, Premier ministre, a visité le site AREVA de Creusot Forge, spécialisé dans la fabrication de grandes pièces forgées et moulées. M. Valls a inauguré à cette occasion la nouvelle presse hydraulique de 9 000 tonnes du site.
- Le 26 juin, AREVA Med a réalisé sa première production de plomb-212, destiné à être utilisé dans les traitements anti-cancéreux, au Laboratoire Maurice Tubiana.
- Le 30 juin, la centrale nucléaire néerlandaise de Borssele a débuté sa première production d'électricité à partir de combustibles MOX fournis par AREVA.
- Le 11 juillet, les tests du système de contrôle-commande de sûreté du réacteur EPR d'Olkiluoto 3 ont débuté sur le site d'AREVA à Erlangen en Allemagne.
- Le 15 juillet, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a validé la poursuite du fonctionnement de l'usine AREVA MELOX à l'issue du réexamen décennal de sûreté.
- Le 15 juillet, AREVA a annoncé la création d'un comité de pilotage réunissant six électriciens américains pour déployer GAIA, la prochaine génération de combustible nucléaire d'AREVA, aux États-Unis.
- Le 1er septembre, le consortium AREVA-Siemens a remis à son client finlandais TVO un calendrier actualisé du projet EPR d'Olkiluoto 3. Ce calendrier prévoit une fin de construction à la mi-2016 et des essais à compter de cette période, puis la mise en service de la centrale en 2018.
- Le 17 septembre, AREVA a inauguré à Haiyan, en Chine, sa filiale AREVA China Nuclear Services (ACNS), détenue à 100 % par AREVA et dédiée à la fourniture de services et produits pour la maintenance des réacteurs chinois en exploitation.
- Le 2 octobre, AREVA et EDF ont signé un accord-cadre déterminant pour l'exploitation future du parc nucléaire français, portant sur la fourniture des études et la fabrication du combustible pour les réacteurs nucléaires d'EDF en France de 2015 à 2021.
- Le 8 octobre, l'usine canadienne de McClean Lake, exploitée par AREVA, a commencé le traitement du minerai uranifère en provenance de la mine de Cigar Lake, distante de 70 km.
- Le 8 octobre, la Commission Européenne a approuvé le projet Hinkley Point C de construction de 2 réacteurs EPR au Royaume-Uni.
- Le 14 octobre, les gouvernements français et sud-africain ont signé un accord intergouvernemental de coopération pour le développement de l'énergie nucléaire civile.
- Le 30 octobre, la cuve du réacteur EPR de Taishan 2 a été introduite dans le bâtiment réacteur.
- Le 5 novembre, AREVA a annoncé avoir remis à EDF la documentation support à la Demande de Mise en Service (DMES) du réacteur EPR de Flamanville 3, qui correspond à la documentation soumise à l'ASN afin de démontrer la sûreté de l'exploitation du réacteur.
- Le 24 novembre, la coentreprise CORYS, détenue par AREVA et EDF, a mis en service le simulateur pleine échelle de la centrale de Taishan, destiné à la formation des futurs opérateurs des deux tranches EPR en construction.

### DANS LE DOMAINE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

- Le 31 janvier, AREVA a inauguré la centrale biomasse Bio Golden Raand, construite en partenariat avec la société néerlandaise de génie civil Ballast Nedam Industriebouw et l'entreprise finlandaise Metso Power Oy, fournisseur de la chaudière.
- Le 6 février, AREVA et Schneider Electric ont signé un accord de partenariat stratégique visant à développer des solutions de stockage et de gestion de l'énergie basée sur la production d'hydrogène et la pile à combustible.
- Le 20 février, AREVA a annoncé l'installation avec succès de 20 des 40 turbines du parc allemand de Trianel Borkum situé en Mer du Nord. L'installation des turbines M5000 de 5 MW d'AREVA a commencé en septembre 2013. Situé à 45 kilomètres des côtes allemandes, le parc de Trianel Borkum s'étend sur une surface de 56 km$^2$.
- Le 12 mars, AREVA a annoncé avoir sélectionné Schneider Electric comme fournisseur privilégié d'équipements électriques à destination de ses éoliennes en mer, notamment pour son parc de 100 éoliennes de 5 MW dans la baie de Saint-Brieuc et pour les projets en cours d'appel d'offre de Dieppe Le Tréport et Yeu-Noirmoutier (France).
- Le 7 mai, à l'issue d'un appel d'offres national, l'Etat a retenu le groupement constitué par GDF SUEZ, EDP Renewables, Neoen Marine et AREVA pour l'installation et l'exploitation des parcs éoliens en mer sur les zones du Tréport (Haute-Normandie – 500 MW) et des îles d'Yeu et Noirmoutier (Pays de la Loire – 500 MW).
- Le 5 juin, les 40 éoliennes AREVA M5000 de 5 MW du champ marin allemand de Trianel Borkum ont été installées avec succès en Mer du Nord.
- Le 29 août, l'installation des 80 éoliennes AREVA M5000-116 de 5 MW du parc marin allemand Global Tech I a été achevée avec succès.
- Le 2 octobre, AREVA et Schneider Electric ont signé un accord de R&D visant à développer une nouvelle solution de stockage d'énergie utilisant la technologie « batterie à flux continu ».
- Le 14 novembre, la centrale solaire thermique à concentration du projet de Reliance, au Rajasthan, en Inde, a été connectée au réseau électrique.

# 9.2. SITUATION ET ACTIVITÉS DE LA SOCIÉTÉ ET DE SES FILIALES PAR BRANCHE D'ACTIVITÉ DURANT L'EXERCICE ÉCOULÉ

Les comptes consolidés de l'exercice 2014 ont été préparés en appliquant la norme IFRS 5 à l'activité Stockage d'énergie, compte tenu de la création d'une coentreprise dans ce domaine au premier semestre 2014. Ils ont également été préparés en appliquant la norme IFRS 11 aux coentreprises, entraînant l'utilisation de la méthode de mise en équivalence pour celles qui étaient auparavant consolidées par intégration proportionnelle. Sont notamment concernées les coentreprises Cominak (BG Mines), ETC (BG Amont), ATMEA et AREVA Dongfang (BG Réacteurs et Services).

Les activités concernées ne contribuent ainsi plus au chiffre d'affaires ou aux soldes intermédiaires de gestion (excédent brut d'exploitation, résultat opérationnel, cash-flow opérationnel libre). Les données de l'année 2013 ont donc été retraitées pour présenter un *proforma* à périmètre comparable aux résultats 2014.

L'accord de partenariat stratégique signé par l'État du Niger et AREVA le 26 mai 2014 prévoit de programmer les travaux de mise en exploitation du gisement d'Imouraren au plus tard le 1er janvier 2017 en vue d'une mise en production le 31 mars 2020, sous réserve des conditions de marché de l'uranium naturel, et la mise en place d'un Comité Stratégique paritaire État du Niger/AREVA chargé d'analyser les conditions de marché. En contrepartie de la nouvelle programmation de la mise en exploitation d'Imouraren, AREVA s'est engagé à investir 100 millions d'euros, qui seront affectés aux infrastructures du pays. Ce montant a été immobilisé dans les comptes au 31 décembre 2014 en immobilisations incorporelles. Une provision pour charges de 26 millions d'euros a par ailleurs été constituée au 31 décembre 2014 sur la base de l'estimation des coûts non immobilisables liés au report des travaux de mise en exploitation.

AREVA et EDF ont conclu en juin 2014 un accord sur les principaux termes financiers du contrat de traitement-recyclage pour la période 2013-2020. Les termes de cet accord s'appliquent rétroactivement au 1er janvier 2013 et sont pris en compte dans les comptes au 31 décembre 2014. Compte tenu du mode de financement agréé avec EDF, une dépréciation a été comptabilisée pour un montant total de 105 millions d'euros correspondant à l'amortissement complémentaire d'actifs immobilisés au titre des usines de La Hague et MELOX. La signature des termes détaillés de l'accord avec EDF pour la période 2013-2020 doit intervenir au cours du 1er semestre 2015.

Le 18 novembre 2014, dans le cadre des travaux menés à échéance régulière par le Directoire en matière de gestion prévisionnelle de l'entreprise, AREVA a suspendu ses perspectives financières pour les exercices 2015 et 2016, en l'attente de leurs conclusions. Cette suspension a été motivée par les éléments suivants :

- les conséquences, sur le cash-flow opérationnel libre de 2015 et au-delà, du nouveau planning d'achèvement du projet Olkiluoto 3 et de l'impossibilité à ce jour d'adapter le rythme des paiements avec le client ;
- le glissement du calendrier de redémarrage des réacteurs japonais, nonobstant les avancées récentes pour le redémarrage de deux premiers réacteurs ;
- la révision des hypothèses de calendrier de lancement de nouvelles constructions de réacteurs (BG Réacteurs et Services), de contrats export dans le recyclage et de projets internationaux (BG Aval), compte tenu de la visibilité commerciale actuelle ;
- l'atonie persistante du marché des services à la base installée, y compris en France.

Dans le cadre du processus budgétaire pour 2015, AREVA a travaillé à un renforcement de son plan de performance pour s'adapter à la conjoncture de marché qui demeure défavorable et entamé une révision de ses perspectives stratégiques et de son plan de financement à moyen terme, qui sera examinée dans le cadre de sa gouvernance.

En lien avec la revue effectuée fin 2014-début 2015 des perspectives d'activité des différents Business Groups et au regard (i) du contexte de marché actuel, (ii) des évolutions dans l'application de la réglementation relative aux provisions pour opérations de fin de cycle (iii) et des difficultés rencontrées sur certains contrats de construction ou modernisation en cours d'exécution :

- la valeur recouvrable de certains actifs courants (stocks) et non courants (goodwills, immobilisations incorporelles et corporelles, impôts différés actifs, coentreprises et entreprises associées) a été revue significativement à la baisse, se traduisant par des dépréciations pour un montant total de 2,6 milliards d'euros (ces dotations étant sans impact sur la trésorerie) ;
- un complément de provision pour opérations de fin de cycle de 289 millions d'euros a été doté ;
- les provisions pour pertes à terminaison relatives à certains contrats de construction (projet EPR à Olkiluoto 3, contrat de construction d'un réacteur expérimental) ou de modernisation (contrat de modernisation d'une centrale nucléaire en Europe du Nord) du BG Réacteurs et Services, et aux contrats de fourniture de turbines de l'activité Énergie Éolienne (classée en activités destinées à être cédées) ont été revues significativement à la hausse.

Au 31 décembre 2014, la perte nette (part du groupe) de l'exercice s'élève à 4 834 millions d'euros. Les capitaux propres consolidés d'AREVA sont devenus négatifs à cette même date. Néanmoins, les capitaux propres d'AREVA SA, dans les comptes individuels de la société, demeurent positifs au 31 décembre 2014 compte tenu de la prise en compte, pour l'estimation de la valeur recouvrable des titres de participation et créances rattachées à des participations détenus par AREVA SA, des perspectives futures de certaines des filiales du groupe.

Les montants sont exprimés en millions d'euros, sauf indication contraire. En raison des arrondis, certains totaux peuvent ne pas être strictement égaux à la somme des composants. Les indicateurs financiers sont définis dans le *Lexique financier.*

## 9.2.1. TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES CHIFFRES CLÉS

| *(en millions d'euros sauf pour les effectifs)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 |
|---|---|---|---|
| **Résultats** | | | |
| Chiffre d'affaires publié | 8 336 | 9 062 | - 725 |
| Marge brute | (390) | 1 227 | - 1 617 |
| *% du CA publié* | *n.s.* | *13,5 %* | *n.s.* |
| Résultat opérationnel | (2 645) | 34 | - 2 679 |
| Résultat financier | (397) | (248) | - 149 |
| Quote-part de résultat net des coentreprises et entreprises associées | (154) | (13) | - 141 |
| Résultat net des activités cédées ou destinées à être cédées | (648) | (256) | - 392 |
| Résultat net part du groupe | (4 834) | (494) | - 4 340 |
| Résultat global part du groupe | (5 155) | (562) | - 4 593 |
| **Flux de trésorerie** | | | |
| Excédent Brut d'Exploitation publié | 711 | 991 | - 280 |
| *% du CA publié* | *8,5 %* | *10,9 %* | *- 2,4 pts* |
| Excédent Brut d'Exploitation retraité (1) | 735 | 991 | - 257 |
| *% du CA publié* | *8,8 %* | *10,9 %* | *- 2,1 pts* |
| Variation du Besoin en Fonds de Roulement opérationnel | 43 | 552 | - 508 |
| Investissements opérationnels nets | (1 160) | (1 371) | + 211 |
| Cash-flow opérationnel libre avant impôts publié | (403) | 165 | - 568 |
| Cash-flow opérationnel libre avant impôts retraité (1) | (372) | 165 | - 537 |
| **Divers** | | | |
| Carnet de commandes | 46 866 | 41 440 | + 5 426 |
| Trésorerie/(Dette) nette | (5 809) | (4 468) | - 1 340 |
| Capitaux propres, part du groupe | (673) | 4 574 | - 5 247 |
| Capitaux employés | 5 564 | 7 657 | - 27,3 % |
| Effectifs (fin de période) | 41 847 | 44 743 | - 6,5 % |
| Dividende/action | - | - | - |

*(1) Retraité des impacts des cessions 2014.*

## 9.2.2. TABLEAUX DE SYNTHÈSE DE L'INFORMATION SECTORIELLE

**2014**

| *(en millions d'euros, sauf effectifs)* | Mines | Amont | Réacteurs et Services | Aval | Énergies Renouvelables | Corporate, Services partagés, Ingénierie | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Résultats** | | | | | | | |
| Chiffre d'affaires contributif | 1 297 | 2 235 | 3 119 | 1 531 | 52 | 103 | 8 336 |
| Résultat opérationnel | (73) | (416) | (1 235) | (495) | (43) | (384) | (2 645) |
| **Flux de trésorerie** | | | | | | | |
| Excédent Brut d'Exploitation | 451 | 421 | (227) | 232 | (24) | (142) | 711 |
| *% du CA contributif* | *34,8 %* | *18,8 %* | *n.s.* | *15,2 %* | *n.s.* | *n.s.* | *8,5 %* |
| Variation du BFR opérationnel | (29) | (120) | 132 | 23 | (1) | 38 | 43 |
| Investissements opérationnels nets | (440) | (441) | (100) | (141) | (3) | (34) | (1 160) |
| Cash-flow opérationnel libre avant impôts | (14) | (140) | (210) | 114 | (28) | (126) | (403) |
| **Divers** | | | | | | | |
| Actifs corporels et incorporels (y compris *goodwill*) | 4 244 | 5 730 | 2 299 | 2 246 | 48 | 85 | 14 653 |
| Capitaux employés | 3 340 | 4 939 | (366) | (1 573) | 12 | (788) | 5 564 |
| Effectifs (fin de période) | 3 915 | 8 080 | 14 745 | 12 325 | 217 | 2 565 | 41 847 |

**2013**

| *(en millions d'euros, sauf effectifs)* | Mines | Amont | Réacteurs et Services | Aval | Énergies Renouvelables | Corporate, Services partagés, Ingénierie | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Résultats** | | | | | | | |
| Chiffre d'affaires contributif | 1 717 | 2 074 | 3 293 | 1 742 | 68 | 168 | 9 062 |
| Résultat opérationnel | 499 | 61 | (547) | 308 | (31) | (256) | 34 |
| *% du CA contributif* | *29,1 %* | *2,9 %* | *n.s.* | *17,7 %* | *n.s.* | *n.s.* | *0,4 %* |
| **Flux de trésorerie** | | | | | | | |
| Excédent Brut d'Exploitation | 647 | 296 | (283) | 532 | (26) | (175) | 991 |
| *% du CA contributif* | *37,7 %* | *14,3 %* | *n.s.* | *30,6 %* | *n.s.* | *n.s.* | *10,9 %* |
| Variation du BFR opérationnel | 206 | 217 | 174 | 67 | 2 | (114) | 552 |
| Investissements opérationnels nets | (328) | (748) | (128) | (115) | (12) | (40) | (1 371) |
| Cash-flow opérationnel libre avant impôts | 513 | (235) | (234) | 484 | (34) | (329) | 165 |
| **Divers** | | | | | | | |
| Actifs corporels et incorporels (y compris *goodwill*) | 3 996 | 6 034 | 2 630 | 2 204 | 63 | 78 | 15 006 |
| Capitaux employés | 3 308 | 5 364 | 647 | (1 258) | 13 | (416) | 7 657 |
| Effectifs (fin de période) | 4 125 | 7 596 | 15 425 | 12 500 | 401 | 4 697 | 44 743 |

## TABLEAU DE SYNTHÈSE DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE ET PAR BUSINESS GROUP

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 |
|---|---|---|---|
| **France** | **3 587** | **3 760** | **- 4,6 %** |
| BG Mines | 220 | 383 | - 42,4 % |
| BG Amont | 782 | 784 | - 0,2 % |
| BG Réacteurs et Services | 1 528 | 1 521 | + 0,4 % |
| BG Aval | 957 | 932 | + 2,7 % |
| BG Énergies Renouvelables | 21 | 7 | + 210,8 % |
| Corporate, Services partagés, Ingénierie | 79 | 135 | - 41,1 % |
| **Europe (hors France)** | **1 618** | **1 903** | **- 15,0 %** |
| BG Mines | 188 | 119 | + 58,2 % |
| BG Amont | 635 | 571 | + 11,2 % |
| BG Réacteurs et Services | 494 | 645 | - 23,5 % |
| BG Aval | 283 | 514 | - 45,0 % |
| BG Énergies Renouvelables | 1 | 28 | - 96,9 % |
| Corporate, Services partagés, Ingénierie | 18 | 26 | - 30,1 % |
| **Amériques** | **1 680** | **1 486** | **+ 13,1 %** |
| BG Mines | 260 | 311 | - 16,4 % |
| BG Amont | 524 | 356 | + 47,1 % |
| BG Réacteurs et Services | 670 | 581 | + 15,4 % |
| BG Aval | 205 | 213 | - 3,6 % |
| BG Énergies Renouvelables | 20 | 25 | - 18,6 % |
| Corporate, Services partagés, Ingénierie | - | - | *n.s.* |
| **Asie-Pacifique** | **1 360** | **1 813** | **- 25,0 %** |
| BG Mines | 598 | 850 | - 29,6 % |
| BG Amont | 270 | 349 | - 22,6 % |
| BG Réacteurs et Services | 396 | 520 | - 23,9 % |
| BG Aval | 81 | 78 | + 4,3 % |
| BG Énergies Renouvelables | 10 | 9 | + 14,5 % |
| Corporate, Services partagés, Ingénierie | 5 | 7 | - 37,3 % |
| **Afrique et Moyen-Orient** | **92** | **100** | **- 8,3 %** |
| BG Mines | 30 | 54 | - 43,4 % |
| BG Amont | 24 | 14 | + 64,3 % |
| BG Réacteurs et Services | 32 | 27 | + 20,6 % |
| BG Aval | 5 | 4 | + 16,2 % |
| BG Énergies Renouvelables | - | - | *n.s.* |
| Corporate, Services partagés, Ingénierie | 0 | 1 | - 59,1 % |
| **Autres pays** | **-** | **-** | **n.s.** |
| **TOTAL** | **8 336** | **9 062** | **- 8,0 %** |

Information complémentaire sur l'Allemagne et le Japon au 31 décembre 2014 :

| *(en millions d'euros)* | Chiffre d'affaires par zone de localisation des clients | Pourcentage du chiffre d'affaires total du groupe |
|---|---|---|
| Allemagne | 484 | 5,8 % |
| Japon | 473 | 5,7 % |

Information complémentaire sur l'Allemagne et le Japon au 31 décembre 2013 :

| *(en millions d'euros)* | Chiffre d'affaires par zone de localisation des clients | Pourcentage du chiffre d'affaires total du groupe |
|---|---|---|
| Allemagne | 670 | 7,4 % |
| Japon | 322 | 3,6 % |

## 9.2.3. COMPARABILITÉ DES COMPTES

### PRINCIPES

En complément de la discussion et de l'analyse de ses résultats tels qu'ils figurent dans ses comptes consolidés, le groupe fournit également des informations concernant son chiffre d'affaires à données comparables sur des périodes successives excluant les effets des changements liés :

- au périmètre de consolidation du groupe ;
- aux taux de change ;
- aux normes et méthodes comptables.

Le groupe fournit ces informations complémentaires afin d'évaluer l'évolution organique de son activité. Cependant, ces informations ne constituent pas une méthode d'évaluation de l'activité conforme aux normes comptables internationales IAS/IFRS. Sauf exception (impossibilité matérielle de reconstituer les chiffres, par exemple), les variations de chiffre d'affaires en données comparables sont calculées comme suit : le périmètre, les taux de change et les méthodes et normes comptables de l'exercice précédent sont ramenés au périmètre, aux taux de change et aux méthodes et normes comptables de l'exercice analysé.

Par exemple :

- pour comparer le chiffre d'affaires dégagé en 2014 à celui de 2013, le groupe calcule quel aurait été le chiffre d'affaires 2013 des différentes activités avec les taux de change moyens applicables en 2014 ;
- ce chiffre d'affaires est ensuite retraité des effets de périmètre. Le groupe calcule quel aurait été le chiffre d'affaires 2013 des différentes activités selon le périmètre applicable à la clôture de l'exercice 2014.

Les variations en données comparables sont désignées par l'abréviation « à p.c.c. », signifiant « à périmètre de consolidation et taux de change constants ».

### FACTEURS POUVANT AFFECTER LA COMPARABILITÉ DES COMPTES

Les activités suivantes remplissent les critères fixés par la norme IFRS 5 pour être classées dans la catégorie « actifs et passifs des activités destinées à être cédées » au 31 décembre 2014 :

- Énergie éolienne : AREVA et Gamesa ont signé le 7 juillet 2014 des accords engageants pour la création d'une coentreprise dans le domaine de l'éolien en mer. La création effective de la coentreprise Adwen est intervenue le 9 mars 2015. Compte tenu des règles de gouvernance agréées avec Gamesa, la future coentreprise sera comptabilisée par mise en équivalence ;
- Énergie solaire : AREVA a décidé, en juillet 2014, d'arrêter cette activité au terme des projets de construction en cours d'achèvement, sauf proposition de reprise complète à court terme. Suite à la réception de différentes marques d'intérêt pour la reprise de cette activité, AREVA a engagé au cours du deuxième semestre 2014 des négociations avec un partenaire potentiel actuellement actionnaire minoritaire dans AREVA Solar Inc., afin de déterminer les conditions dans lesquelles l'activité pourrait se poursuivre avec une prise de participation majoritaire dudit partenaire au capital de la société. À la date d'arrêté des comptes, ces discussions se poursuivent sur une base exclusive et ont une bonne chance d'aboutir au cours de l'année 2015 ;
- Stockage d'énergie : AREVA, SMART ÉNERGIES *via* sa filiale CETH2 et l'ADEME ont annoncé le 23 mai 2014 la création de la coentreprise AREVA H2Gen. AREVA a poursuivi en 2014 la recherche de partenariats pour la création de coentreprises dédiées au développement de ses autres activités dans le domaine du stockage d'énergie.

Les informations détaillées sur les impacts de l'application de la norme IFRS 5 sont décrites dans les Notes 9 et 37 des annexes aux comptes consolidés. Les activités Énergie éolienne et Énergie solaire remplissaient déjà les critères fixés par la norme IFRS 5 pour être classées dans la catégorie « actifs et passifs des activités destinées à être cédées » au 31 décembre 2013.

L'activité Stockage d'énergie ne contribue plus au chiffre d'affaires ou aux soldes intermédiaires de gestion (excédent brut d'exploitation, résultat opérationnel, cash-flow opérationnel libre). Les données de l'année 2013 ont donc été retraitées pour présenter un *proforma* à périmètre comparable aux résultats 2014.

#### Modification du périmètre de consolidation

L'application de la norme IFRS 11 aux coentreprises entraîne l'utilisation de la méthode de mise en équivalence pour celles qui étaient auparavant consolidées par intégration proportionnelle. Sont notamment concernées les coentreprises Cominak (BG Mines), ETC (BG Amont), ATMEA et AREVA Dongfang (BG Réacteurs et Services).

Les informations détaillées sur les impacts de l'application de la norme IFRS 11 sont décrites dans les Notes 36 et 37 des annexes aux comptes consolidés.

Les comptes consolidés du groupe pour les exercices clos les 31 décembre 2014 et 2013 ont été affectés par les opérations décrites dans la Note 2 des annexes aux comptes consolidés.

### Impacts estimés des variations de périmètre, de change et de normes et méthodes comptables sur le chiffre d'affaires consolidé de l'exercice 2013

Le tableau ci-après présente l'impact estimé des variations des taux de change, des modifications de périmètre du groupe et des changements de mode d'évaluation pour l'exercice 2014 par rapport à l'exercice 2013.

| *(en millions d'euros)* | Chiffre d'affaires 2013 proforma | Impact taux de change | Impact périmètre | Changement de mode d'évaluation | Chiffre d'affaires 2013 recalculé |
|---|---|---|---|---|---|
| BG Mines | 1 717 | 2 | - | - | 1 718 |
| BG Amont | 2 074 | (2) | - | - | 2 072 |
| BG Réacteurs et Services | 3 293 | (3) | (8) | - | 3 282 |
| BG Aval | 1 742 | 1 | - | - | 1 742 |
| BG Énergies Renouvelables | 68 | (3) | - | - | 66 |
| Corporate, Services partagés, Ingénierie | 168 | - | (62) | - | 106 |
| **TOTAL ACTIVITÉS POURSUIVIES** | **9 062** | **(5)** | **(70)** | **-** | **8 987** |

## 9.2.4. CARNET DE COMMANDES

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 |
|---|---|---|---|
| **Carnet de commandes** | **46 866** | **41 440** | **+ 5 426** |
| BG Mines | 9 539 | 9 602 | - 63 |
| BG Amont | 19 019 | 16 775 | + 2 244 |
| BG Réacteurs et Services | 8 593 | 9 024 | - 431 |
| BG Aval | 9 665 | 5 886 | + 3 779 |
| BG Énergies Renouvelables | 49 | 68 | - 19 |
| Corporate, Services partagés, Ingénierie | 1 | 85 | - 84 |

Le carnet de commandes total du groupe s'élève à 46 866 millions d'euros au 31 décembre 2014, en forte augmentation par rapport au 31 décembre 2013. Les prises de commandes s'élèvent à 13,4 milliards d'euros sur un an. Ce montant intègre notamment l'accord traitement-recyclage avec EDF pour la période 2013-2020 portant sur le transport, le recyclage de combustibles usés et la fabrication d'assemblages MOX. Le carnet de commandes ne comprend pas de montant au titre des accords conclus en octobre 2013 au titre du projet de réacteurs EPR à Hinkley Point au Royaume-Uni et du combustible associé.

## 9.2.5. COMPTE DE RÉSULTAT

### 9.2.5.1. CHIFFRE D'AFFAIRES

En 2014, AREVA a généré un chiffre d'affaires consolidé de 8 336 millions d'euros, en baisse de 8,0 % (- 7,2 % à données comparables) par rapport à l'exercice 2013.

Le chiffre d'affaires des activités nucléaires s'établit à 8 210 millions d'euros en 2014 contre 8 864 millions d'euros en 2013, en baisse de 7,4 % (- 7,3 % à données comparables). Le chiffre d'affaires du BG Amont est en hausse de 7,8 % (+ 7,8 % à p.c.c). Les chiffres d'affaires des BG Mines, Réacteurs et Services et Aval sont en baisse respectivement de 24,4 % (- 24,5 % à p.c.c), 5,3 % (- 5,0 % à p.c.c) et 12,1 % (- 12,1 % à p.c.c).

Le chiffre d'affaires du BG Énergies Renouvelables recule de 24,4 % par rapport à l'exercice 2013 (- 21,4 % à p.c.c.) pour s'établir à 52 millions d'euros.

En 2014, le chiffre d'affaires réalisé en France s'élève à 3 587 millions d'euros en baisse de 4,6 % par rapport à l'exercice 2013. Sur la même période, le chiffre d'affaires réalisé à l'international s'élève à 4 749 millions d'euros en baisse de 10,4 % par rapport à l'exercice 2013.

L'effet de change a un impact négatif de 5 millions d'euros sur la période. L'effet de périmètre a un impact négatif de 70 millions d'euros notamment du fait du transfert de la filiale de systèmes d'information Euriware à CAP GEMINI en mai 2014.

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 |
|---|---|---|---|
| **Chiffre d'affaires consolidé** | **8 336** | **9 062** | **- 725** |
| BG Mines | 1 297 | 1 717 | - 419 |
| BG Amont | 2 235 | 2 074 | + 161 |
| BG Réacteurs et Services | 3 119 | 3 293 | - 174 |
| BG Aval | 1 531 | 1 742 | - 210 |
| BG Énergies Renouvelables | 52 | 68 | - 17 |
| Corporate, Services partagés, Ingénierie | 103 | 168 | - 66 |

### 9.2.5.2. MARGE BRUTE

La marge brute du groupe s'élève à - 390 millions d'euros, contre 1 227 millions d'euros en 2013.

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 |
|---|---|---|---|
| **Marge brute** | **(390)** | **1 227** | **- 1 617** |
| *% du CA consolidé* | *n.s.* | *13,5 %* | *n.s.* |

### 9.2.5.3. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Les frais de Recherche et Développement du groupe ont représenté, sur l'année 2014, 231 millions d'euros, soit 2,8 % du chiffre d'affaires consolidé. Cet indicateur est en baisse par rapport à l'exercice 2013, où ils s'élevaient à 273 millions d'euros, soit 3,0 % du chiffre d'affaires, en raison d'une plus forte sélectivité des programmes de R&D poursuivis.

### 9.2.5.4. FRAIS COMMERCIAUX, GÉNÉRAUX ET ADMINISTRATIFS

Les frais commerciaux, généraux et administratifs du groupe s'élèvent à 504 millions d'euros en 2014, en baisse par rapport à 2013 où ils s'élevaient à 601 millions d'euros. En particulier, les frais généraux et administratifs s'établissent en 2014, à 316 millions d'euros contre 388 millions d'euros en 2013. Rapportés au chiffre d'affaires de la période, ils reculent de 4,3 % à 3,8 %, reflétant partiellement les effets des efforts de réduction des coûts de structure et des fonctions support mis en place dans le cadre du plan ACTION 2016 (une part significative du coût des fonctions supports étant classée en frais commerciaux et en diminution de la marge brute).

### 9.2.5.5. AUTRES CHARGES ET PRODUITS OPÉRATIONNELS

Les autres charges et produits opérationnels représentent une charge nette de 1 520 millions d'euros en 2014 contre une charge nette de 319 millions d'euros en 2013. Cette évolution s'explique par un montant plus important de pertes de valeur sur actifs corporels et incorporels et de pertes de valeur des goodwills (1 239 millions d'euros en 2014 contre 164 millions d'euros en 2013).

Les pertes de valeur sur les goodwills des exercices 2013 et 2014 sont décrites dans la Note 10 des annexes aux comptes consolidés. Les pertes de valeurs sur les immobilisations incorporelles et corporelles des exercices 2013 et 2014 sont décrites respectivement dans les Notes 11 et 12 des annexes aux comptes consolidés.

### 9.2.5.6. RÉSULTAT OPÉRATIONNEL

Le résultat opérationnel retraité[1] du groupe s'élève à - 2 624 millions d'euros en 2014 contre + 34 millions d'euros en 2013. En 2014, il comprend des provisions pour pertes de valeur d'actifs des activités nucléaires dans les quatre Business Groups (1 460 millions d'euros), des pertes additionnelles et provisions pour pertes à terminaison sur trois grands projets nucléaires du BG Réacteurs et Services (1 097 millions d'euros, dont 720 millions d'euros au titre du projet EPR OL3) et des provisions pour opérations de fin de cycle dans le BG Aval (289 millions d'euros).

Le résultat opérationnel publié du groupe s'élève à - 2 645 millions d'euros en 2014 contre 34 millions d'euros en 2013.

### 9.2.5.7. RÉSULTAT FINANCIER

Le résultat financier est de - 397 millions d'euros en 2014, contre - 248 millions d'euros en 2013. Le coût de l'endettement financier net s'élève à - 243 millions d'euros en 2014 contre - 213 millions d'euros en 2013. L'évolution du résultat financier s'explique par la part liée aux opérations de fin de cycle qui se dégrade sur la période (31 millions d'euros en 2014 contre 165 millions d'euros en 2013).

*(1) Retraité des cessions d'actifs (Euriware, Duisburg, activités Contrôle Commande Transport (CCT) et Lignes d'assemblage pour l'aéronautique d'AREVA TA, activité de panneaux électriques au Brésil et activité d'éoliennes terrestres).*

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| **Coût de l'endettement financier net [(charges)/produits]** | **(243)** | **(213)** |
| **Autres charges et produits financiers** | **(155)** | **(35)** |
| Dont part liée aux opérations de fin de cycle | 31 | 165 |
| Dont part non liée aux opérations de fin de cycle | (186) | (200) |
| **RÉSULTAT FINANCIER** | **(397)** | **(248)** |

### 9.2.5.8. IMPÔTS SUR LES RÉSULTATS

La charge d'impôt nette atteint 1 000 millions d'euros en 2014, contre un produit net de 59 millions d'euros en 2013, intégrant une dépréciation des impôts différés actifs existants à l'ouverture pour un montant de 938 millions d'euros, comme suite à la révision des perspectives d'activité et de rentabilité du groupe dans ses périmètres d'intégration fiscale en France et en Allemagne en cohérence avec les hypothèses retenues pour les tests de perte de valeur de certains actifs.

### 9.2.5.9. QUOTE-PART DANS LES RÉSULTATS DES COENTREPRISES ET DES ENTREPRISES ASSOCIÉES

La quote-part du résultat des coentreprises et des entreprises associées est de - 154 millions d'euros en 2014 (contre- 13 millions d'euros en 2013).

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| ATMEA | (82) | (2) |
| ETC | (17) | (30) |
| MNF | (64) | (4) |
| Autres | 9 | 23 |
| **TOTAL** | **(154)** | **(13)** |

### 9.2.5.10. PART DES MINORITAIRES

La part des minoritaires dans le résultat du groupe en 2014 s'établit à - 11 millions d'euros, contre 71 millions d'euros en 2013. Elle est principalement constituée de la contribution des actionnaires minoritaires des activités minières et d'enrichissement.

### 9.2.5.11. RÉSULTAT NET PART DU GROUPE

Le résultat net part du groupe s'élève à - 4 834 millions d'euros en 2014 contre - 494 millions d'euros en 2013.

Le résultat net part du groupe des activités destinées à être cédées s'élève à - 635 millions d'euros en 2014 contre - 246 millions d'euros en 2013. Il est impacté par les dépréciations d'actifs immobilisés (y compris goodwill) des activités Énergie éolienne et Énergie solaire, comme suite à la révision des perspectives commerciales de ces activités, pour un montant total de 135 millions d'euros ; par les pertes à terminaison dotées sur plusieurs contrats des activités Énergie éolienne et Énergie solaire pour un montant total de 215 millions d'euros; et enfin par des provisions pour risques et pour garantie sur les contrats des activités Énergie éolienne et Énergie solaire pour un montant de 205 millions d'euros.

### 9.2.5.12. RÉSULTAT GLOBAL PART DU GROUPE

Le résultat global part du groupe s'élève à - 5 155 millions d'euros en 2014, contre - 562 millions d'euros en 2013. Cette évolution s'explique principalement par le recul du résultat net décrit ci-dessus.

## 9.2.6. FLUX DE TRÉSORERIE

### 9.2.6.1. TABLEAU DE VARIATION DE L'ENDETTEMENT NET

Le tableau ci-après permet d'analyser les éléments de l'année ayant contribué à l'évolution de l'endettement net du groupe. Celui-ci est calculé selon la définition de l'ANC (somme de la « trésorerie et équivalents de trésorerie » diminuée « des dettes financières courantes et non courantes »).

| *(en millions d'euros)* | 2014 |
|---|---|
| Endettement net début de période publié (au 31 décembre 2013) | (4 415) |
| Endettement net début de période retraité (au 31 décembre 2013) | (4 468) |
| Cash-flow opérationnel libre avant impôts | (403) |
| Cash-flow des opérations de fin de cycle | 12 |
| Acquisitions/cessions de VMP à plus de 3 mois | (3) |
| Financement des activités destinées à être cédées | (366) |
| Impact résultat financier | (322) |
| Impôts sur les sociétés versés | (140) |
| Autres éléments | (119) |
| **Au 31 décembre 2014** | |
| **(ENDETTEMENT)/TRÉSORERIE NET DE FIN DE PÉRIODE (DONT *PUT* DES MINORITAIRES)** | **(5 809)** |
| **VARIATION DE L'ENDETTEMENT NET SUR L'EXERCICE 2014** | **- 1 340** |

Le cash-flow net de l'exercice 2014 s'élève ainsi à - 1 340 millions d'euros, contre - 162 millions pour l'exercice 2013.

### 9.2.6.2. TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES FLUX DE TRÉSORERIE OPÉRATIONNELS ET DES FLUX CONSOLIDÉS

Le groupe analyse les flux de trésorerie provenant de ses activités opérationnelles séparément des flux provenant des opérations de fin de cycle et des autres flux de trésorerie.

#### TABLEAU DE RÉCONCILIATION DES FLUX OPÉRATIONNELS ET DES FLUX CONSOLIDÉS

Le tableau ci-après permet de distinguer les flux de trésorerie opérationnelle de l'ensemble des flux présentés au tableau de flux consolidés pour l'année 2014.

| *(en millions d'euros)* | Opérationnel | Opérations de fin de cycle [1] | Autres [2] | Total |
|---|---|---|---|---|
| EBE (ou EBITDA) (i) | 711 | | | |
| Résultat sur cessions d'immobilisations opérationnelles et autres éléments opérationnels non cash (ii) | 3 | | | |
| **Capacité d'autofinancement après intérêts financiers et impôts (i + ii)** | **714** | **(112)** | **(612)** | **(10)** |
| Variation du besoin en fonds de roulement (iii) | 43 | - | 156 | 199 |
| **Flux net de trésorerie généré par l'activité (i + ii + iii)** | **757** | **(112)** | **(456)** | **190** |
| Flux d'investissements nets de cessions (iv) | (1 152) | 124 | (48) | (1 076) |
| Flux de financement (v) | (8) | - | 947 | 939 |
| Incidence des variations de périmètre, taux, titres de transactions (vi) | - | - | 18 | 18 |
| Trésorerie nette des activités en cours de cession (vii) | - | - | (97) | (97) |
| **Flux de trésorerie (i + ii + iii + iv + v + vi+ vii)** | **(403)** | **12** | **365** | **(26)** |

*(1 ) Inclut les dépenses pour les opérations de fin de cycle sur les sites et pour le stockage définitif des déchets, les flux provenant du portefeuille d'actifs financiers dédiés au financement des opérations de fin de cycle, et les flux résultant de la signature des accords avec des tiers relatifs au financement par ces derniers d'une partie des opérations de fin de cycle.*

*(2) C'est-à-dire non opérationnels et non liés aux opérations de fin de cycle, et correspondant principalement aux flux financiers, y compris les flux liés aux opérations de croissance externe exceptionnelles, les dividendes versés et les flux de nature fiscale.*

## 9.2.6.3. FLUX DE TRÉSORERIE OPÉRATIONNELS

**2014 ET 2013**

| | Excédent brut d'exploitation publié | | Variation du besoin en fonds de roulement (BFR) opérationnel publié | | Investissements opérationnels nets publiés | | Cash-flow opérationnel libre avant impôts publié | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | **2014** | **2013** | **2014** | **2013** | **2014** | **2013** | **2014** | **2013** |
| Mines | 451 | 647 | (29) | 206 | (440) | (328) | (14) | 513 |
| Amont | 421 | 296 | (120) | 217 | (441) | (748) | (140) | (235) |
| Réacteurs et Services | (227) | (283) | 132 | 174 | (100) | (128) | (210) | (234) |
| Aval | 232 | 532 | 23 | 67 | (141) | (115) | 114 | 484 |
| Énergies Renouvelables | (24) | (26) | (1) | 2 | (3) | (12) | (28) | (34) |
| Corporate, Services partagés, Ingénierie | (142) | (175) | 38 | (114) | (34) | (40) | (126) | (329) |
| **TOTAL GROUPE** | **711** | **991** | **43** | **552** | **(1 160)** | **(1 371)** | **(403)** | **165** |

### EXCÉDENT BRUT D'EXPLOITATION (EBE)

L'EBE retraité[1] est en repli par rapport à 2013 (passant de 991 millions d'euros en 2013 à 735 millions d'euros en 2014) du fait de la baisse de l'activité et d'une base de comparaison défavorable par rapport à 2013 où il avait bénéficié de contrats non-récurrents dans les BG Mines et Aval. Ces éléments ne sont que très partiellement compensés par un moindre niveau de dépenses sur le chantier EPR d'Olkiluoto 3.

L'EBE publié passe de 991 millions d'euros en 2013 à 711 millions d'euros en 2014, en baisse de 280 millions d'euros.

### VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT (BFR) OPÉRATIONNEL

La variation du BFR opérationnel retraitée[1] est positive, atteignant 39 millions d'euros en 2014 contre 552 millions d'euros en 2013 où elle avait bénéficié d'opérations importantes de déstockage et des résultats des actions sur la maîtrise du poste dettes fournisseurs.

La variation du BFR opérationnel publiée est positive, atteignant 43 millions d'euros en 2014 contre 552 millions d'euros en 2013.

### INVESTISSEMENTS OPÉRATIONNELS NETS

Les investissements opérationnels bruts du groupe sont maîtrisés à 1 159 millions d'euros en 2014, contre 1 423 millions d'euros en 2013. Cette baisse est en ligne avec l'avancée de la construction des usines Georges Besse II et Comurhex II.

Les investissements opérationnels nets retraités[1] après mesures d'optimisation s'établissent à 1 151 millions d'euros en 2014, contre 1 371 millions d'euros en 2013, en baisse de 220 millions.

Les investissements opérationnels nets publiés s'établissent à 1 160 millions d'euros en 2014, contre 1 371 millions d'euros en 2013.

### CASH-FLOW OPÉRATIONNEL LIBRE AVANT IMPÔTS

Le cash-flow opérationnel libre avant impôts retraité[1] recule de 537 millions d'euros par rapport à 2013 (- 372 millions d'euros en 2014 contre 165 millions d'euros en 2013).

Le cash-flow opérationnel libre avant impôts publié s'établit à - 403 millions d'euros en 2014 contre 165 millions d'euros en 2013.

## 9.2.6.4. FLUX LIÉS AUX OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

En 2014, les flux liés aux opérations de fin de cycle se sont élevés à 12 millions d'euros, contre - 22 millions d'euros en 2013.

*(1) Retraité des cessions d'actifs (Euriware, Duisburg, activités Contrôle Commande Transport (CCT) et Lignes d'assemblage pour l'aéronautique d'AREVA TA, activité de panneaux électriques au Brésil et activité d'éoliennes terrestres).*

### 9.2.6.5. FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS

Le tableau ci-dessous présente le tableau de flux de trésorerie consolidé simplifié du groupe :

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 |
|---|---|---|---|
| Marge brute d'autofinancement avant intérêts financiers et impôts | 348 | 823 | - 57,7 % |
| Intérêts financiers et impôts versés | (358) | (335) | - 6,9 % |
| **Capacité d'autofinancement après intérêts financiers et impôts** | **(10)** | **488** | **- 102,0 %** |
| Variation du besoin en fonds de roulement | 199 | 541 | - 63,2 % |
| **Trésorerie provenant des opérations d'exploitation** | **190** | **1 030** | **- 81,6 %** |
| Trésorerie utilisée pour des opérations d'investissement | (1 076) | (1 371) | + 295 M€ |
| Trésorerie utilisée pour des opérations de financement | 939 | 250 | + 689 M€ |
| *Impact des variations de périmètre, taux de change, etc.* | *19* | *(16)* | *n.s.* |
| *Variations sur titres de transactions* | *(2)* | *211* | *n.s.* |
| Trésorerie issue des activités cédées ou destinées à être cédeés | (97) | 26 | - 123 M€ |
| **AUGMENTATION (DIMINUTION) TOTALE DE LA TRÉSORERIE** | **(26)** | **130** | **- 156 M€** |
| Trésorerie à l'ouverture de l'exercice | 1 582 | 1 451 | + 131 M€ |
| **TRÉSORERIE A LA CLÔTURE DE L'EXERCICE** | **1 556** | **1 582** | **- 26 M€** |

#### FLUX DE TRÉSORERIE D'EXPLOITATION

Les flux nets de trésorerie générés par l'activité passent de 1 030 millions d'euros en 2013 à 190 millions d'euros en 2014. Cette baisse s'explique par une dégradation conjointe de la capacité d'autofinancement et de la variation du besoin en fonds de roulement.

#### TRÉSORERIE UTILISÉE POUR LES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT

Les flux nets de trésorerie provenant des opérations d'investissement s'élèvent à - 1 076 millions d'euros en 2014, contre - 1 371 millions d'euros en 2013, en lien avec la maturité des principaux projets d'investissements stratégiques en cours (Georges Besse II et Cigar Lake, notamment), et de la mise sous cocon du projet d'Imouraren, comme suite à l'accord conclu avec l'État du Niger en mai 2014.

#### TRÉSORERIE UTILISÉE POUR LES OPÉRATIONS DE FINANCEMENT

Les flux de trésorerie provenant des opérations de financement s'élèvent à 939 millions d'euros en 2014 en nette amélioration par rapport au niveau de 2013 (250 millions d'euros). Ils bénéficient en 2014 de la réalisation de deux opérations majeures de financement.

## 9.2.7. ÉLÉMENTS BILANCIELS

### BILAN CONSOLIDÉ SIMPLIFIÉ

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| **Actif** | **20 188** | **22 213** |
| Écarts d'acquisition nets | 3 667 | 3 764 |
| Immobilisations corporelles et incorporelles | 10 986 | 11 241 |
| Actifs de fin de cycle (part des tiers) | 188 | 199 |
| Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle | 6 015 | 6 057 |
| Titres des coentreprises et entreprises associées | 143 | 254 |
| Autres actifs financiers non courants | 273 | 261 |
| Impôts différés (actifs – passifs) | 371 | 1 099 |
| Besoin en fonds de roulement opérationnel | (1 830) | (1 305) |
| Actifs des activités destinées à être cédées | 375 | 643 |
| **Passif** | **20 188** | **22 213** |
| Capitaux propres part du groupe | (673) | 4 574 |
| Intérêts minoritaires | 428 | 408 |
| Provisions pour opérations de fin de cycle (part des tiers) | 188 | 199 |
| Provisions pour opérations de fin de cycle (part AREVA) | 6 797 | 6 238 |
| Autres provisions courantes et non courantes | 5 975 | 4 779 |
| Dettes financières nettes | 5 809 | 4 468 |
| Passif des activités destinées à être cédées | 392 | 389 |
| Autres éléments d'actif et de passif | 1 272 | 1 158 |
| **TOTAL BILAN SIMPLIFIÉ** | **20 188** | **22 213** |

### 9.2.7.1. ACTIFS IMMOBILISÉS

#### *Goodwills* nets

Les goodwills nets passent de 3 764 millions d'euros au 31 décembre 2013 à 3 667 millions d'euros au 31 décembre 2014, soit une baisse nette de 97 millions d'euros, s'expliquant par des pertes de valeurs et des écarts de conversion et autres.

#### Immobilisations corporelles et incorporelles

Les immobilisations corporelles et incorporelles passent de 11 241 millions d'euros au 31 décembre 2013 à 10 986 millions d'euros au 31 décembre 2014, soit une diminution nette de 255 millions d'euros.

#### Autres actifs financiers non courants

Le poste des autres actifs financiers non courants passe de 261 millions d'euros en 2013 à 273 millions d'euros en 2014, essentiellement en raison de la variation de la valeur des créances rattachées à des participations.

### 9.2.7.2. BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT OPÉRATIONNEL

Le besoin en fonds de roulement opérationnel (BFR opérationnel) du groupe est négatif (excédent) et s'établit à - 1 830 millions d'euros au 31 décembre 2014, contre - 1 305 millions d'euros un an auparavant.

### 9.2.7.3. TRÉSORERIE (DETTE) NETTE

L'endettement financier net total du groupe s'élève à 5 809 millions d'euros au 31 décembre 2014, contre 4 468 millions d'euros au 31 décembre 2013. Cette hausse de l'endettement net s'explique, outre le cash-flow opérationnel libre avant impôt négatif sur l'exercice, par les décaissements d'impôts (- 140 millions d'euros), l'augmentation de la dette nette des activités destinées à être cédées, Énergie éolienne et Énergie solaire (- 366 millions d'euros), ainsi que par l'impact sur la trésorerie du résultat financier (- 322 millions d'euros).

Le cash-flow net du groupe s'élève à - 1 340 millions d'euros en 2014 contre - 162 millions d'euros en 2013.

**TABLEAU DE RÉCONCILIATION ENTRE LA TRÉSORERIE DU TABLEAU DE FLUX ET LA TRÉSORERIE (DETTE) NETTE DU BILAN**

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 |
|---|---|---|---|
| **Trésorerie nette du tableau de flux** | **1 556** | **1 582** | **- 26** |
| Concours bancaires courants et comptes courants financiers créditeurs | 122 | 106 | + 16 |
| **Trésorerie nette des activités en cours de cession** | **9** | **4** | **+ 5** |
| Dettes financières | (7 494) | (6 160) | - 1 334 |
| **TRÉSORERIE NETTE (ENDETTEMENT NET)** | **(5 809)** | **(4 468)** | **- 1 340** |

**TABLEAU DES DETTES FINANCIÈRES**

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 |
|---|---|---|---|
| Avances rémunérées | 93 | 91 | + 2 |
| Emprunts auprès des établissements de crédit et billets de trésorerie | 1 259 | 734 | + 525 |
| Emprunts obligataires | 5 994 | 5 174 | + 820 |
| Concours bancaires et autres comptes créditeurs | 122 | 106 | + 16 |
| Instruments financiers dérivés | 5 | 33 | - 28 |
| Dettes financières diverses | 22 | 21 | + 1 |
| **TOTAL DES DETTES FINANCIÈRES** | **7 494** | **6 160** | **+ 1 334** |

### 9.2.7.4. CAPITAUX PROPRES

Les capitaux propres part du groupe s'établissent à - 673 millions d'euros au 31 décembre 2014 contre 4 574 millions d'euros au 31 décembre 2013. Cette évolution reflète essentiellement l'effet du résultat global part du groupe de l'exercice 2014 de - 5 155 millions d'euros. Le groupe n'a pas versé de dividendes à ses actionnaires en 2014 au titre de l'exercice 2013.

### 9.2.7.5. ACTIFS ET PROVISIONS POUR OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

L'évolution de la situation bilancielle entre le 31 décembre 2013 et le 31 décembre 2014 concernant les actifs et passifs pour opérations de fin de cycle est résumée dans le tableau suivant :

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| **Actif** | | |
| **Actifs de fin de cycle** | **533** | **432** |
| dont quote-part AREVA (restant à amortir) | 345 | 233 |
| dont quote-part des tiers | 188 | 199 |
| **Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle** | **6 203** | **6 256** |
| **Passif** | | |
| **Provisions pour opérations de fin de cycle** | **6 985** | **6 437** |
| dont provisions pour opérations de fin de cycle (part AREVA) | 6 797 | 6 238 |
| dont provisions pour opérations de fin de cycle (part des tiers) | 188 | 199 |

Au 31 décembre 2014, le taux de couverture des provisions pour opérations de fin de cycle par les actifs dédiés est de 95,3 %.

L'évolution des actifs et provisions pour opérations de fin de cycle est décrite dans la Note 13 des annexes aux comptes consolidés.

### 9.2.7.6. CAPITAUX EMPLOYÉS ET ROACE (*RETURN ON AVERAGE CAPITAL EMPLOYED*)

#### CAPITAUX EMPLOYÉS

Le tableau ci-dessous détaille le calcul des capitaux employés par exercice :

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Immobilisations incorporelles nettes | 2 266 | 2 534 |
| *Goodwill* | 3 667 | 3 764 |
| Immobilisations corporelles nettes | 8 719 | 8 708 |
| Avances, créances et dettes sur immobilisations | (1 293) | (1 256) |
| BFR opérationnel hors avances sur immobilisations | (1 830) | (1 319) |
| Provisions pour risques et charges | (5 965) | (4 774) |
| **Total des capitaux employés** | **5 564** | **7 657** |
| **CAPITAUX EMPLOYÉS MOYENS SUR LA PÉRIODE** | **6 611** | **7 800** |

*Nota bene : la méthodologie retenue tient compte d'une définition des capitaux employés déduction faite de l'intégralité des provisions pour risques et charges.*

#### RETOUR SUR LES CAPITAUX EMPLOYÉS MOYENS (ROACE)

Le tableau suivant présente l'évolution du ROACE du groupe par exercice :

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Capitaux employés moyens | 6 611 | 7 800 |
| Résultat opérationnel net | (1 761) | 28 |
| ROACE | - 26,6 % | 0,4 % |

Compte tenu de l'impact d'éléments non récurrents sur le résultat opérationnel, le calcul du ROACE sur les exercices 2013 et 2014 n'est pas significatif.

## 9.2.8. REVUE DES BUSINESS GROUPS

### 9.2.8.1. BUSINESS GROUP MINES

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 | Variation 2014/2013 à p.c.c. |
|---|---|---|---|---|
| **Carnet de commandes** | **9 539** | **9 602** | **- 0,7 %** | **-** |
| **Chiffre d'affaires contributif** | **1 297** | **1 717** | **- 24,4 %** | **- 24,5 %** |
| **EBE** | **451** | **647** | **- 30,3 %** | **-** |
| *% du CA contributif* | *34,8 %* | *37,7 %* | *- 2,9 pts* | - |
| **Résultat opérationnel** | **(73)** | **499** | **- 114,7 %** | **-** |
| **Cash-flow opérationnel libre avant impôts** | **(14)** | **513** | **- 102,8 %** | **-** |

#### Performance de l'année 2014

Le carnet de commandes du BG Mines s'établit à 9 539 millions d'euros au 31 décembre 2014. Dans un contexte de marché de l'uranium incertain, les prises de commandes ont été limitées au cours de l'exercice 2014 et ce malgré la récente remontée des prix sur le marché de l'uranium naturel (indicateur spot [1] : de 28 dollars/livre à fin juin 2014 à 35,5 dollars/livre à fin décembre 2014 après avoir atteint 39,5 dollars/livre fin novembre ; indicateur long terme[1] : de 44,5 dollars/livre à fin juin 2014 à 49,5 dollars/livre à fin décembre 2014).

Sur l'ensemble de l'année 2014, le BG Mines enregistre un chiffre d'affaires de 1 297 millions d'euros, en baisse de 24,4 % (- 24,5 % à p.c.c.) par rapport à l'exercice 2013.

*(1) Source : UxC/TradeTech.*

Cette évolution s'explique par :

- la baisse anticipée des volumes vendus (- 28 %) suite à l'achèvement, fin 2013, des ventes faites dans le cadre des accords dits « HEU » et aux opérations importantes de déstockage réalisées en 2013 ;
- un léger recul du prix de vente moyen de l'uranium ressortant des contrats par rapport à 2013.

Dans le BG Mines, l'EBE s'élève à 451 millions d'euros en 2014 contre 647 millions d'euros en 2013. Cette évolution s'explique essentiellement par la baisse anticipée des volumes vendus (- 28 %) suite à l'achèvement, fin 2013, des ventes faites dans le cadre des accords dits « HEU » et aux opérations importantes de déstockage réalisées en 2013. Elle s'explique également, dans une moindre mesure, par une hausse des coûts de production, en lien entre autres avec l'application en 2014 de la loi minière de 2006 au Niger, et d'un impact ponctuel au Kazakhstan lié au retard de la mise en service du calcinateur, par un léger recul du prix de vente moyen de l'uranium ressortant des contrats par rapport à 2013 et par des coûts de démobilisation du projet Imouraren au Niger en lien avec la décision de décaler celui-ci dans l'attente de conditions de marché meilleures.

La variation du BFR opérationnel du BG Mines est négative de 29 millions d'euros (contre une contribution positive de 206 millions d'euros en 2013 à la suite d'importantes opérations de déstockage).

Les investissements opérationnels nets du BG Mines s'élèvent à 440 millions d'euros en 2014, contre 328 millions d'euros en 2013. En hausse par rapport à 2013, ils sont restés à un niveau soutenu du fait de la montée en puissance de la mine de Cigar Lake au Canada et de la fin des investissements engagés sur le projet Imouraren pour lequel la décision de décaler le projet dans l'attente de conditions de marché plus favorables a été prise.

Le résultat opérationnel du BG Mines s'élève à - 73 millions d'euros, contre 499 millions d'euros en 2013. Il est affecté par :

- une dépréciation partielle du goodwill de l'UGT Mines d'uranium pour un montant de 200 millions d'euros, résultant du calcul de la valeur d'utilité de l'unité génératrice de trésorerie du BG Mines basée sur une courbe des prix prévisionnels de l'uranium naturel revue à la baisse, par rapport au 30 juin 2014 ;
- la dépréciation de la valeur de l'actif minier de Somaïr au Niger à hauteur de 25 millions d'euros, liée à la prise en compte de l'évolution du cadre d'exploitation de cette mine, partiellement compensée par les effets attendus du plan d'économies élaboré au second semestre 2014 ;
- la dépréciation à hauteur de 100 millions de dollars américains (75 millions d'euros) de l'actif minier de Trekkopje en Namibie, à la suite de la révision de la courbe de prix prévisionnelle pour l'uranium naturel utilisée par AREVA.

### 9.2.8.2. BUSINESS GROUP AMONT

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 | Variation 2014/2013 à p.c.c. |
|---|---|---|---|---|
| **Carnet de commandes** | **19 019** | **16 775** | **+ 13,4 %** | **-** |
| **Chiffre d'affaires contributif** | **2 235** | **2 074** | **+ 7,8 %** | **+ 7,8 %** |
| Chimie - Enrichissement | 988 | 780 | + 26,7 % | + 27,0 % |
| Combustible | 1 246 | 1 294 | - 3,7 % | - 3,7 % |
| **EBE publié** | **421** | **296** | **+ 42,2 %** | **-** |
| *% du CA contributif* | *18,8 %* | *14,3 %* | *+ 4,6 pts* | - |
| **EBE retraité (1)** | **431** | **296** | **+ 45,8 %** | **-** |
| *% du CA contributif* | *19,3 %* | *14,3 %* | *+ 5,0 pts* | - |
| **Résultat opérationnel publié** | **(416)** | **61** | **- 780,2 %** | **-** |
| **Résultat opérationnel retraité (1)** | **(405)** | **61** | **- 762,9 %** | |
| **Cash-flow opérationnel libre avant impôts publié** | **(140)** | **(235)** | **+ 40,5 %** | |
| **Cash-flow opérationnel libre avant impôts retraité (1)** | **(130)** | **(235)** | **+ 44,7 %** | |

*(1) Retraité des cessions d'actifs (Duisburg).*

### Performance de l'année 2014

Le carnet de commandes du BG Amont s'élève à 19 019 millions d'euros au 31 décembre 2014. En 2014, les principales prises de commandes sont :

- un contrat majeur avec EDF de fourniture d'assemblages de combustible et de services associés pour le parc nucléaire français sur la période 2015-2021 ;
- un contrat avec l'électricien Vattenfall de fourniture d'assemblages de combustible pour quatre de ses réacteurs en Suède ;
- un contrat avec l'électricien RWE de fourniture d'assemblages de combustible à la centrale nucléaire d'Emsland (Allemagne) de 2016 à 2020 ;
- un contrat avec l'électricien finlandais Teollisuuden Voima (TVO) de fourniture d'assemblages de combustible aux réacteurs en exploitation à la centrale d'Olkiluoto ;
- un contrat avec Electrabel de fourniture d'assemblages de combustible jusqu'à la fin de vie du réacteur Tihange 1 ;
- des prolongations de contrats de fourniture d'assemblages de combustible aux États-Unis pour les clients Xcel Energy (centrale de Monticello), FP&L (Saint Lucie 1&2), Entergy (Palisades) et Duke Energy Progress (Brunswick) ;
- un contrat de fourniture de combustible nucléaire aux trois réacteurs à eau bouillante de la centrale de Browns Ferry (Alabama) auprès de l'électricien américain Tennessee Valley Authority (TVA) ;
- des contrats d'enrichissement avec divers électriciens sur les marchés européens et américains dont un avec ENUSA sur la période 2015-2021 et un avec Duke Energy Progess sur la période 2018-2021.

Sur l'ensemble de l'année 2014, le BG Amont enregistre un chiffre d'affaires de 2 235 millions d'euros, en progression de 7,8 % (+ 7,8 % à p.c.c.).

- L'activité Chimie-Enrichissement est en forte croissance du fait :
  - d'une forte hausse des volumes vendus aux États-Unis et en France dans l'enrichissement en parallèle de la montée en puissance de la production de l'usine Georges Besse II ;
  - de la légère hausse de l'activité de conversion en France sur la période.
- Dans les activités Combustible, le chiffre d'affaires est en baisse du fait d'une moindre activité en France.

L'EBE retraité[1] du BG Amont s'élève à 431 millions d'euros en 2014 contre 296 millions d'euros en 2013. Cette forte hausse s'explique notamment par la hausse de l'activité par rapport à la même période de 2013, par la montée en puissance de l'usine d'enrichissement Georges Besse II, opérationnelle à 88 % de sa capacité nominale à fin 2014 et par l'effet positif des plans d'amélioration de la performance dans l'ensemble des activités du BG.

La variation du BFR opérationnel du BG Amont est négative de 120 millions d'euros contre une contribution positive de 217 millions d'euros en 2013 où il avait bénéficié des résultats des actions sur la maîtrise du poste dettes fournisseurs.

Les investissements opérationnels nets du BG Amont s'établissent à 441 millions d'euros, en baisse par rapport à 2013 (748 millions d'euros), conformément au rythme prévu de construction et de montée en puissance des installations d'enrichissement et de conversion.

Le résultat opérationnel retraité[1] du BG Amont s'élève à - 405 millions d'euros, contre 61 millions d'euros en 2013. Il est affecté notamment par une perte de valeur de 599 millions d'euros sur l'actif Comurhex II comme suite au relèvement, au premier semestre 2014, du coût à terminaison de la première phase de cet investissement d'une part ainsi qu'à la décision prise au second semestre 2014, à l'issue d'une étude des perspectives d'évolution de l'offre et de la demande sur le marché de la conversion d'uranium, de repousser au-delà de 2030 l'horizon d'extension de la capacité de production de l'usine de 15 000 à 21 000 tonnes par an d'autre part.

## 9.2.8.3. BUSINESS GROUP RÉACTEURS ET SERVICES

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 | Variation 2014/2013 à p.c.c. |
|---|---|---|---|---|
| **Carnet de commandes** | **8 593** | **9 024** | **- 4,8 %** | **-** |
| **Chiffre d'affaires contributif** | **3 119** | **3 293** | **- 5,3 %** | **- 5,0 %** |
| Grands Projets | 681 | 649 | + 4,8 % | + 4,8 % |
| Base Installée | 1 634 | 1 617 | + 1,0 % | + 1,1 % |
| Fabrication | 166 | 374 | - 55,7 % | - 55,7 % |
| Produits & Technologie | 54 | 54 | - 0,4 % | - 0,4 % |
| Mesures Nucléaires | 171 | 179 | - 4,7 % | - 3,5 % |
| Propulsion & Réacteurs de recherche | 414 | 420 | - 1,4 % | + 0,6 % |
| **EBE publié** | **(227)** | **(283)** | **+ 20,0 %** | **-** |
| *% du CA contributif* | *n.s.* | *n.s.* | *n.s.* | - |
| **EBE retraité [1]** | **(229)** | **(283)** | **+ 19,0 %** | **-** |
| *% du CA contributif* | *n.s.* | *n.s.* | *n.s.* | - |
| **Résultat opérationnel publié** | **(1 235)** | **(547)** | **- 125,7 %** | **-** |
| **Résultat opérationnel retraité [1]** | **(1 240)** | **(547)** | **- 126,7 %** | **-** |
| **Cash-flow opérationnel libre avant impôts publié** | **(210)** | **(234)** | **+ 10,3 %** | **-** |
| **Cash-flow opérationnel libre avant impôts retraité [1]** | **(204)** | **(234)** | **+ 12,6 %** | **-** |

*(1) Retraité des cessions d'actifs (activités Contrôle Commande Transport (CCT) et Lignes d'assemblage pour l'aéronautique d'AREVA TA, activité d'éoliennes terrestres).*

*(1) Retraité des cessions d'actifs (Duisburg)*

### Performance de l'année 2014

Le carnet de commandes du BG Réacteurs et Services s'établit à 8 593 millions d'euros au 31 décembre 2014. En 2014, les principales prises de commandes sont les suivantes :

- un contrat signé avec l'électricien sud-africain Eskom d'un montant de 300 millions d'euros portant sur le remplacement des générateurs de vapeur de la centrale nucléaire de Koeberg ;
- un contrat d'environ 75 millions d'euros avec l'électricien brésilien Eletrobrás Eletronuclear (ETN) pour la fourniture d'équipements mécaniques et électriques complémentaires sur le réacteur Angra 3 ;
- la prolongation d'un contrat avec PSEG Nuclear jusqu'en 2022 pour des activités de maintenance et d'arrêt de tranches sur les deux réacteurs de la centrale de Salem et sur le réacteur de Hope Creek (New Jersey) ;
- un contrat avec l'électricien chinois China Nuclear Power Engineering (CNPEC) pour la fourniture de l'instrumentation du cœur de quatre réacteurs en construction remporté par le consortium AREVA – BRIC ;
- plusieurs contrats dans le cadre des programmes « Safety Alliance » et « Forward Alliance ».

Le chiffre d'affaires du BG Réacteurs et Services s'établit à 3 119 millions d'euros en 2014, en baisse de 5,3 % (- 5,0 % à p.c.c.). L'effet périmètre et méthode comptable a eu un impact négatif de 8 millions d'euros.

- Le chiffre d'affaires des activités de services à la base installée est en repli par rapport à 2013 où il avait bénéficié d'une forte activité en France. De plus, l'activité est en baisse aux États-Unis, en Allemagne et en France du fait d'une conjoncture de marché dégradée.
- Le chiffre d'affaires des Grands Projets est en hausse par rapport à 2013 et évolue en ligne avec l'avancement des grands chantiers. Il bénéficie de la montée en puissance du projet d'achèvement du réacteur Angra 3 (Brésil) et de la hausse du chiffre d'affaires associé au projet EPR Flamanville 3 (France), compensant ainsi la baisse attendue du chiffre d'affaires associé au projet EPR Taishan 1&2 (Chine). Par ailleurs, conformément aux dispositions du paragraphe 32 de la norme IAS 11 appliquées depuis le 2nd semestre 2013, aucun chiffre d'affaires n'a été comptabilisé au titre du projet EPR Olkiluoto 3 (Finlande) au cours de l'exercice 2014.

Dans le BG Réacteurs et Services, l'EBE retraité(1) est de - 229 millions d'euros en 2014, en amélioration par rapport à l'exercice 2013 (- 283 millions d'euros). Cette évolution s'explique notamment par un moindre niveau d'activité sur le projet EPR d'Olkiluoto 3, focalisé en 2014 sur le chemin critique constitué par le contrôle-commande, et par les actions de réduction des coûts engagées dans le BG.

La variation du BFR opérationnel retraité(1) du BG Réacteurs et Services est positive de 128 millions d'euros (contre une contribution positive de 174 millions d'euros en 2013), bénéficiant de l'optimisation du poste clients.

Le BG Réacteurs et Services affiche un montant total d'investissements opérationnels nets retraités(1) de 101 millions d'euros en 2014, en recul par rapport à 2013 (128 millions d'euros). Cette baisse s'explique par de moindres dépenses sur les développements de la gamme de réacteurs du groupe.

Le BG Réacteurs et Services affiche un résultat opérationnel retraité(1) de - 1 240 millions d'euros, contre - 547 millions d'euros en 2013. Le résultat opérationnel du BG est impacté par :

- un montant total de 782 millions d'euros de dotations aux provisions pour pertes à terminaison au titre de plusieurs projets de construction ou de modernisation de réacteurs dont :
  - 576 millions d'euros au titre de l'EPR d'Olkiluoto 3 compte tenu de la réévaluation détaillée des coûts restant à engager et des risques résiduels sur le projet (principalement liés à l'achèvement de la construction du réacteur), en lien avec la finalisation, au second semestre 2014, du planning détaillé d'achèvement du réacteur, au sujet duquel le client TVO n'a pas émis d'objection majeure ; à ces dotations aux provisions s'ajoutent, dans le montant de la perte à terminaison du projet, en application du paragraphe 32 de la norme IAS 11 des coûts de période n'ayant pas participé efficacement à l'avancement du projet pour 144 millions d'euros ;
  - 155 millions d'euros au titre d'un contrat de modernisation d'un réacteur en Europe, afin de tenir compte du report de la date d'achèvement du projet en raison de la complexité de l'environnement de travail, des demandes de modification de la configuration logicielle effectuées par le client et du report, à l'initiative du client, du planning de formation de ses opérateurs, aucune réclamation par AREVA auprès du client, au titre de ces éléments, n'étant prise en compte dans le montant de la provision complémentaire.
- une provision pour risques de 187 millions d'euros constituée au titre du projet de construction du Réacteur Jules Horowitz pour le CEA, dans le cadre de la recherche d'une solution négociée au différend qui opposait AREVA à son client concernant la prise en charge des surcoûts avérés et probables sur le projet, tant dans le périmètre des deux contrats dont AREVA TA, filiale d'AREVA, est titulaire, que dans celui des contrats passés par le CEA avec d'autres industriels, solution qui permet de limiter les risques futurs ;
- des dépréciations de frais de R&D immobilisés pour un montant de 362 millions d'euros au titre de plusieurs éléments de la gamme de réacteurs nucléaires de 3ème génération, en particulier concernant la conception de l'US EPR, en l'absence de débouché identifié à horizon prévisible aux États-Unis ou à l'étranger pour ce modèle particulier.

*(1) Retraité des cessions d'actifs (activités Contrôle Commande Transport (CCT) et Lignes d'assemblage pour l'aéronautique d'AREVA TA, activité d'éoliennes terrestres).*

## 9.2.8.4. BUSINESS GROUP AVAL

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 | Variation 2014/2013 à p.c.c. |
|---|---|---|---|---|
| **Carnet de commandes** | **9 665** | **5 886** | **+ 64,2 %** | **-** |
| **Chiffre d'affaires contributif** | **1 531** | **1 742** | **- 12,1 %** | **- 12,1 %** |
| Recyclage | 857 | 1 030 | - 16,8 % | - 16,8 % |
| Démantèlement et Services | 306 | 310 | - 1,3 % | + 1,1 % |
| Logistique Nucléaire | 247 | 282 | - 12,4 % | - 12,4 % |
| Projets Internationaux | 121 | 119 | + 1,6 % | - 4,8 % |
| **EBE** | **232** | **532** | **- 56,4 %** | **-** |
| *% du CA contributif* | *15,2 %* | *30,6 %* | *- 15,4 pts* | - |
| **Résultat opérationnel** | **(495)** | **308** | **- 260,5 %** | **-** |
| **Cash-flow opérationnel libre avant impôts** | **114** | **484** | **- 76,4 %** | **-** |

### Performance de l'année 2014

Le carnet de commandes du BG Aval s'établit à 9 665 millions d'euros au 31 décembre 2014. En 2014, on note principalement :

- l'accord trouvé en juin 2014 avec EDF sur les principales conditions concernant l'activité traitement-recyclage pour la période 2013-2020 ;
- un contrat avec ses partenaires Mace et Atkins pour la construction d'une installation de reprise et conditionnement de déchets anciens sur le site de Sellafield (Royaume-Uni) ;
- plusieurs contrats avec des électriciens américains pour la fourniture de solutions d'entreposage de combustible nucléaire usé ;
- un contrat avec l'électricien néerlandais EPZ pour la fourniture d'emballages.

Le chiffre d'affaires du BG Aval ressort à 1 531 millions d'euros en 2014, en baisse par rapport à 2013 (- 12,1 % en données publiées et - 12,1 % à données comparables).

- Le chiffre d'affaires de l'activité Recyclage est en forte baisse sur la période. Cette évolution s'explique par :
  - une base de comparaison défavorable par rapport à l'exercice 2013 où il avait bénéficié d'une forte activité dans le cadre de contrats pour des clients étrangers, conclus en vue de campagnes de fabrication de combustible MOX ;
  - l'impact ponctuel de l'accord trouvé avec EDF sur les conditions financières pour 2013-2020 de l'accord traitement-recyclage, des concessions commerciales ayant été accordées à EDF en contrepartie d'une visibilité renforcée dans la durée et d'une augmentation des volumes.
- Le chiffre d'affaires de l'activité Logistique Nucléaire est en léger repli du fait d'une moindre activité de transports en Europe.
- Le chiffre d'affaires de l'activité Démantèlement et Services est en légère hausse sur la période suite à l'augmentation des prestations globales d'assistance chantiers en France.

Le BG Aval enregistre un EBE de 232 millions d'euros en 2014 contre 532 millions d'euros en 2013. Cette forte baisse s'explique par une base de comparaison défavorable par rapport à 2013 où l'EBE du BG avait bénéficié d'une forte activité dans le cadre de contrats pour des clients étrangers, conclus en vue de campagnes de fabrication de combustible MOX, et par l'impact ponctuel négatif de l'accord trouvé avec EDF sur les conditions pour 2013-2020 de l'accord traitement-recyclage, en particulier en termes de concessions commerciales, et ce malgré une forte activité dans les installations de la Hague et MELOX et la maîtrise des coûts de production.

La variation du BFR opérationnel du BG Aval est positive de 23 millions d'euros (contre une contribution positive de 67 millions d'euros en 2013).

Les investissements opérationnels nets du BG Aval s'établissent à 141 millions d'euros. Ils sont en hausse par rapport à 2013 (115 millions d'euros) du fait d'une hausse des investissements sur les installations de la Hague.

Le BG Aval enregistre un résultat opérationnel de - 495 millions d'euros en 2014, contre 308 millions d'euros en 2013. Il est affecté par :

- l'impact ponctuel négatif de l'accord conclu avec EDF sur les modalités pour 2013-2020 de l'accord traitement-recyclage. À l'impact constaté au niveau de l'EBE, s'ajoute la perte de valeur d'actifs industriels de la Hague et MELOX compte tenu des modalités de financement des investissements réalisés depuis 2013 sur ces sites agréés avec EDF ;
- de compléments de provisions pour obligations de fin de cycle comme suite (i) aux échanges formels intervenus aux premier et second semestres 2014 avec l'autorité administrative, à hauteur de 289 millions d'euros, afin de renforcer la couverture d'éventuels aléas de réalisation de projet dans le cadre des opérations de démantèlement et de reprise et reconditionnement des déchets, (ii) à la couverture de risques identifiés sur les chantiers de démantèlement et reprise et conditionnement de déchets à hauteur de 138 millions d'euros, et (iii) à la révision triennale du chiffrage de démantèlement futur de l'usine de MELOX à hauteur de 15 millions d'euros.

### 9.2.8.5. BUSINESS GROUP ÉNERGIES RENOUVELABLES

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 | Variation 2014/2013 à p.c.c. |
|---|---|---|---|---|
| **Carnet de commandes** | **49** | **68** | **- 27,7 %** | **-** |
| **Chiffre d'affaires contributif** | **52** | **68** | **- 24,4 %** | **- 21,4 %** |
| **EBE publié** | **(24)** | **(26)** | **+ 5,1 %** | **-** |
| *% du CA contributif* | *n.s.* | *n.s.* | *n.s.* | - |
| **EBE retraité (1)** | **(24)** | **(26)** | **+ 6,5 %** | **-** |
| *% du CA contributif* | *n.s.* | *n.s.* | *n.s.* | - |
| **Résultat opérationnel publié** | **(43)** | **(31)** | **- 37,1 %** | **-** |
| **Résultat opérationnel retraité (1)** | **(42)** | **(31)** | **- 35,8 %** | **-** |
| **Cash-flow opérationnel libre avant impôts publié** | **(28)** | **(34)** | **+ 18,6 %** | **-** |
| **Cash-flow opérationnel libre avant impôts retraité (1)** | **(29)** | **(34)** | **+ 14,3 %** | **-** |

*(1) Retraité des cessions d'actifs (activité de panneaux électriques au Brésil).*

#### Performance de l'année 2014

Le carnet de commandes du BG Énergies Renouvelables s'établit à 49 millions d'euros au 31 décembre 2014. En 2014, on note principalement un contrat avec l'électricien brésilien BOLT Energias dans le cadre d'un projet pour la construction de la centrale biomasse de Campo Grande qui constituera la plus grande installation biomasse du pays une fois le projet achevé.

Le chiffre d'affaires du BG Énergies Renouvelables ressort à 52 millions d'euros pour l'année 2014, en baisse par rapport à 2013 (- 24,4 % en données publiées et - 21,4 % à données comparables) du fait d'une baisse de l'activité Bioénergie en Europe.

L'EBE du BG Énergies Renouvelables s'élève à - 24 millions d'euros en 2014, stable par rapport à 2013 (- 26 millions d'euros). Les plans d'amélioration de la performance dans l'activité Bioénergie ont permis de compenser les coûts de restructuration et de litiges liés à des contrats clients anciens.

La variation du BFR opérationnel du BG Énergies Renouvelables est négative de 1 million d'euros (contre une contribution positive de 2 millions d'euros en 2013).

Les investissements opérationnels nets retraités(1) du BG Énergies Renouvelables s'élèvent à 4 millions d'euros en 2014, en baisse par rapport à 2013 (12 millions d'euros).

Le résultat opérationnel du BG Énergies Renouvelables s'établit à - 42 millions d'euros en 2014, contre - 31 millions d'euros en 2013. Il comprend des pertes de valeur au titre du goodwill Bioénergie pour un montant de 14 millions d'euros.

### 9.2.8.6. CORPORATE, SERVICES PARTAGES, INGÉNIERIE

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 | Variation 2014/2013 | Variation 2014/2013 à p.c.c. |
|---|---|---|---|---|
| **Chiffre d'affaires contributif** | **103** | **168** | **- 39,0 %** | **- 3,6 %** |
| **EBE publié** | **(142)** | **(175)** | **+ 19,0 %** | **-** |
| **EBE retraité (1)** | **(127)** | **(175)** | **+ 27,8 %** | **-** |
| **Résultat opérationnel publié** | **(384)** | **(256)** | **- 50,0 %** | **-** |
| **Résultat opérationnel retraité (1)** | **(368)** | **(256)** | **- 43,9 %** | **-** |
| **Cash-flow opérationnel libre avant impôts publié** | **(126)** | **(329)** | **+ 61,8 %** | **-** |
| **Cash-flow opérationnel libre avant impôts retraité (1)** | **(108)** | **(329)** | **+ 67,0 %** | **-** |

*(1) Retraité des cessions d'actifs (Euriware).*

*(1) Retraité des cessions d'actifs (activité de panneaux électriques au Brésil).*

# 9.3. ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE DES COMPTES 2014

- Le 5 janvier 2015, AREVA a annoncé avoir signé avec l'électricien brésilien Eletrobrás Eletronuclear (ETN) un contrat d'environ 75 millions d'euros pour la fourniture d'équipements mécaniques et électriques complémentaires sur le réacteur Angra 3. Ce contrat intègre notamment des moteurs diesel, des appareillages et commandes électriques ainsi que des équipements pour l'entreposage des combustibles usés.
- Le 8 janvier 2015, l'Assemblée générale extraordinaire d'AREVA SA a décidé la transformation de la forme de gouvernance de la société de société anonyme à Conseil de Surveillance et Directoire à société anonyme à Conseil d'Administration. Le même jour, le Conseil d'Administration nouvellement nommé a choisi de dissocier la présidence du Conseil et l'exercice de la Direction générale. MM. Philippe Varin et Philippe Knoche ont été nommés président du Conseil d'Administration et Directeur général d'AREVA, respectivement.
- Le 13 janvier 2015, AREVA a signé avec l'électricien américain FirstEnergy Nuclear Operating Company (FENOC) un contrat de longue durée pour des activités d'arrêt de tranche, de maintenance et d'ingénierie à la centrale nucléaire de Davis-Besse située dans l'Ohio. Ce contrat de services inclut le rechargement en combustible, l'inspection des générateurs de vapeur ainsi que le contrôle des matériaux et la mitigation de leur dégradation.
- Le 30 janvier 2015, à l'occasion de la visite en Chine de Manuel Valls, Premier ministre français, AREVA et CNNC ont signé un protocole d'accord visant à la création d'une coentreprise dans les transports et la logistique nucléaire. Selon les termes de cet accord, AREVA apportera son savoir-faire, son expérience et ses compétences en vue du déploiement d'un schéma logistique de transport de combustibles usés en Chine. Cet accord favorisera l'accès du groupe à ce marché en forte croissance.
- Le 9 février 2015, AREVA et Exelon ont signé un contrat pour l'adoption par celui-ci d'une nouvelle technique de maintenance destinée à prolonger la durée d'utilisation des composants d'un réacteur nucléaire. Ce procédé, appelé grenaillage par jet de cavitation, sera mis en œuvre pour la toute première fois dans les cuves des réacteurs de Byron et de Braidwood situés dans l'Illinois.
- Le 18 février 2015, AREVA a annoncé la suspension du processus de certification de la conception du réacteur EPR américain.
- Le 23 février 2015, des éléments financiers ayant été diffusés précédemment dans les médias, AREVA a tenu à préciser que les comptes de l'exercice 2014 ne seraient arrêtés par le Conseil d'Administration que le 3 mars 2015. Les éléments financiers préliminaires et non-audités, tels qu'examinés le 18 février 2015 par le Comité d'Audit et d'Éthique, font ressortir pour 2014 un résultat net consolidé part du groupe négatif, de l'ordre de - 4,9 milliards d'euros (contre - 0,5 milliard d'euros en 2013).
- Le 9 mars 2015, AREVA et Gamesa ont signé les accords définitifs et clôturé l'opération permettant la création d'Adwen, coentreprise dédiée à l'éolien en mer. Adwen est détenue à parts égales par les deux sociétés et est en charge de la conception, la fabrication, l'installation, la mise en service et la maintenance d'éoliennes en mer.

# 10 TRÉSORERIE ET CAPITAUX

Pour les informations relatives aux flux de trésorerie et capitaux, voir les Sections 9.2.6. *Flux de trésorerie* et 9.2.7. *Éléments bilanciels.*

# POLITIQUE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES

11


**11.1. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT** 129
11.1.1. Chiffres clés 129
11.1.2. Organisation générale de la Recherche et Développement 130
11.1.3. Partenariats 131
11.1.4. Principales orientations technologiques 132

**11.2. PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE** 136
11.2.1. Brevets et savoir-faire 136
11.2.2. Marques 136
11.2.3. Activité juridique 137
11.2.4. En 2015 137


## 11.1. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

### 11.1.1. CHIFFRES CLÉS

Les dépenses de Recherche et Développement sont immobilisées au bilan si elles répondent aux critères d'activation fixés par la norme IAS 38, et sont comptabilisées en charges de Recherche et Développement dans le cas contraire. Dans le compte de résultat, les frais de Recherche et Développement apparaissent sous la marge brute et représentent les dépenses, non activables, engagées par le groupe exclusivement ; les charges relatives aux programmes financés partiellement ou totalement par les clients, ainsi que les projets en partenariat où AREVA dispose d'un droit d'usage commercial des résultats, sont comptabilisées dans le coût des ventes. L'ensemble des montants engagés pour la Recherche et le Développement, qu'ils soient activés ou en charges de l'exercice, constitue l'effort de Recherche et Développement.

Les frais de Recherche et Développement du groupe, hors frais de recherche et d'exploration minières, ont représenté, sur l'année 2014, 194 millions d'euros, soit 2,3 % du chiffre d'affaires contributif. Cet indicateur est en repli par rapport à l'exercice 2013, où les frais de Recherche et Développement hors frais de recherche et d'exploration minière s'élevaient à 223 millions d'euros, soit 2,5 % du chiffre d'affaires.

| *(en millions d'euros)* | 2014 | % du CA | 2013 | % du CA |
|---|---|---|---|---|
| **Frais de Recherche et Développement comptabilisés en charges sous la marge brute après CIR (1)** | **231** | **2,8 %** | **273** | **3,0 %** |
| Dont frais de recherche et d'exploration minière | 38 | | 51 | - |
| **Frais de Recherche et Développement comptabilisés en charges sous la marge brute hors frais de recherche et d'exploration minières après CIR (1)** | **194** | **2,3 %** | **223** | **2,5 %** |
| CIR (1) | 58 | | 50 | - |
| **Frais de Recherche et Développement comptabilisés en charges sous la marge brute hors frais de recherche et d'exploration minières avant CIR (1)** | **251** | **3 %** | **272** | **3,0 %** |
| Frais de développement capitalisés | 65 | 0,8 % | 115 | 1,3 % |
| **TOTAL** | **317** | **3,8 %** | **387** | **4,3 %** |
| **Nombre de brevets déposés** | **82** | | **117** | **-** |

*(1) Crédit Impôt Recherche.*

En prenant en compte les frais de développement capitalisés, le total des frais de Recherche et Développement s'élève à 317 millions d'euros en 2014, 3,8 % du chiffre d'affaires de la période, en repli par rapport à l'année 2013 (4,3 % du chiffre d'affaires).

Ce montant reflète la poursuite de projets de long terme, parmi lesquels :

- le développement et la modernisation des outils industriels dans l'amont du cycle ainsi que le développement de combustibles avancés ;
- l'optimisation du réacteur EPR et la poursuite des activités certification aux États-Unis et au Royaume-Uni ;
- les études génériques détaillées du réacteur ATMEA1 ;
- le développement de produits et systèmes de contrôle-commande avancés pour les centrales neuves ou la rénovation de centrales existantes ;
- le développement de méthodes et outils avancés en support à la conception et aux activités de services aux exploitants ;
- l'évaluation de concepts avancés tels les réacteurs à neutrons rapides et les petits réacteurs modulaires ;
- l'amélioration de la performance pour la fabrication des équipements ;
- les études préliminaires de procédés pour de futures usines de traitement-recyclage, le maintien et l'amélioration des performances des usines actuelles ;
- le développement de nouveaux emballages de transport de matières et déchets nucléaires ;
- le développement de méthodes et outils en support aux activités de démantèlement.

## 11.1.2. ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

AREVA a acquis des positions de leader mondial dans ses métiers grâce à une politique dynamique de maîtrise des technologies les plus avancées et d'intégration de ces progrès dans ses produits et services. Cet effort continu depuis l'origine des premières mises en œuvre industrielles de l'énergie nucléaire a permis de constituer et de valoriser un important patrimoine intellectuel, d'assurer une forte avance technologique et de conforter le positionnement du groupe à l'international. Pour conserver et accroître ce patrimoine et rendre effectives les synergies attendues à la suite de sa création, AREVA s'appuie sur une fonction Recherche et Développement commune entre ses filiales. Ce mode de fonctionnement intégré permet d'échanger les meilleures pratiques dans l'ensemble du groupe. Il augmente l'efficacité des actions menées dans des domaines aussi variés que la veille technologique, la gestion du savoir et de l'expertise, la défense du patrimoine intellectuel, l'innovation et le pilotage du portefeuille de projets de Recherche et Développement. Il permet aussi l'impulsion et, le cas échéant, le pilotage et le financement centralisé de projets transversaux aux filiales du groupe ou à long terme.

En 2014, la direction de la Recherche et du Développement a continué à mettre en œuvre les feuilles de routes technologiques qui permettent :

- d'assurer la bonne articulation des actions de développement commercial et technologique au sein d'AREVA ;
- d'identifier en amont les écarts entre les attentes du marché et les capacités techniques et technologiques du groupe ;
- de structurer l'intégration des nouvelles technologies et des ressources techniques dans le groupe, pour soutenir le développement de produits clés lorsque nécessaire et mettre en place une hiérarchisation des programmes de R&D du groupe pour soutenir sa stratégie de croissance.

Facilitant la gestion des investissements, l'allocation des ressources et la planification, le portefeuille de projets R&D est un élément clé pour le contrôle de la performance opérationnelle. La gestion du portefeuille global des projets R&D a été redéfinie afin de répondre aux enjeux suivants :

- aligner les projets avec la stratégie définie par le groupe ;
- hiérarchiser les projets de R&D afin de faciliter l'arbitrage et la prise de décision ;
- réaliser un contrôle budgétaire global efficace et affecter les ressources en fonction des priorités ;
- offrir une vue complète du portefeuille des projets R&D afin de faciliter la communication interne et externe.

Les projets de R&D couvrent un éventail très large de domaines technologiques, depuis l'extraction du minerai d'uranium jusqu'à la production d'énergies renouvelables. L'ensemble de ces projets de R&D contribue à améliorer ou créer de nouveaux produits, services ou procédés.

### DÉMARCHE D'INNOVATION D'AREVA

#### Le projet InnovAction

Le projet interne « InnovAction » s'appuie sur un réseau de nombreux contacts, dans les entités opérationnelles et fonctionnelles, avec une ambition commune : « Convertir les idées innovantes des salariés en leviers de performance, de différenciation et afin de faire émerger de nouvelles activités pour AREVA ».

InnovAction se décline autour de cinq objectifs majeurs :

- renforcer la culture de l'innovation ;
- encourager les équipes à proposer leurs idées innovantes, et les aider à les faire mûrir ;
- accélérer les temps de mise sur le marché de solutions innovantes, techniques et non techniques, afin de soutenir le développement et pérenniser les activités ;
- aider à faire mûrir les solutions de rupture technologique et les nouveaux métiers pour AREVA ;
- renforcer les liens d'AREVA avec des partenaires externes pour développer des solutions innovantes (laboratoires, PME, start-ups, fonds de capital-risque...).

Les principales actions de ce projet sont :

- l'intégration plus avancée des clients dans nos processus d'innovation (ateliers Clients sur leurs besoins non couverts) ;
- la mise en réseau des salariés porteurs d'innovations (animation des réseaux, plates-formes collaboratives...) ;
- le renforcement des processus de génération et de capture des idées innovantes (formations, boîtes à idées...) ;
- le support à l'incubation des idées, jusqu'à leur mise en œuvre (Incubateurs Business) ;
- le déploiement d'outils pour initier des liens avec des partenaires externes (AREVA Innovation PME, fonds de capital-risque...).

#### De nombreux exemples illustrent le fort potentiel d'innovation d'AREVA...

Cette année, deux laboratoires de l'innovation ont été créés au sein d'AREVA, à Saint-Quentin-en-Yvelines et Lyon. Ces « labs » ont pour vocation de favoriser la créativité et d'encourager les démarches entrepreneuriales au sein du groupe.

Grâce aux idées soumises par les salariés d'AREVA au travers entre autres des différents programmes d'innovation lancés au sein des entités, plusieurs milliers d'innovations sont mises en œuvre sur le terrain, chaque année, pour améliorer nos performances opérationnelles.

À titre d'exemples d'innovation, on peut citer le déploiement de solutions mobiles (tablettes) auprès des opérateurs sur le terrain afin de simplifier la saisie et le transfert de données, notamment lors des opérations d'arrêts de tranche et de grands carénages. On peut aussi mentionner le simulateur de travail en boîte à gants SIBAG, solution de formation par réalité virtuelle, afin d'améliorer la formation des opérateurs du site de MELOX. Le BG Mines a également développé une solution portable d'analyse de la concentration d'un échantillon en uranium, permettant d'avoir des résultats beaucoup plus rapides pour les mines. Enfin, le BG Amont a par exemple développé un nouveau procédé d'introduction des crayons de combustible dans les squelettes des assemblages par lubrification à l'eau des tubes de gainage. Le BG R&S a quant à lui développé un système de relaxation des contraintes par jet d'eau cavitant permettant d'améliorer la résistance à la corrosion des cuves de réacteurs (USA) et également un procédé de réalisation de pièces complexes par compression isostatique à chaud, mis en œuvre pour la réalisation de prototypes de la première paroi du réacteur de fusion ITER.

## 11.1.3. PARTENARIATS

Sur la base des succès technologiques acquis depuis une trentaine d'années et de ses succès commerciaux, AREVA se positionne comme un groupe international, qui compte parmi les leaders mondiaux dans le secteur des activités nucléaires. Le groupe possède aujourd'hui une forte implantation sur les trois grands continents. Son développement passe en conséquence par une politique de partenariats scientifiques et techniques prenant en compte cette dimension.

Le Département des partenariats externes de la direction de la Recherche et du Développement travaille en étroite collaboration avec les centres de Recherche et Développement régionaux de France, d'Allemagne et des États-Unis sur les missions principales suivantes :

- développer et assurer la pérennité des partenariats avec les grands organismes de recherche (en trouvant les meilleurs partenaires externes pour les projets Recherche et Développement du groupe et élaborer les plans de collaboration) ;
- soutenir les initiatives de Recherche et Développement internes au groupe par l'identification de partenaires externes pertinents complémentaires ;
- analyser les offres de Recherche et Développement externes ainsi que les possibilités de participation à des consortiums de projets à financement externe (pouvoirs publics, Commission européenne, etc.).

AREVA possède ainsi un important réseau de partenariats avec des laboratoires de recherche internationalement reconnus. En particulier :

- en France : les centres du CEA à Saclay, Cadarache, Grenoble et Marcoule ; les laboratoires d'EDF Recherche et Développement ; le Centre National de la Recherche Scientifique ; l'Institut de Recherche sur la Sûreté Nucléaire ; les écoles d'ingénieurs et universités (Chimie Paris, Mines Paritech, Écoles Centrales, Université Montpellier, l'INSA Lyon., etc.) ;
- en Pologne : *Warsaw University of Technology* (WUT) conjointement avec EDF, le CEA, l'ANDRA ;
- en Allemagne : l'Université de Zittau ; les centres de recherche de Karlsruhe, Rossendorf et Julich ;
- aux États-Unis : le MIT *(Massachusetts Institute of Technology)* ; Caltech *(California Institute of Technology)* ; les Universités de Floride et de Berkeley, CAER *(Center for Advanced Engineering and Research)* de l'Idaho, du Texas et de Virginie ; les laboratoires nationaux du DOE (Sandia, INL...) ;
- en Chine : les Universités de Tsinghua-Beijing et de Xi'An ;
- en Russie : l'institut de recherche Kurchatov, VNIINM et KHLOPIN ;
- en Australie : l'*IAN WARK Research Institute, University of South Australia* ;
- en Inde : IIT Bombay et l'université de Jadavpur à Calcutta.

AREVA participe, *via* le CEA représentant les parties françaises, à l'initiative américaine GIF *(Generation IV International Forum)*. L'accord intergouvernemental, signé par plusieurs pays en 2005, donne un cadre à la collaboration internationale sur la Recherche et Développement dédiée aux concepts de réacteurs nucléaires de quatrième génération. AREVA s'intéresse à cette initiative en liaison avec ses partenaires français, européens ou étrangers, en particulier pour les concepts de réacteurs à spectre rapide respectant de façon accrue les critères d'économie de ressources. AREVA est ainsi partie prenante à l'Accord sur les études et la R&D pour le réacteur à neutrons rapides ASTRID signé entre la France et le Japon en mai 2014.

## 11.1.4. PRINCIPALES ORIENTATIONS TECHNOLOGIQUES

Les programmes de Recherche et Développement du groupe sont focalisés sur le développement de technologies de production d'électricité compétitives et à faibles émissions de $CO_2$ adaptés aux besoins de nos clients. Ces programmes ont pour objectifs principaux l'amélioration continue de la sûreté, la réduction des coûts d'investissement et opérationnels, la réduction des impacts environnementaux. Ceci inclut les moyens permettant une gestion responsable des déchets, la préservation des ressources naturelles et le développement des technologies de futures générations dans le domaine de l'énergie nucléaire, des énergies renouvelables et la complémentarité entre ces énergies, tels les dispositifs de stockage de l'électricité.

Une présentation synthétique des développements de Recherche et Développement au cours de l'année 2014 et des résultats obtenus est présentée ci-dessous. Elle confirme l'intérêt d'une approche intégrée des besoins de Recherche et Développement orientée vers les énergies durables à faible émission de $CO_2$, et les produits et services qui y sont associés.

### ACTIVITÉS DE R&D DANS LE DOMAINE DE LA MINE

La R&D dans les activités minières couvre l'ensemble des quatre grands domaines de l'activité que sont la prospection géologique, les techniques d'exploitation minière, le traitement du minerai, l'après mine et l'environnement. Dans le domaine du traitement par exemple, la R&D couvre toutes les techniques utilisées par AREVA en traitement dynamique, lixiviation en tas, et lixiviation *in situ*.

L'activité Mines conduit également des travaux de recherche, en partenariat avec d'autres industriels, pour évaluer la faisabilité technique d'extraction de l'uranium à partir de ressources dites « non conventionnelles », tels que les minerais polymétalliques ou les phosphates.

#### Exploration minière et perspectives

AREVA a poursuivi en 2014 ses efforts de recherche minière. Néanmoins, du fait de la dégradation des conditions de marché, AREVA se concentrera dans les prochaines années sur les cibles les plus prometteuses.

##### *À court terme*

Les premières actions consistent à accentuer les travaux de développement autour des sites miniers en activité, les travaux d'exploration autour des projets en développement et à préparer de nouvelles campagnes d'exploration dans les provinces uranifères identifiées par le groupe.

Outre le Canada, particulièrement dans le bassin de l'Athabasca, province uranifère historique et qui reste parmi les plus prometteuses, AREVA poursuit des programmes d'exploration dans les pays où le groupe est producteur (Canada, Niger et Kazakhstan) mais également sur la Mongolie, le Gabon et l'Australie.

##### *À moyen et long terme*

Des équipes mixtes comprenant géologues, mineurs, chimistes et économistes travaillent dès à présent sur la sélection, l'élaboration et le développement de projets émergents ou identifiés par le passé, notamment en Afrique, en Amérique du Nord, en Asie centrale et en Australie. Ces projets seront lancés quand les conditions techniques, réglementaires et économiques seront propices.

### ACTIVITÉS DE R&D DANS LE DOMAINE DE L'AMONT

Les efforts de Recherche et Développement pour le BG Amont se concentrent en particulier sur la modernisation des outils industriels dans les activités de conversion et d'enrichissement en améliorant la sûreté et la productivité et en réduisant l'empreinte environnementale des procédés, et sur l'optimisation de la performance du combustible nucléaire.

#### Développement et modernisation des moyens de production dans l'amont du cycle du combustible

Les installations de conversion d'uranium naturel opérationnelles dans le monde depuis quelques décennies vont probablement subir à court terme une augmentation de leurs coûts de maintenance et des problèmes de disponibilité.

Afin de garantir des services de conversion à ses clients actuels et futurs sous des conditions de contrôle renforcé, AREVA est le seul convertisseur à investir dans une nouvelle usine, Comurhex II. Sur le site de Malvesi, le procédé de dénitration directe Isoflash a été démarré avec succès en juillet 2014. Ce nouveau procédé permet de réduire très significativement la consommation d'ammoniac du site et autorise un recyclage aisé de l'acide nitrique ; il élimine par ailleurs l'effluent nitrate d'ammonium généré par l'ancien procédé.

Dans le cadre d'ETC (*Enrichment Technology Company*, la coentreprise d'AREVA-URENCO), de nouveaux développements ont permis de faire progresser la technologie d'enrichissement par centrifugation. Dans une démarche de développement durable, des solutions technologiques ont par ailleurs été trouvées afin de faciliter les futures étapes de démantèlement.

#### Amélioration de la performance du combustible nucléaire

AREVA procède continuellement à la conduite de programmes de Recherche et Développement ambitieux pour adapter ses produits aux besoins de ses clients dans le domaine des performances mécanique, thermohydraulique et thermomécanique, jusqu'à des hauts taux d'irradiation. Ceci en améliorant continuellement la fiabilité du combustible et en garantissant le plus haut niveau de sûreté. La Recherche et Développement implique :

- de s'adapter aux changements dans les conditions d'exploitation, que ce soit pour les matériaux de gaine ou de structure (nouveaux alliages pour une meilleure résistance à la corrosion et aux déformations) ou de combustibles (microstructures avancées pour réduire la libération de gaz de fission à hauts taux de combustion) ;
- de développer de nouveaux d'assemblages et en particuliers rechercher de nouveaux concepts de combustibles plus tolérants aux situations accidentelles ;
- d'apporter des réponses aux questions des autorités de sûreté quant au comportement du combustible en situations accidentelles dans un contexte post-Fukushima d'évolution des référentiels de la sûreté ;
- de mieux modéliser les phénomènes physiques qui se produisent sous irradiation pour les combustibles grâce à des partenariats scientifiques, notamment avec le CEA et à intégrer ces modélisations dans des logiciels de simulations avancés.

AREVA poursuit le développement d'une nouvelle génération d'assemblages de combustible pour réacteurs à eau bouillante (REB) et pressurisée (REP) aux performances et à la robustesse améliorées et aux marges de sûreté accrues, respectivement appelés ATRIUM™11 et GAIA :

- après les premiers assemblages de démonstration ATRIUM™11 en cours de troisième cycle d'irradiation dans le cœur du réacteur allemand de Gundremmingen (RWE), d'autres assemblages ont été chargés en 2013 dans le réacteur suisse de Leibstadt (AXPO) et dans le réacteur finlandais de Olkiluoto 1 (TVO) en 2014 ;

- les premiers assemblages tests GAIA livrés à l'électricien Vattenfall en Suède ont achevé leur deuxième cycle d'irradiation dans le cœur du réacteur de Ringhals 3 ;
- le déploiement des technologies GAIA et ATRIUM™11 aux États-Unis est envisagé par l'introduction d'assemblages de démonstrations en premier lieu chez les électriciens Duke et TVA à partir de 2015.

## ACTIVITÉS DE R&D DANS LE DOMAINE DES RÉACTEURS & SERVICES

### Accompagner le déploiement et compléter la gamme des réacteurs a eau légère

#### *Réacteur EPR*

Le travail d'optimisation économique du dessin du réacteur EPR a été poursuivi en partenariat avec EDF, sur la base du retour d'expérience des projets en cours de réalisation (Olkiluoto 3, Flamanville 3, Taishan 1 et 2) ainsi que des projets en cours de certification (US EPR, UK EPR) pour définir un dessin de référence optimisé à partir duquel les équipes d'offre et de projet peuvent définir les adaptations requises pour satisfaire à la spécification des clients. Outre des simplifications de la conception tirant partie du retour d'expérience, ainsi que des enseignements issus des Examens Complémentaires de Sûreté réalisés à la suite de l'accident de Fukushima et des examens effectués par les Autorités de Sûreté des différents pays ayant évalué le réacteur EPR. Ceci se traduit par une conception, intégrant l'ensemble des optimisations, et robuste vis-à-vis des différentes exigences réglementaires.

Le processus de certification auprès de l'Autorité de sûreté américaine (NRC) s'est poursuivi à un rythme moins soutenu en raison d'un affaiblissement du marché nucléaire américain.

Les équipes de Recherche et Développement apportent également un soutien actif, notamment pour la validation expérimentale de certains composants ou la réponse à des exigences particulières, en support aux contrats EPR en cours de construction.

#### *ATMEA1*

Le réacteur ATMEA1 est développé dans le cadre d'une entreprise commune ATMEA créée en 2007 avec Mitsubishi Heavy Industries (MHI). D'une puissance de 1 100 MWe, ce réacteur à eau pressurisée (REP) bénéficie du savoir-faire des deux sociétés. Il est destiné à des réseaux électriques de moyenne puissance. Suite à la validation des options de base de ce réacteur par l'Autorité de sûreté nucléaire française en 2012, le dessin générique détaillé s'est poursuivi de manière conjointe par les deux sociétés de manière à disposer d'un référentiel prêt à la construction en 2015, en cohérence avec les perspectives de réalisation (*cf.* site SINOP en Turquie).

#### *SMR (Small Modular Reactor)*

AREVA a poursuivi les études préconceptuelles d'un réacteur électrogène de petite puissance. Ce réacteur modulaire qui se situerait dans la gamme des 100 MWe-150 MWe est de type intégré. Les études en cours associent à des solutions mises en œuvre sur les REP électrogènes de forte puissance, des options innovantes en matière de technologies, d'optimisation industrielle de construction et de flexibilité d'exploitation. Une étude technico-économique, visant à préciser les conditions de développement d'un marché pour ce type de réacteur a été réalisée avec les partenaires habituels d'AREVA, avec lesquels une coopération pourrait être envisagée pour un approfondissement du concept. Une revue des partenariats envisageables dans les pays qui pourraient être intéressés par cette technologie est également en cours.

#### *Réacteur de recherche*

AREVA a entrepris l'établissement d'un référentiel technique (référentiel de sûreté, développement ou adaptation de codes et schémas de calcul adaptés aux RR avec le support du CEA) dans le but de pouvoir présenter des offres de Réacteurs de recherche à l'export pour répondre aux besoins de pays souhaitant s'investir dans la R&D ou l'enseignement nucléaire, ainsi que dans la production d'isotopes médicaux.

#### *Réacteurs de génération IV, à neutrons rapides refroidis au sodium (RNR Na)*

Dans une optique de développement durable et en lien avec l'initiative internationale sur les réacteurs de quatrième génération, AREVA a initié en 2006 une phase d'innovation destinée à lever les verrous technologiques des RNR Na. Cette phase d'innovation est réalisée dans le cadre d'un programme coopératif avec le CEA et EDF et se focalise en priorité sur les problématiques de la sûreté du cœur et de l'inspection et réparation en service. AREVA et le CEA ont également signé à l'automne 2010 un accord de collaboration pour une partie des études de conception du démonstrateur de réacteur de quatrième génération ASTRID (*Advanced Sodium Technological Reactor for Industrial Demonstration*) : réacteur à neutrons rapides refroidi au sodium à vocation de démonstration technologique et industrielle.

En 2013, la deuxième phase d'avant-projet sommaire (AVP2) du réacteur ASTRID a été engagée, avec les remises de l'avant-projet Sommaire et du Dossier d'Options de Sûreté prévus fin 2015. Dans le cadre de l'accord entre la France et le Japon sur le développement de la technologie RNR Na et du réacteur ASTRID, AREVA a été partie prenante en tant qu'industriel français à l'accord d'exécution signé entre JAEA, CEA, AREVA, Mitsubishi Heavy Industrie (MHI) et sa filiale MFBR.

#### *HTR*

AREVA valorise ses acquis sur ce type de réacteurs en participant au projet *Next Generation Nuclear Plant* (NGNP) initié par le Département de l'Énergie américain. Ce projet vise à concevoir un réacteur commercial à haute température (HTR) destiné à la cogénération d'électricité et de chaleur de procédé industriel. AREVA reste également dans la lignée de ses engagements en termes de projets européens sur les HTR.

#### *ITER*

AREVA a participé également aux études de l'installation expérimentale de fusion ITER, notamment dans les domaines des équipements principaux (première paroi, chambre à vide, systèmes de manutention à distance de composants du Tokamak –voir le *Lexique*) et des circuits et contribue aujourd'hui à la fourniture de certains de ces équipements. Le fait marquant 2014 a été l'obtention d'un contrat significatif pour la réalisation d'un module prototype de la première paroi d'ITER, composant très technique équipé de tuiles de béryllium, situé à proximité du plasma et donc soumis à un flux thermique intense.

### Renforcer la compétitivité de nos produits et méthodes, et l'adéquation aux besoins des exploitants

AREVA poursuit l'amélioration continue de ses produits et services destinés aux exploitants de centrales nucléaires de tous types (REP et REB, VVER, CANDU), notamment dans les domaines suivants :

- produits de contrôle-commande sûreté (TELEPERM® XS), de Mesures et Diagnostics, de capteurs classés sûreté et de systèmes électriques de secours ;
- services permettant aux exploitants l'extension des durées d'exploitation (diagnostic et justification de durées d'exploitation de composants ou structures, remplacement ou maintenance de composants, techniques de renforcement de la résistance des composants vis-à-vis des agressions ou de réparation *in situ*...) : la gamme de produits associés est présentée aux électriciens dans le catalogue *Forward Alliance* ;

- réévaluations de sûreté (réévaluations décennales, examens complémentaires de sûreté), et produits permettant une amélioration de la sûreté (gamme complète de filtres pour confinement de réacteurs de tous types, gestion du risque hydrogène, sécurisation du refroidissement cœur ou piscines combustibles, nouveaux systèmes d'étanchéité pour les joints de pompes primaires, instrumentation et outils d'aide à la gestion des situations...) : la gamme de produits associés est présentée aux électriciens dans le catalogue *Safety Alliance* ;
- création de valeur pour les exploitants de réacteurs : augmentation de la disponibilité – automatisation et efficience de la maintenance – augmentation de l'efficacité ou de la puissance – flexibilité et suivi de charge, nouveaux produits permettant de fournir à nos clients des performances de mesure et des économies d'exploitation accrues, ainsi qu'une plus grande sécurité pour les travailleurs telle que la réduction des dosimétries : la gamme de produits associés est présentée aux électriciens dans le catalogue *Value Alliance* ;
- augmentation des performances pour les contrôles non destructifs et interventions *in situ* ;
- optimisation de la conception, de la réalisation, et du montage des composants de rechange.
- produits permettant de fournir à nos clients des performances de mesure et des économies d'exploitation accrues, ainsi qu'une plus grande sécurité pour les travailleurs ;
- développement de nouveaux systèmes de mesures de radioprotection dits RMS (*Radiation Monitoring Systems*), systèmes de contrôle global autour du réacteur destinés à la sécurisation de l'exploitation des centrales et à la surveillance des effluents, poursuite du développement versions avancées de la gamme de systèmes de protection radiologique et de mesures nucléaires CANBERRA.

### Participer à des programmes de recherche avancés

AREVA contribue au développement de générateurs nucléaires pour les missions européennes d'exploration du système solaire, avec l'Agence spatiale européenne et le CNES.

En outre, CANBERRA, filiale d'AREVA en charge des produits de mesures nucléaires, développe des produits et fournit l'expertise en contribuant aux grands projets de recherche internationaux : détection et mesure de l'interaction faible des particules nucléaires afin de mieux comprendre le modèle fondamental de la matière.

## ACTIVITÉS DE R&D DANS LE DOMAINE DE L'AVAL

### Développer des solutions durables pour l'aval du cycle du combustible

#### *Soutenir et adapter l'outil industriel*

La plateforme industrielle constituée des usines de La Hague et de MELOX est l'aboutissement de plus de 30 ans de Recherche et Développement industrielle. Elle atteint les performances les plus élevées qui soient pour des usines de traitement et de recyclage sur la scène internationale. En s'appuyant sur le design et le retour d'expérience du fonctionnement quotidien de ces usines, les programmes de Recherche et Développement sont définis avec pour objectif de constamment améliorer la performance comme la flexibilité de cette plateforme.

Des programmes sont menés pour anticiper le vieillissement des usines (corrosion, bouchages), répondre aux exigences des nouvelles réglementations post-Fukushima, ou optimiser les moyens d'intervention en milieu hostile afin de gagner en temps de production effective des usines. Dans ce cadre, de nouvelles procédures de rinçage préventif des équipements de tête usine à La Hague, sensiblement plus rapides et efficaces que les précédentes, ont été rendues possibles grâce aux programmes de R&D afférents, et ont été mises en œuvre avec succès cette année.

Les études et le développement d'équipements et de procédés notamment en vue d'adapter les installations pour le traitement de nouveaux combustibles (combustibles UOX à haut taux de combustion, combustibles MOX, combustibles issus de réacteurs de recherche, etc.) se poursuivent de manière satisfaisante. Ces développements technologiques permettront à AREVA de développer son offre commerciale et d'élargir plus encore sa gamme des produits traitables.

#### *Optimiser le traitement des combustibles et diminuer le volume des déchets ultimes*

L'accent est particulièrement mis sur la réduction des volumes des déchets finaux, leurs technologies de conditionnement, ainsi que sur tous les travaux nécessaires pour permettre à l'ANDRA de justifier de la performance du stockage géologique en projet.

Un programme de développement d'une technologie de traitement thermique des déchets à vie longue se poursuit, avec des premiers essais technologiques réussis sur pilote à l'échelle 1.

En parallèle, les programmes visant à minimiser plus encore les impacts environnementaux se poursuivent, par l'amélioration des procédés actuels de traitement des effluents ou le développement de nouvelles solutions.

#### *Améliorer le transport et l'entreposage des combustibles usés*

AREVA développe les conteneurs adaptés au transport des matières et déchets nucléaires. Les développements réalisés permettent de répondre aux évolutions réglementaires et à celles des matières à transporter (augmentation des taux de combustion, nouveaux designs, etc.). Les nouveaux produits visent également à améliorer et renforcer les offres de service associées au transport et à l'entreposage des matières et déchets radioactifs.

Le développement du TN®G3 se poursuit, en vue du remplacement à terme des emballages de transport actuels TN®12/13. Ces nouveaux emballages permettront le transport de combustibles usés à plus haut taux de combustion et temps de refroidissement plus court, offrant ainsi une flexibilité accrue à nos clients.

En accompagnement du développement en particulier aux États-Unis de l'offre d'entreposage de combustibles usés, un nouvel emballage d'entreposage, l'EOS, est en cours de développement. Son design optimisé permet de répondre aux besoins accrus des électriciens en termes de capacités d'entreposage.

Ces conceptions de nouveaux produits s'appuient sur le développement et la qualification de nouveaux matériaux et leur mise en œuvre pour assurer les fonctions de confinement, de protection neutronique et radiologique, de dissipation thermique et de protection contre les risques de chute.

#### *Proposer des solutions de gestion des installations nucléaires en fin d'exploitation – Assainissement, Démantèlement et Déclassement (D&D)*

Les actions de Recherche et Développement menées dans ce domaine visent à obtenir des solutions qui permettent de dégager de la performance ou d'améliorer la sûreté-sécurité sur toutes les phases des chantiers, couvrant l'ensemble du scénario depuis la caractérisation initiale jusqu'au déclassement des installations, que ces opérations soient menées sur les installations propres d'AREVA ou sur celles de ses clients ; elles doivent permettre d'obtenir ainsi un avantage compétitif envers la concurrence qui est forte dans ce secteur, que ce soit en France ou à l'export. À titre d'exemple, des avancées sur les formulations cimentaires pour le blocage des métaux réactifs ont été obtenues ; un procédé particulier de traitement d'huiles radioactives a été défini pour des huiles FA/MA de Cadarache, le dossier est en cours d'instruction par l'ANDRA et l'ASN. Dans le domaine des investigations,

AREVA a développé et breveté un outil innovant permettant de reconstruire de façon couplée des cartographies radiologiques et spatiales.

## ACTIVITÉS DE R&D TRANSVERSES

### Amélioration des outils de conception pour le combustible et les réacteurs

AREVA fournit un effort considérable dans ses outils de modélisation et ses codes de conception, que ce soit en développement propre ou en collaboration avec le CEA. Privilégiant les développements des modèles physiques avancés qui profitent de la croissance des capacités de modélisation informatique, ces travaux visent notamment à couvrir l'état de l'art en termes de connaissances sur des domaines de validité étendus en REP comme en REB, élargir les architectures d'applications modulaires, ainsi que le développement des interfaces graphiques ergonomiques utilisées. Ces évolutions permettent d'améliorer la précision des prévisions, fournies par les codes, de réduire les coûts de conception des assemblages et des cœurs et d'en améliorer la qualité. Ils sont utilisés pour concevoir et valider des combustibles et des réacteurs offrant des performances encore meilleures.

#### *La compréhension et l'anticipation des phénomènes de vieillissement*

AREVA accomplit des programmes de développement et de recherche importants avec le CEA et EDF, avec l'objectif de gagner une meilleure compréhension, et un contrôle du vieillissement des équipements et des matériaux dans l'environnement du réacteur (face aux radiations, à la pression, à la température, et aux charges mécaniques). Cela renforcera à son tour la capacité de prédire et d'anticiper les capacités les aptitudes des matériaux, ainsi que d'offrir des solutions propres à étendre le cycle d'exploitation des réacteurs et de leurs composants pour satisfaire des besoins des électriciens.

## ACTIVITÉS DE R&D DANS LE DOMAINE DES RENOUVELABLES

#### *Énergie éolienne*

La BU Énergie éolienne a poursuivi le développement, amorcé en 2012, de sa nouvelle génération d'éoliennes de 8 MWe, avec les études de conception détaillée. Cette nouvelle turbine, basée sur la plateforme technologique éprouvée du groupe, sera l'une des plus puissantes au monde et contribuera à diminuer significativement le coût de production de l'électricité de l'éolien en mer. Elle a été retenue par le groupement GDF-SUEZ, EDP Renewables, Neoen Marine, adjudicataire du deuxième appel d'offres français, pour équiper deux projets de près de 1 000 MWe au total. Son premier prototype sera installé à terre début 2016 et en mer courant 2017.

La BU Énergie éolienne a également optimisé la performance de sa génération d'éoliennes 5 MWe M5000, notamment en augmentant le diamètre de son rotor de 116 mètres à 135 mètres, tout en diminuant ses coûts et en maintenant le haut niveau de fiabilité et de disponibilité obtenus jusque-là. En 2014, le prototype a été installé et testé. Le Certificat de Type a été obtenu le 15 septembre. Ce modèle est destiné aux projets en cours de négociation dont le début de réalisation est prévu d'ici 2017.

Par ailleurs, AREVA a pris une participation au capital de la société Nénuphar, concepteur d'éoliennes flottantes. Nénuphar a développé un concept innovant d'éolienne à axe vertical adaptée à l'éolien flottant. AREVA mettra au service du développement de cette technologie son expérience de l'éolien en mer. Le recours à des technologies flottantes permettra d'élargir les perspectives de l'éolien en mer en offrant la possibilité d'installation d'éoliennes par grandes profondeurs, au-delà de 50 mètres, où l'éolien posé n'est plus économiquement viable. En 2014, un premier prototype (< 1 MWe) a été installé à terre dans le sud de la France afin de tester les concepts développés. L'objectif est de développer un prototype en mer d'une puissance de 2 MWe à l'horizon 2017 et ensuite un prototype d'une puissance supérieure à 5 MWe.

#### *Énergie solaire*

En 2014, AREVA Solar a concentré ses efforts de développement sur le stockage de l'énergie thermique afin d'augmenter la compétitivité de la technologie au travers de deux initiatives. La première, développée conjointement avec le CEA à Grenoble en France, est une solution de stockage thermique à sels fondus par changement de phase. Un démonstrateur a été construit et testé. La seconde, développée conjointement avec le laboratoire Sandia aux États-Unis vise à opérer la technologie CLFR en remplaçant l'eau et la vapeur par des sels fondus. Un démonstrateur a été installé aux États-Unis. La décision d'AREVA de se désengager des activités solaires à technologie CLFR en raison d'une évolution du marché très défavorable à ce type d'investissements conduit à ne plus poursuivre ces développements.

AREVA Solar a poursuivi en 2014 les derniers réglages de sa technologie CLFR-DSG (à génération de vapeur directe) sur le champ solaire 125 MWe qu'il construit clé en main en Inde dans l'état du Rajasthan pour le client Reliance. La centrale solaire a été opérationnelle et connectée au réseau le 4 novembre 2014. Les activités réglage se poursuivront jusque début 2015.

Par ailleurs, AREVA s'est impliqué, aux côtés du CEA, dans l'évaluation de la technologie photovoltaïque basée sur le silicium Heterojunction (SHJ) à hautes performances mise en œuvre au « Lab Fab » opéré par le CEA. Cette solution technologique offre des rendements très supérieurs aux panneaux photovoltaïques de technologie classique. L'objectif était de modéliser les coûts de développement et d'industrialisation de la solution SHJ et évaluer s'ils pouvaient concurrencer sous trois à cinq ans les fournisseurs de panneaux photovoltaïques classiques (asiatiques notamment). Les résultats de cette étude et l'évolution continue à la baisse des prix du marché ont montré que l'objectif de rentabilité ne pourrait pas être atteint dans les délais recherchés.

#### *Bioénergie*

En 2014, la BU Bioénergie a poursuivi le développement de la solution de torréfaction acquise en 2012 (procédé Thermya). Cette solution augmente fortement les propriétés calorifiques du produit traité. Dans le cas du bois, le produit « charbon vert » peut se substituer au charbon ou aux granulés de bois. Il est également un nouveau combustible pour centrales à cocombustion, et pour les solutions de chauffage industrielles et résidentielles.

L'unité prototype à l'échelle de 2,5 t/h pour la torréfaction du bois a été mise en service, testée et rendue opérationnelle sur le site de Mazingarbe à la fin de l'été 2014. Elle a produit 300 tonnes de « charbon vert ». La mise au point se poursuivra en 2015. Un partenariat avec un acteur industriel est en cours d'élaboration et permettra de proposer et commercialiser une première unité pilote à l'horizon fin 2015.

#### *Stockage d'énergie*

AREVA Stockage d'énergie poursuit l'exploitation de la plateforme MYRTE en Corse (électrolyseur, stockage d'hydrogène et d'oxygène, pile à combustible de 100 kWe). Une seconde tranche a été livrée, installée et mise en service entre février et septembre 2014, elle permet de doubler la puissance de stockage de l'installation. De nombreuses données ont été recueillies sur l'exploitation et la maintenance en site réel d'une telle solution, ainsi que sur la pérennité des systèmes. Une batterie complète d'expériences en laboratoire et sur banc d'essais a été mise au point afin de pouvoir comprendre pleinement les paramètres affectant la durée d'exploitation des assemblages de piles à combustible et apporter au système les corrections nécessaires.

En mai, AREVA Stockage d'Énergie, SMART ÉNERGIES et l'ADEME ont conclu la création de la coentreprise AREVA H2GEN, qui conçoit et fabrique des

électrolyseurs hydrogène par membrane à échange de protons. AREVA H2GEN a pour objectif d'accroître la compétitivité économique des électrolyseurs en augmentant la capacité des cœurs de pile d'une part, et d'autre part en augmentant l'intégration et la modularité des sous-systèmes. Le business plan de cette entité intègre l'exécution d'un important programme de R&D devant permettre de passer de la gamme actuelle de systèmes autour de 60 N $m^3$/h, à un système d'une capacité de 200 N $m^3$/h à l'horizon 2015-2016.

### ACTIVITÉS DE R&D PAR INGÉNIERIE ET PROJETS (E&P) : SOUTIEN DES ACTIVITÉS DE R&D DES BUSINESS GROUPS D'AREVA

E&P est l'un des partenaires clefs des Business Groups pour la réalisation de leurs programmes de R&D. En particulier, E&P apporte l'expertise et les compétences d'ingénierie nécessaires dans les phases précédant le déploiement industriel des procédés et produits faisant l'objet de la R&D des BG : études de faisabilité et avant-projets pour des installations innovantes, développement final et qualification d'outils de simulation ou de procédés, de produits et d'équipements à usage des installations d'AREVA ou de clients d'AREVA, support aux opérateurs.

Le HRB, centre technique d'E&P situé à proximité de l'usine de recyclage de La Hague, héberge les activités de deux sections principales : une section Technologie, spécialisée dans le développement d'outils spécifiques, la mise au point de scénarios d'intervention, le développement et la qualification d'équipements mécaniques, et une section Chimie qui traite de sujets aussi divers que la mise au point et la qualification d'équipements de génie chimique ou le développement et la qualification de procédés de traitement/conditionnement de déchets (cimentation, vitrification, séchage...), pour les BG du Cycle et pour le BG Renouvelables. Le hall d'essais héberge de nombreux pilotes pour les applications des différents BG.

# 11.2. PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Les aspects relatifs à la propriété intellectuelle, les droits, les brevets, les marques et plus généralement le savoir-faire jouent un rôle important dans le fonctionnement quotidien du groupe et donc dans la production et la protection des produits, des services et des technologies d'AREVA. Le développement et la gestion systématique de ce patrimoine technologique visent en premier lieu à protéger les connaissances et les savoir-faire spécifiques du groupe. Ils constituent également un facteur clé de succès lors des négociations d'accords de transferts de technologies ou d'octroi de licences d'exploitation de procédés, qui deviennent la règle dans les grands projets internationaux.

## 11.2.1. BREVETS ET SAVOIR-FAIRE

Depuis de nombreuses années, AREVA s'est donné comme objectif de construire un portefeuille de droits de brevets, cohérent vis-à-vis de ses stratégies, et justement dimensionné tant en quantité qu'en qualité par rapport à son effort de Recherche et Développement.

Le groupe dispose aujourd'hui d'un portefeuille d'environ 8 000 brevets issus de plus de 1 300 inventions recouvrant les domaines du cycle du combustible nucléaire, des réacteurs nucléaires et des énergies renouvelables ainsi que des services associés. En 2014, le groupe a déposé 82 nouveaux brevets.

Outre ce portefeuille de brevets, AREVA a choisi de protéger par la confidentialité certaines de ses innovations technologiques, de sorte que le groupe est aujourd'hui le détenteur et le dépositaire d'un savoir-faire conséquent, reconnu pour son excellence technologique, participant au leadership d'AREVA dans ses métiers et venant supporter efficacement les offres techniques et commerciales du groupe.

## 11.2.2. MARQUES

AREVA est titulaire de différentes marques dont les plus connues sont la marque dénominative AREVA, la marque figurative ; la marque semi-figurative .

Ces marques désignent l'ensemble des activités du groupe et sont protégées dans tous les pays où le groupe déploie ses activités.

En fonction de l'évolution des activités du groupe, de nouveaux dépôts portant sur ces marques sont effectués.

La politique de communication engagée pour soutenir et accompagner le développement du groupe s'appuie sur le déploiement des marques AREVA , .

Les actions conduites dans ce cadre (publicités, sites Internet, brochures, opérations de sponsoring, relations presse) permettent de renforcer la notoriété du groupe en France, et à l'étranger et de positionner AREVA comme une marque de référence dans le domaine de l'énergie. À cet égard, et dans le cadre de la politique de défense de ses droits de marques en particulier sur Internet, de nombreuses décisions du Centre d'Arbitrage et de Médiation de l'OMPI ont mis en avant le caractère notoire de la marque AREVA.

AREVA identifie et protège par des dépôts de marque subséquents ses produits (ex : marque ).

## 11.2.3. ACTIVITÉ JURIDIQUE

En 2014, le groupe a conclu de nombreux accords de Recherche et Développement et de partenariats qui se sont ouverts à l'international et dans lesquels il a cherché à établir des stratégies de propriété intellectuelle équilibrées et profitables pour le groupe comme pour ses partenaires.

AREVA est soucieux de préserver ses droits de propriété industrielle dans tous les accords qui le lient à des tiers, en particulier dans les contrats de licences et contrats de transferts de technologie, s'attachant à gérer au mieux son patrimoine incorporel, et à encadrer son usage par des tiers.

Afin de préserver ses droits de propriété industrielle, AREVA a une politique à la fois défensive et offensive.

## 11.2.4. EN 2015

Le groupe entend poursuivre, renforcer et structurer sa démarche Propriété Intellectuelle au rythme de la croissance de son effort de Recherche et Développement, de ses nouveaux partenariats, en cohérence avec ses stratégies industrielle et commerciale et faire de la Propriété Intellectuelle un outil stratégique au service du groupe.

# 12 INFORMATION SUR LES TENDANCES


12.1. CONTEXTE ACTUEL 138

12.2. OBJECTIFS FINANCIERS 138


## 12.1. CONTEXTE ACTUEL

Le contexte actuel est développé dans la Section 6.1. *Les marchés du nucléaire et des énergies renouvelables* qui évoque notamment les impacts du contexte économique actuel sur les activités du groupe.

## 12.2. OBJECTIFS FINANCIERS

Les données suivantes sont à périmètre et change constants, hors impact des cessions, opérations capitalistiques et de refinancement.

Pour 2017 et 2018 respectivement et dans un contexte d'activité en légère hausse (légère croissance du chiffre d'affaires organique) et compte tenu des dépenses restantes sur les trois grands projets en perte, des coûts de mise en œuvre du plan de compétitivité et des gains ultérieurs attendus, AREVA se fixe pour objectifs :

- un cash-flow opérationnel positif en 2017 ;
- un cash-flow net positif en 2018.

Pour l'exercice 2015, dans un contexte d'activité en légère baisse (avec une baisse du chiffre d'affaires organique jusqu'à - 5 %) et compte tenu des dépenses restantes sur les trois grands projets en perte, AREVA se fixe pour objectif :

- un cash-flow net, hors plan de compétitivité et coûts de mise en œuvre associés, entre - 1,7 et - 1,3 milliard d'euros.

# 13 PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE

Non applicable.

# 14 ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GÉNÉRALE


14.1. COMPOSITION DU DIRECTOIRE ANTÉRIEUREMENT AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE 140

14.2. COMPOSITION DU CONSEIL DE SURVEILLANCE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE 142

14.3. COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION À COMPTER DU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE 142

14.4. DIRECTION GÉNÉRALE À COMPTER DU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE 142

14.5. INFORMATIONS JUDICIAIRES, CONFLITS D'INTÉRÊTS ET CONTRAT DE SERVICE 142


Le 8 janvier 2015, l'Assemblée générale des actionnaires d'AREVA a décidé de faire évoluer sa structure de gouvernance composée d'un Conseil de Surveillance et d'un Directoire vers une structure unique à Conseil d'Administration.

Le présent chapitre rend compte de la composition du Directoire et du Conseil de Surveillance jusqu'au 8 janvier 2015 et présente la composition du Conseil d'Administration mis en place le 8 janvier 2015.

## 14.1. COMPOSITION DU DIRECTOIRE ANTÉRIEUREMENT AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

### LUC OURSEL

Sur avis du Comité des Rémunérations et des Nominations, le mandat de membre du Directoire de Monsieur Luc Oursel a été renouvelé par décision du Conseil de Surveillance du 21 juin 2011 avec effet au 30 juin 2011. Monsieur Oursel a été nommé président du Directoire par décision du Conseil de Surveillance du 30 juin 2011. Le 3 décembre 2014, Monsieur Luc Oursel est décédé.

Monsieur Oursel était diplômé de l'École nationale supérieure des mines de Paris et est ingénieur en chef des Mines.

Monsieur Oursel a été haut fonctionnaire jusqu'en 1993 au ministère de l'Industrie puis au cabinet du ministre de la Défense comme conseiller technique, chargé des affaires industrielles, des programmes d'armement et de la recherche. À partir de 1993, il a occupé différentes fonctions au sein des groupes Schneider, Sidel et Geodis. Il a été notamment Directeur général de Schneider Shanghai Industrial Control, Président-Directeur général de Schneider Electric Italia, Directeur général adjoint de Sidel et Directeur général de Geodis.

Membre du Directoire d'AREVA depuis le 22 mars 2007, Monsieur Oursel a été Directeur général adjoint d'AREVA en charge des opérations du nucléaire, puis, à compter de janvier 2011, Directeur général délégué d'AREVA, Marketing International et Projets.

#### Autres mandats exercés en 2014, jusqu'au 3 décembre 2014

- Président du Conseil d'Administration d'AREVA NC SA.
- Président du Conseil d'Administration de la Fondation d'Entreprise AREVA.
- Président de l'ANRT (Association Nationale de la Recherche et de la Technologie).
- Président de la Fondation Besse.
- Membre du Conseil d'Administration de l'IHEDN (Institut des hautes études de défense nationale).

### Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Président d'AREVA Mines SAS jusqu'au 9 mai 2012.
- Membre du Conseil de Surveillance d'AREVA GmbH jusqu'au 13 décembre 2011.
- Membre du Conseil de Surveillance de Souriau et de Souriau Technologies Holding SAS jusqu'au 25 octobre 2011.
- Membre du Comité des Directeurs d'ATMEA jusqu'au 12 septembre 2011.
- Président du Conseil d'AREVA Inc. jusqu'au 11 juillet 2011.
- Président du Conseil d'AREVA NP USA Inc. jusqu'au 8 juillet 2011.
- Président d'AREVA NP SAS jusqu'au 8 juillet 2011.
- Représentant permanent d'AREVA au Conseil de Surveillance de Safran jusqu'au 21 avril 2011.
- Membre du Comité des Directeurs d'AREVA NP SAS jusqu'au 18 mars 2011.

## PHILIPPE KNOCHE (45 ANS)

Sur avis du Comité des Rémunérations et des Nominations, Monsieur Philippe Knoche a été nommé membre du Directoire et Directeur général délégué, par décision du Conseil de Surveillance du 21 juin 2011 avec effet au 30 juin 2011. Le Conseil de Surveillance du 22 octobre 2014 lui a conféré les mêmes pouvoirs que le président du Directoire, notamment en matière de représentation de la société vis-à-vis des tiers et de rattachements hiérarchiques avec le titre de Directeur général. Son mandat de membre du Directoire a pris fin le 8 janvier 2015 avec l'adoption de la structure unique à Conseil d'Administration.

Monsieur Knoche est diplômé de l'École polytechnique et de l'École des mines. Il débute sa carrière en 1995 comme rapporteur sur les dossiers industriels « antidumping » de la Commission européenne. Il rejoint COGEMA (devenu AREVA NC) en 2000 au poste de Directeur des participations industrielles, puis AREVA en 2001 en tant que Directeur de la stratégie. En 2004, il est nommé Directeur de la Business Unit Traitement. En 2006, il prend la tête du projet de réacteur EPR d'OL3 en Finlande. Monsieur Knoche est nommé Directeur du Business Group Réacteurs et Services en 2010.

### Autres mandats

- Directeur général et administrateur d'AREVA NC SA/président du Conseil d'Administration d'AREVA NC depuis le 22 janvier 2015.
- Président d'AREVA NP SAS.
- Membre du Conseil de Surveillance d'AREVA GmbH.
- Président du Conseil d'AREVA Inc.

### Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

Néant.

## PIERRE AUBOUIN (44 ANS)

Après avis de compatibilité, sans réserve, émis le 12 juillet 2011 par la Commission de Déontologie de la Fonction Publique [1], Monsieur Pierre Aubouin a été nommé membre du Directoire et Directeur général adjoint en charge des Finances, par décision du Conseil de Surveillance du 27 juillet 2011. Son mandat de membre du Directoire a pris fin le 8 janvier 2015 avec l'adoption de la structure unique à Conseil d'Administration.

Monsieur Aubouin est diplômé de l'ESSEC et titulaire d'un diplôme d'études supérieures comptables et financières (DESCF). Il débute sa carrière en 1992 comme auditeur financier chez KPMG. Nommé manager en 1997, il assure la responsabilité d'un large portefeuille de clients industriels français et étrangers, en particulier dans le secteur des hautes technologies. De 2000 à 2006, il occupe les fonctions de consultant, chef de projet puis Directeur de projets chez McKinsey & Company, dont il est membre des pôles de compétence « finance d'entreprise et stratégie », « hautes technologies » et « médias ». Fin 2006, Monsieur Aubouin rejoint l'Agence des participations de l'État (APE) comme chef du bureau Aéronautique & Défense. En 2008, il est nommé Directeur de participations Services, Aéronautique, Défense.

### Autres mandats

- Président d'AREVA Business Support SAS.

### Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Administrateur de SAFRAN SA, DCNS, SOGEPA SA, Sogeade Gérance SAS, SNPE SA, Imprimerie Nationale SA, et EPFR (établissement public) jusqu'en juillet 2011.

## OLIVIER WANTZ (54 ANS)

Monsieur Olivier Wantz a été nommé membre du Directoire et Directeur général adjoint en charge du Soutien aux Opérations, par décision du Conseil de Surveillance du 30 juin 2011. Son mandat de membre du Directoire a pris fin le 8 janvier 2015 avec l'adoption de la structure unique à Conseil d'Administration.

Monsieur Wantz a été nommé Directeur général adjoint en charge du Business Group Mines le 31 mars 2012.

Monsieur Wantz est titulaire d'un DESS de l'Institut d'Administration des Entreprises de Paris et est diplômé de la chambre de commerce et d'industrie de Nuremberg, Allemagne. Il rejoint le groupe Siemens en 1983 où il occupe différentes fonctions dans le secteur de l'ingénierie médicale puis en 1995 dans celui des télécommunications au sein de la filiale australienne. En 2000, il est nommé Directeur administratif et financier de Siemens Transportation Systems. Monsieur Wantz rejoint le groupe en 2005 au poste de Directeur financier d'AREVA NP. En 2010, il est nommé Directeur Ingénierie et Projets d'AREVA.

### Autres mandats

- Président-Directeur général d'AREVA Mines SA.
- Président-Directeur général de CFMM SA.
- Membre du Conseil d'AREVA CANADA Inc.
- Membre du Conseil de Surveillance d'AREVA GmbH.
- Vice-président du Conseil d'Administration de WECAN.
- Membre du Conseil d'AREVA Beijing Consulting.
- Membre du Conseil de Surveillance d'AREVA Med LLC.

### Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années

- Président du Conseil de Surveillance d'AREVA GmbH jusqu'au 16 octobre 2012.
- Membre du Conseil d'Administration de La Mancha Resources Inc. jusqu'au 28 août 2012.
- Membre du Conseil d'Administration d'AREVA Federal Services LLC jusqu'au 11 avril 2012.
- Membre du Conseil d'Administration d'AREVA Inc. jusqu'au 16 mars 2012.
- Président du Conseil d'Administration de SGN SA jusqu'au 1er juillet 2013.

*(1) La Commission de Déontologie de la Fonction Publique, autorité administrative française indépendante, a pour rôle de contrôler le départ des agents publics, et de certains agents de droit privé, qui envisagent d'exercer une activité dans le secteur privé et dans le secteur public concurrentiel. Elle examine si les activités privées qu'ils envisagent d'exercer ne sont pas incompatibles avec leurs précédentes fonctions.*

## 14.2. COMPOSITION DU CONSEIL DE SURVEILLANCE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

La composition du Conseil de Surveillance jusqu'au changement de gouvernance figure au Chapitre 3.1 du rapport du président du Conseil d'Administration sur le gouvernement d'entreprise et les procédures de contrôle interne et de gestion des risques (Annexe 1 du présent Document de référence).

## 14.3. COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION À COMPTER DU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

La composition du Conseil d'Administration à compter du changement de gouvernance figure au Chapitre 4.1 du rapport du président du Conseil d'Administration sur le gouvernement d'entreprise et les procédures de contrôle interne et de gestion des risques (Annexe 1 du présent Document de référence).

## 14.4. DIRECTION GÉNÉRALE À COMPTER DU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

Dans le cadre des dispositions de l'article L. 225-51-1 du Code de commerce, le Conseil d'Administration a choisi d'opter pour la dissociation des fonctions de président du Conseil d'Administration et de Directeur général, Monsieur Philippe Varin exerçant les fonctions de président du Conseil et Monsieur Philippe Knoche exerçant les fonctions de Directeur général.

Les modalités d'exercice de la Direction générale sont décrites au Chapitre 4.4 du rapport du Président du Conseil d'Administration sur le gouvernement d'entreprise et les procédures de contrôle interne et de gestion des risques (Annexe 1 du présent Document de référence).

## 14.5. INFORMATIONS JUDICIAIRES, CONFLITS D'INTÉRÊTS ET CONTRAT DE SERVICE

À la date du présent Document de référence et à la connaissance d'AREVA :

- il n'existe aucun conflit d'intérêts potentiel à l'égard d'AREVA entre les devoirs des membres du Conseil d'Administration et de la Direction générale de la société et leurs intérêts privés ou d'autres devoirs.
  Le règlement intérieur du Conseil d'Administration prévoit une procédure de prévention des conflits d'intérêts applicables à tous les administrateurs.
  Par ailleurs, la société a mis en place une procédure spécifique visant à prévenir et à régler les situations qui pourraient engendrer des risques de conflits d'intérêts pour le président du Conseil d'Administration en raison de son mandat d'administrateur au sein du Conseil d'Administration d'EDF.
- aucun des membres du Conseil d'Administration ou de la Direction générale n'a fait l'objet d'une condamnation pour fraude prononcée au cours des cinq dernières années. Aucun de ces membres n'a participé en qualité de dirigeant à une faillite, mise sous séquestre ou liquidation au cours des cinq dernières années et aucun n'a fait l'objet d'une incrimination et/ou sanction publique officielle prononcée par une autorité statutaire ou réglementaire (y compris des organismes professionnels désignés). Aucun de ces membres n'a été empêché par un tribunal d'agir en qualité de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ni d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur au cours des cinq dernières années ;
- il n'existe pas d'arrangement ou d'accord conclu avec les principaux actionnaires, ni avec des clients ou des fournisseurs ou autre, en vertu duquel un membre du Conseil d'Administration ou la Direction générale aurait été sélectionné en tant que membre de ses organes de surveillance ou de direction ;
- il n'existe pas de contrat de service liant un membre du Conseil d'Administration ou de la Direction générale à AREVA ou à l'une quelconque de ses filiales et prévoyant l'octroi d'avantages au terme de ce contrat.

# RÉMUNÉRATIONS ET AVANTAGES

15


**15.1. RÉMUNÉRATION DES MANDATAIRES SOCIAUX 143**

15.1.1 Rémunération des membres du Directoire jusqu'au changement de gouvernance 143

15.1.2. Rémunération des membres du Conseil de Surveillance jusqu'au changement de gouvernance 147

15.1.3. Rémunération du Directeur général depuis le changement de gouvernance 148

15.1.4. Rémunération du président et des membres du Conseil d'Administration depuis le changement de gouvernance 149

**15.2. PARTICIPATION DES MANDATAIRES SOCIAUX DANS LE CAPITAL 150**

**15.3. HONORAIRES D'AUDIT 150**


## 15.1. RÉMUNÉRATION DES MANDATAIRES SOCIAUX

La rémunération des mandataires sociaux d'AREVA est fixée conformément aux dispositions du Code de commerce et du code Afep-Medef auquel AREVA se réfère (Voir Annexe 1 du présent Document de référence).

Jusqu'au changement de gouvernance [1], sur proposition du Comité des Rémunérations et des Nominations, la rémunération du président et des membres du Directoire était fixée par le Conseil de Surveillance et le montant des jetons de présence versé aux membres du Conseil de Surveillance était fixé par l'Assemblée générale et réparti ensuite par le Conseil de Surveillance.

Depuis le changement de gouvernance, sur proposition du Comité des Nominations et des Rémunérations, la rémunération du président et du Directeur général est fixée par le Conseil d'Administration et le montant des jetons de présence versé aux membres du Conseil d'Administration est fixé par l'Assemblée générale et réparti ensuite par le Conseil d'Administration.

Les éléments de rémunération sont soumis à l'approbation du ministre en charge de l'économie en vertu du décret n° 53-707 du 9 août 1953 modifié relatif au contrôle de l'État sur les entreprises publiques nationales et certains organismes ayant un objet d'ordre économique ou social.

Par ailleurs, en application de l'article 3 dudit décret, le plafond brut annuel des rémunérations des dirigeants mandataires sociaux est fixé à 450 000 euros.

Conformément à la réglementation en vigueur, les tableaux ci-après intègrent les rémunérations et les avantages de toute nature versés à chacun des mandataires sociaux au cours des exercices 2013 et 2014 par AREVA SA, étant précisé qu'aucune rémunération ni avantage ne sont versés aux dits mandataires par les sociétés contrôlées par AREVA SA.

### 15.1.1 RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU DIRECTOIRE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

Jusqu'au changement de gouvernance, la rémunération des membres du Directoire était constituée d'une partie fixe et, pour certains, d'une partie variable.

Pour 2014, les rémunérations annuelles fixes brutes de MM. Luc Oursel, Philippe Knoche, Olivier Wantz et Pierre Aubouin n'ont pas évolué par rapport à 2013 et sont restées fixées respectivement à 450 000 euros, 420 000 euros, 360 000 euros et 300 000 euros.

Concernant M. Luc Oursel, une rémunération exceptionnelle lui a été attribuée par le Conseil de Surveillance en date du 17 décembre 2014 pour un montant de 112 500 euros, équivalent à un trimestre de sa rémunération annuelle brute 2014 pour un versement en 2015 à sa veuve. Cette délibération a été approuvée par décision ministérielle en date du 12 janvier 2015.

*(1) Le 8 janvier 2015, l'Assemblée générale des actionnaires d'AREVA a décidé de faire évoluer sa structure de gouvernance composée d'un Conseil de Surveillance et d'un Directoire vers une structure unique à Conseil d'Administration (voir Chapitre 14 et Annexe 1 du présent Document de référence).*

Seuls MM. Olivier Wantz et Pierre Aubouin bénéficiaient d'une rémunération variable annuelle, plafonnée, respectivement, à 60 000 euros et à 120 000 euros, soumise à la réalisation d'objectifs quantitatifs et qualitatifs.

En 2014, le critère quantitatif représentait 65 % du total de la rémunération variable et le critère qualitatif en représentait 35 %. Pour 2014, les objectifs quantitatifs à réaliser étaient fonction du chiffre d'affaires (15 %), du carnet de commandes (10 %), de la marge sur le chiffre d'affaires (20 %) et du cash-flow opérationnel sur dette nette (20 %). Des seuils de déclenchement ont été fixés pour chaque objectif quantitatif. Le niveau de réalisation pour les critères quantitatifs et qualitatifs a été établi de manière précise mais n'est pas rendu public pour des raisons de confidentialité.

Il n'existe chez AREVA aucun système d'attribution d'actions de performance, d'attribution d'option de souscription ou d'achat d'actions tant pour les dirigeants que pour les salariés.

MM. Philippe Knoche et Pierre Aubouin ne bénéficiaient pas de contrats de travail. M. Luc Oursel, qui est décédé le 3 décembre 2014, ne bénéficiait pas non plus d'un contrat de travail. M. Olivier Wantz a opté pour la suspension de son contrat de travail pendant l'exercice de son mandat de membre du Directoire.

### 15.1.1.1. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RÉMUNÉRATIONS ET AVANTAGES DES MEMBRES DU DIRECTOIRE

| *(en euros)*<br>**Mandataires sociaux AREVA** | **Rémunérations dues au cours de l'exercice 2013 (1)** | **Rémunérations versées au cours de l'exercice 2013 (2)** | **Rémunérations dues au cours de l'exercice 2014 (1)** | **Rémunérations versées au cours de l'exercice 2014 (3)** |
|---|---|---|---|---|
| Luc Oursel – Président du Directoire | 450 000 | 846 372 | 417 718 (4) | 415 658 (5) |
| Philippe Knoche – Directeur général délégué | 420 000 | 671 265 | 420 000 | 420 976 (7) |
| Olivier Wantz – Directeur général adjoint, BG Mines | 415 650 | 504 840 | 360 000 (6) | 415 650 |
| Pierre Aubouin – Directeur général adjoint, Finances | 411 960 | 441 925 | 300 000 (6) | 412 260 (8) |

*(1) Intégralité des rémunérations dues pour l'exercice y compris le cas échéant, les parts variables.*
*(2) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice, y compris le cas échéant, les parts variables au titre de l'exercice précédent, versées en 2013.*
*(3) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice, y compris le cas échéant, les parts variables au titre de l'exercice précédent, versées en 2014.*
*(4) Compte tenu du décès de Luc Oursel le 03/12/2014.*
*(5) Arrêt maladie à compter du 17/10/2014 (impact du versement des indemnités journalières de Sécurité sociale) et décès le 03/12/2014.*
*(6) Au regard de la situation financière de la société, aucune part variable à laquelle auraient éventuellement pu avoir droit les anciens membres du Directoire au titre de l'exercice 2014 ne sera versée.*
*(7) L'écart de 976 euros est régularisé sur l'exercice 2015.*
*(8) L'écart de 300 euros est régularisé sur l'exercice 2015.*

### 15.1.1.2. TABLEAUX RÉCAPITULATIFS DES RÉMUNÉRATIONS ET AVANTAGES DE CHAQUE MEMBRE DU DIRECTOIRE

*(en euros)*

**Récapitulatif des rémunérations et avantages de Luc Oursel**

| | **Exercice 2013** | | **Exercice 2014** | |
|---|---|---|---|---|
| **Mandataires sociaux AREVA** | **Montants dus (1)** | **Montants versés (2)** | **Montants dus (1)** | **Montants versés (2)** |
| Rémunération fixe | 445 488 | 414 360 | 413 206 (4) | 411 146 (5) |
| Rémunération variable | NA | 427 500 (3) | NA | NA |
| Rémunération exceptionnelle | NA | NA | NA | NA |
| Jetons de présence | NA | NA | NA | NA |
| Avantages en nature (véhicule de fonction) | 4 512 | 4 512 | 4 512 | 4 512 |
| **TOTAL** | **450 000** | **846 372** | **417 718** | **415 658** |

*(1) Rémunération attribuée au titre de l'exercice, quelle que soit la date de versement.*
*(2) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice y compris au titre de l'exercice précédent.*
*(3) Montant de la part variable jusqu'au 30/09/2012 versée en 2013. Depuis le 01/10/2012, M. Oursel ne bénéficie plus d'une part variable.*
*(4) Compte tenu du décès de Luc Oursel le 3/12/2014.*
*(5) Arrêt maladie à compter du 17/10/2014 (impact du versement des indemnités journalières de Sécurité sociale) et décès le 03/12/2014.*

*(en euros)*

**Récapitulatif des rémunérations et avantages de Philippe Knoche**

| | Exercice 2013 | | Exercice 2014 | |
|---|---|---|---|---|
| **Mandataires sociaux AREVA** | **Montants dus [1]** | **Montants versés [2]** | **Montants dus [1]** | **Montants versés [2]** |
| Rémunération fixe | 417 060 | 416 325 | 417 060 | 417 060 |
| Rémunération variable | NA | 252 000 [3] | NA | NA |
| Rémunération exceptionnelle | NA | NA | NA | NA |
| Jetons de présence | NA | NA | NA | NA |
| Avantages en nature (véhicule de fonction) | 2 940 | 2 940 | 2 940 | 3 916 [4] |
| **TOTAL** | **420 000** | **671 265** | **420 000** | **420 976 [5]** |

*(1) Rémunération attribuée au titre de l'exercice, quelle que soit la date de versement.*
*(2) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice y compris au titre de l'exercice précédent.*
*(3) Montant de la part variable jusqu'au 30/09/2012 versée en 2013. Depuis le 01/10/2012, M. Knoche ne bénéficie plus d'une part variable.*
*(4) Revalorisation de l'avantage en nature véhicule de fonction en mai 2014.*
*(5) L'écart de 976 euros est régularisé sur l'exercice 2015.*

*(en euros)*

**Récapitulatif des rémunérations et avantages d'Olivier Wantz**

| | Exercice 2013 | | Exercice 2014 | |
|---|---|---|---|---|
| **Mandataires sociaux AREVA** | **Montants dus [1]** | **Montants versés [2]** | **Montants dus [1]** | **Montants versés [2]** |
| Rémunération fixe | 354 360 | 375 450 | 354 360 | 354 360 |
| Rémunération variable [3] | 55 650 | 123 750 [4] | 0 [5] | 55 650 |
| Rémunération exceptionnelle | NA | NA | NA | NA |
| Jetons de présence | NA | NA | NA | NA |
| Avantages en nature (véhicule de fonction) | 5 640 | 5 640 | 5 640 | 5 640 |
| **TOTAL** | **415 650** | **504 840** | **360 000** | **415 650** |

*(1) Rémunération attribuée au titre de l'exercice, quelle que soit la date de versement.*
*(2) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice y compris au titre de l'exercice précédent.*
*(3) Valeur théorique maximum pour l'exercice 2013 et 2014 : 60 000 euros.*
*(4) Montant de la part variable jusqu'au 30/09/2012 versée en 2013. M. Wantz n'a pas bénéficié de part variable sur le quatrième trimestre 2012.*
*(5) Au regard de la situation financière de la société, aucune part variable à laquelle auraient éventuellement pu avoir droit les anciens membres du Directoire au titre de l'exercice 2014 ne sera versée.*

*(en euros)*

**Récapitulatif des rémunérations et avantages de Pierre Aubouin**

| | Exercice 2013 | | Exercice 2014 | |
|---|---|---|---|---|
| **Mandataires sociaux AREVA** | **Montants dus [1]** | **Montants versés [2]** | **Montants dus [1]** | **Montants versés [2]** |
| Rémunération fixe | 296 400 | 325 875 | 296 400 | 296 700 [5] |
| Rémunération variable [3] | 111 960 | 112 500 [4] | 0 [6] | 111 960 |
| Rémunération exceptionnelle | NA | NA | NA | NA |
| Jetons de présence | NA | NA | NA | NA |
| Avantages en nature (véhicule de fonction) | 3 600 | 3 600 | 3 600 | 3 600 |
| **TOTAL** | **411 960** | **441 925** | **300 000** | **412 260** |

*(1) Rémunération attribuée au titre de l'exercice, quelle que soit la date de versement.*
*(2) Intégralité des rémunérations versées au cours de l'exercice y compris au titre de l'exercice précédent.*
*(3) Valeur théorique maximum pour l'exercice 2013 et 2014 : 120 000 euros.*
*(4) Montant de la part variable jusqu'au 30/09/2012 versé en 2013. M. Aubouin n'a pas bénéficié de part variable sur le quatrième trimestre 2012.*
*(5) L'écart de 300 euros est régularisé sur l'exercice 2015.*
*(6) Au regard de la situation financière de la société, aucune part variable à laquelle auraient éventuellement pu avoir droit les anciens membres du Directoire au titre de l'exercice 2014 ne sera versée.*

### 15.1.1.3. INDEMNITÉS DE DÉPART ET DE NON-CONCURRENCE

#### Indemnités de départ

Les règles suivantes ont été adoptées par le Conseil de Surveillance les 21 octobre 2011 et 19 décembre 2012, sur recommandation du Comité des Rémunérations et des Nominations :

- les membres du Directoire d'AREVA ne bénéficiant pas d'un contrat de travail, MM. Luc Oursel, Philippe Knoche et Pierre Aubouin, pouvaient se voir accorder une indemnité de départ d'un montant maximal égal à deux fois le montant cumulé de leur rémunération annuelle au jour de la cessation de leurs fonctions. Cette indemnité aurait été fondée sur la dernière rémunération fixe pour MM. Luc Oursel et Philippe Knoche et, s'agissant de M. Pierre Aubouin, sur le cumul de sa dernière rémunération fixe et de la moyenne de sa rémunération variable au cours des trois derniers exercices clos. Monsieur Olivier Wantz, qui avait opté pour la suspension de son contrat de travail pendant l'exercice de son mandat de membre du Directoire, ne bénéficiait pas de ce dispositif ;
- les membres du Directoire (i) souhaitant faire valoir leurs droits à la retraite à brève échéance après la fin de leur mandat, quel qu'en soit le motif, même contraint, ou (ii) dont le mandat arrivait à terme de façon anticipée à l'occasion de la transformation de la société en société anonyme à Conseil d'Administration, ou (iii) venant à occuper une autre fonction au sein du groupe ne pouvaient prétendre à l'octroi d'une indemnité de départ ;
- l'indemnité de départ susvisée n'aurait été versée qu'en cas de révocation d'un membre du Directoire, hors cas de révocation pour juste motif, notamment en cas de changement de contrôle ou de stratégie, et aurait été soumise à des conditions de performance, selon les modalités suivantes :

  Pour MM. Luc Oursel et Philippe Knoche :

  - si la moyenne des deux derniers exercices clos avait donné lieu à un taux d'atteinte des objectifs quantitatifs et qualitatifs supérieur ou égal à 60 %, l'indemnité de départ aurait été versée de façon automatique,
  - si la moyenne des deux derniers exercices clos avait donné lieu à un taux d'atteinte des objectifs quantitatifs et qualitatifs inférieur à 60 %, le Conseil de Surveillance aurait apprécié la performance de l'intéressé au regard des circonstances ayant affecté la marche de l'entreprise sur l'exercice clos ;

  Pour M. Pierre Aubouin :

  - si deux des trois exercices précédents avaient donné lieu au versement de plus de 70 % de la part variable maximale de la rémunération (fondée sur des objectifs quantitatifs et qualitatifs), l'indemnité de départ aurait été versée de façon automatique,
  - si deux des trois exercices précédents avaient donné lieu au versement de moins de 60 % de la part variable maximale de la rémunération, l'indemnité de départ n'aurait pas été versée,
  - si deux des trois exercices précédents avaient donné lieu à un versement inférieur ou égal à 70 % de la part variable maximale de la rémunération, mais que cette proportion avait été comprise entre 60 % et 70 % pour au moins un exercice, la décision d'accorder tout ou partie de l'indemnité de départ aurait été prise en Conseil de Surveillance.

  Dans l'hypothèse où la révocation ou le départ contraint de M. Pierre Aubouin serait intervenus avant l'accomplissement de trois exercices suivant sa nomination, le versement de l'indemnité de départ aurait été soumis à des conditions de performance, selon les modalités suivantes :

  - si la part variable moyenne au cours de son mandat (au *prorata temporis* pour les années incomplètes) avait été supérieure à 70 % de la part variable maximale de la rémunération fixe, l'indemnité aurait été versée,
  - si la part variable moyenne au cours de son mandat (au *prorata temporis* pour les années incomplètes) avait été inférieure à 60 % de la part variable maximale de la rémunération, l'indemnité n'aurait pas été versée,
  - si la part variable moyenne au cours de son mandat (au *prorata temporis* pour les années incomplètes) avait été comprise entre 60 % et 70 % de la part variable maximale de la rémunération, la décision d'accorder tout ou partie de l'indemnité de départ aurait été prise en Conseil de Surveillance, sans aucune automaticité de cette indemnité.
- Dans l'hypothèse où il aurait été mis fin au mandat de M. Philippe Knoche avant le terme de son mandat, ou en cas de non-renouvellement de son mandat, Philippe Knoche se serait vu proposer un contrat de travail de responsabilité équivalente. Un tel contrat de travail n'aurait pas été cumulable avec le versement d'une indemnité de fin de mandat.
- Tout versement au titre de l'indemnité de départ aurait dû, au préalable, être agréé par le Conseil de Surveillance conformément à l'article L. 225-90-1 alinéa 5 du Code de commerce et être approuvé par le ministre chargé de l'économie en application du décret n° 53-707 du 9 août 1953 susvisé.

| | Contrat de travail | | Régime de retraite supplémentaire | | Indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus en raison de la cession ou du changement de fonctions dont indemnité relative à une clause de non-concurrence | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dirigeants mandataires sociaux** | **OUI** | **NON** | **OUI** | **NON** | **OUI** | **NON** |
| Luc Oursel, président du Directoire | | X | | X | X | |
| Philippe Knoche, DGD | | X | | X | X (2) | |
| Olivier Wantz, DGA, Mines | X (1) | | | X | | X |
| Pierre Aubouin, DGA Finances | | X | | X | X | |

*(1) Contrat de travail suspendu pendant le mandat.*

*(2) Aucune indemnité en cas de contrat de travail de responsabilité équivalente.*

### Indemnités de non-concurrence

Aucune indemnité n'a été octroyée par le Conseil de Surveillance aux membres du Directoire en contrepartie d'une clause de non-concurrence.

#### 15.1.1.4. PENSIONS ET RETRAITES

Aucun régime de retraite supplémentaire à prestations définies n'a été souscrit par la société au bénéfice des membres du Directoire. Ils bénéficiaient des régimes de retraite complémentaire applicables aux salariés cadres de la société.

#### 15.1.1.5. ASSURANCE CHÔMAGE

Il a été souscrit un régime d'assurance-chômage mis en place par le MEDEF, auprès de la Garantie Sociale des Chefs et Dirigeants d'Entreprise (GSC), en faveur des mandataires non titulaires d'un contrat de travail, depuis le 1er décembre 2011. L'affiliation permet aux mandataires de bénéficier de douze mois d'indemnités garanties, avec un niveau d'indemnisation de 70 % des tranches A et B du revenu et de 55 % de la tranche C du revenu net fiscal professionnel perçu pour l'exercice civil précédant l'affiliation. Cette mise en place est assortie d'une période de carence de douze mois. Les cotisations à cette assurance sont prises en charge à hauteur de 65 % par AREVA et de 35 % par le mandataire bénéficiaire.

## 15.1.2. RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

Au titre de leur mandat et à l'exception du président du Conseil de Surveillance, des représentants de l'État et de MM. Béhar, Bigot et du CEA représenté par Christophe Gégout qui y avaient renoncé, les membres du Conseil de Surveillance percevaient des jetons de présence.

Par ailleurs, le président du Conseil de Surveillance percevait une rémunération annuelle fixe brute de 120 000 euros au titre de ce mandat.

L'Assemblée générale du 20 mai 2014 a fixé le montant global des jetons de présence à 400 000 euros. L'Assemblée générale du 8 janvier 2015 a fixé à 50 000 euros le montant global des jetons de présence alloué aux membres du Conseil de Surveillance pour la période débutant le 1er janvier 2015 et prenant fin le 8 janvier 2015.

La répartition des jetons de présence avait été arrêtée par le Conseil de Surveillance du 26 février 2014, selon les règles suivantes :

- pour les réunions du Conseil de Surveillance :

**a)** une somme forfaitaire annuelle de 16 000 euros en raison des responsabilités liées au mandat, cette somme pouvant ne pas être versée en cas d'absence répétée ;

**b)** un montant de 2 000 euros par séance, subordonné à la présence effective (physique ou par moyens de télécommunication) ;

- pour les réunions des Comités spécialisés du Conseil :

**a)** un montant de 1 600 euros par séance pour les présidents de comité, subordonné à la présence effective (physique ou par moyens de télécommunication) ;

**b)** un montant de 1 200 euros par séance pour les membres (hors président dudit Comité), subordonné à la présence effective (physique ou par moyens de télécommunication).

S'agissant des membres résidant hors d'Europe, les montants indiqués aux points 1 b) et 2 sont doublés en cas de présence physique aux réunions.

Conformément à l'article 3 du décret n° 53-707 du 9 août 1953, la délibération du Conseil de Surveillance du 26 février 2014 avait été approuvée par le ministre chargé de l'économie le 26 mars 2014.

#### 15.1.2.1. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES JETONS DE PRÉSENCE ALLOUÉS AU COURS DE L'EXERCICE

| Membres du Conseil de Surveillance (1) | 2013 (2) | 2014 (3) |
|---|---|---|
| Sophie Boissard (4) | 48 000 | 48 400 |
| François David (4) | 45 600 | 44 000 |
| Agnès Lemarchand (4) | 42 800 | 42 000 (5) |
| Jean-Michel Lang | 43 200 | 48 000 |
| Françoise Pieri | 46 000 | 48 800 |
| Philippe Pinson | 42 000 | 45 600 |
| Guylaine Saucier | 80 800 | 76 400 |
| **TOTAL** | **348 400** | **353 200** |

*(1) Liste des membres du Conseil de Surveillance ayant perçu des jetons de présence.*

*(2) Montants des jetons de présence alloués au cours de l'exercice 2013 y compris le solde correspondant au mois de décembre 2012.*

*(3) Montants des jetons de présence alloués au cours de l'exercice 2014 y compris le solde correspondant au mois de décembre 2013.*

*(4) Mmes Boissard et Lemarchand, et M. David ont été désignés par le Conseil de Surveillance pour mener les travaux du Comité ad hoc sur le dossier UraMin. En qualité de membre de ce Comité ils ont reçu 10 000 euros chacun au cours de l'exercice 2013.*

*(5) En 2014, Mme Agnès Lemarchand a bénéficié d'une régularisation au titre de sa présence lors d'un Conseil de Surveillance réuni en 2013.*

### 15.1.2.2. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES RÉMUNÉRATIONS DES MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE VERSÉES AU COURS DE L'EXERCICE (RÉMUNÉRATION BRUTE ET JETONS DE PRÉSENCE)

En application de la réglementation en vigueur, il est précisé que :

- la rémunération brute globale de Pierre Blayau correspond à la rémunération forfaitaire qui était versée par AREVA au titre de son mandat de président du Conseil de Surveillance ; il ne percevait aucun jeton de présence ;
- la rémunération brute globale de Bernard Bigot, de Christophe Béhar et du CEA représenté par Christophe Gégout correspond à la rémunération (primes et éléments exceptionnels compris) versée par le CEA au titre de leurs fonctions exercées au CEA qui contrôle AREVA. Aucun jeton de présence ne leur a été versé par AREVA au titre de leur mandat de membre du Conseil de Surveillance. Bernard Bigot n'a perçu aucune rémunération d'AREVA au titre de son mandat de Vice-président du Conseil de Surveillance ;
- la rémunération brute globale de Jean-Michel Lang, Françoise Pieri, et Philippe Pinson, membres élus par le personnel en 2012 correspond à la rémunération (intéressement compris) versée par la filiale d'AREVA dont ils étaient salariés au cours de leur mandat et aux jetons de présence au titre de leur mandat de membres du Conseil de Surveillance. Leurs jetons de présence peuvent être, selon le choix exprimé par les membres, versés par AREVA au profit de l'organisation syndicale dont ils dépendent.

| *(en euros)* | 2013 | | | 2014 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Conseil de Surveillance** | **Rémunération brute** | **Jetons de présence** | **Rémunération brute globale** | **Rémunération brute** | **Jetons de présence** | **Rémunération brute globale** |
| | **(a)** | **(b)** | **(c = a + b)** | **(a)** | **(b)** | **(c = a + b)** |
| Pierre Blayau [1] | 62 234 | - | 62 234 | 120 000 | | 120 000 |
| Bernard Bigot | 235 334 | - | 235 334 | 236 274 | - | 236 274 |
| Christophe Béhar[2] | 166 211 | - | 166 211 | 156 205 | - | 156 205 |
| Sophie Boissard | - | 48 000 | 48 000 | – | 48 400 | 48 400 |
| François David | - | 45 600 | 45 600 | – | 44 000 | 44 000 |
| Christophe Gégout | 163 729 | - | 163 729 | 169 810 | - | 169 810 |
| Agnès Lemarchand | - | 42 800 | 42 800 | - | 42 000 | 42 000 |
| Jean-Michel Lang | 45 300 | 43 200 | 88 500 | 46 356 | 48 000 | 94 356 |
| Françoise Pieri | 42 053 [3] | 46 000 | 88 053 | 46 074 | 48 800 | 94 874 |
| Philippe Pinson | 127 419 | 42 000 | 169 419 | 133 653 | 45 600 | 179 253 |
| Guylaine Saucier | - | 80 800 | 80 800 | - | 76 400 | 76 400 |
| Philippe Varin [4] | - | - | - | - | -[5] | - |

*(1) Coopté par le Conseil de Surveillance le 24 juin 2013.*
*(2) Démission le 26 novembre 2014.*
*(3) Hors 13e mois pris en temps.*
*(4) Coopté par le Conseil de Surveillance le 26 novembre 2014.*
*(5) Philippe Varin ne percevra pas de jetons de présence au titre de l'exercice 2014.*

## 15.1.3. RÉMUNÉRATION DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DEPUIS LE CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

### 15.1.3.1. RÉMUNÉRATION DU DIRECTEUR GÉNÉRAL - INDEMNITÉS DE DÉPART ET DE NON-CONCURRENCE

Les éléments de la rémunération de Monsieur Philippe Knoche, en qualité de Directeur général seront connus à une date postérieure au dépôt du présent document.

Il n'existe chez AREVA aucun système d'attribution d'actions de performance, d'attribution d'options de souscription ou d'achat d'actions tant pour les dirigeants que pour les salariés.

M. Philippe Knoche ne bénéficie pas d'un contrat de travail.

#### 15.1.3.2. PENSIONS ET RETRAITES

Aucun régime de retraite supplémentaire à prestations définies n'a été souscrit par la société au bénéfice du Directeur général. Il bénéficie des régimes de retraite complémentaire applicables aux salariés cadres de la société.

#### 15.1.3.3. ASSURANCE CHÔMAGE

Il a été souscrit un régime d'assurance-chômage mis en place par le MEDEF, auprès de la Garantie sociale des chefs et dirigeants d'entreprise (GSC), en faveur du Directeur général. L'affiliation permet au mandataire de bénéficier de douze mois d'indemnités garanties, avec un niveau d'indemnisation de 70 % des tranches A et B du revenu et de 55 % de la tranche C du revenu net fiscal professionnel perçu pour l'exercice civil précédant l'affiliation. Les cotisations à cette assurance sont prises en charge à hauteur de 65 % par AREVA et de 35 % par le mandataire bénéficiaire.

## 15.1.4. RÉMUNÉRATION DU PRÉSIDENT ET DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DEPUIS LE CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

#### 15.1.4.1. RÉMUNÉRATION DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Les éléments de la rémunération de Monsieur Philippe Varin, en qualité de président du Conseil d'Administration seront connus à une date postérieure au dépôt du présent document.

#### 15.1.4.2. RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Au titre de leur mandat, les membres du Conseil d'Administration perçoivent des jetons de présence.

Conformément à la volonté qu'ils ont exprimée auprès du Conseil, le Conseil d'Administration a décidé que Philippe Varin, Philippe Knoche et Daniel Verwaerde ne percevront pas de jetons de présence au titre de l'année 2015.

À la demande de Jean-Michel Lang, Françoise Pieri et Odile Matte, administrateurs élus par les salariés, leurs jetons de présence sont versés par AREVA au profit de l'organisation syndicale dont ils dépendent.

L'Assemblée générale du 8 janvier 2015 a fixé à 610 000 euros le montant global des jetons de présence alloué aux membres du Conseil d'Administration pour la période débutant à compter du 8 janvier 2015 et prenant fin à la clôture de l'exercice 2015.

La répartition des jetons de présence a été établie selon les règles suivantes, de sorte que la part variable perçue par chaque membre du Conseil est prépondérante.

Les membres du Conseil d'Administration ont droit à une part fixe en considération de leurs fonctions d'administrateur et à une part variable en fonction de leur participation effective aux séances du Conseil et, le cas échéant, des Comités (ou du Comité restreint) dont ils sont membres. De plus, le Conseil peut allouer un montant supplémentaire de jetons de présence aux administrateurs résidant hors de France pour tenir compte de leurs contraintes de déplacement.

**1/ Montants pour les séances du Conseil :**

**a)** une somme forfaitaire annuelle de 10 000 euros en raison des responsabilités liées au mandat, cette somme pouvant ne pas être versée en cas d'absence répétée ;

**b)** un montant de 1 500 euros par séance, subordonné à la présence effective physique.

**2/ Montants pour les séances des Comités du Conseil (et du Comité restreint), dont le versement est subordonné à la présence effective physique :**

**a)** 3 000 euros par séance pour le président du Comité d'Audit et d'Éthique ;

**b)** 2 500 euros par séance pour le président du Comité Stratégique et des Investissements ;

**c)** 2 500 euros par séance pour le président du Comité des Nominations et des Rémunérations ;

**d)** 2 500 euros par séance pour le président du Comité de Suivi des Obligations de fin de cycle ;

**e)** 1 500 euros par séance pour chaque membre de Comités (hors président dudit Comité et hors Comité restreint du Comité Stratégique et des Investissements) ;

**f)** montant forfaitaire maximal de 10 000 euros par an pour chacun des membres du Comité restreint du Comité Stratégique et des Investissements chargé d'étudier les grandes offres commerciales (y compris le président dudit Comité), dont le versement est subordonné à la tenue d'au moins quatre réunions du Comité et la présence effective physique du membre à l'ensemble des séances du Comité ; en cas d'absence, le calcul des jetons de présence sera effectué au prorata de la présence du membre concerné aux séances du Comité au cours de l'année.

S'agissant des membres résidant hors de France, les montants indiqués aux points 1 b) et 2 sont doublés en cas de présence effective physique aux séances.

Le versement intervient dans les 45 jours de la clôture de l'exercice.

Un administrateur qui participe à une séance du Conseil ou d'un Comité (ou du Comité restreint) par téléconférence ou par visioconférence reçoit un jeton équivalent à la moitié du jeton versé à un administrateur résidant en France y ayant participé en personne.

Par exception, si le jour de la tenue d'une Assemblée générale des actionnaires, le Conseil d'Administration se réunit avant et après celle-ci, un seul jeton est versé au titre des deux séances.

# 15.2. PARTICIPATION DES MANDATAIRES SOCIAUX DANS LE CAPITAL

Jusqu'au changement de gouvernance, chaque membre du Conseil de Surveillance, hormis les membres représentant l'État, bénéficiait d'un prêt du CEA de 10 actions.

Parmi les membres du Directoire, Messieurs Philippe Knoche et Pierre Aubouin détenaient chacun 1 000 actions AREVA.

Depuis le changement de gouvernance, Monsieur Philippe Knoche, Directeur général, détient toujours 1 000 actions AREVA.

### Option de souscription et/ou d'achat d'actions – Attribution gratuite d'actions

Aucun plan d'options de souscription et/ou d'achat d'actions n'a été mis en place au sein du groupe. Aucune distribution gratuite d'actions n'a été effectuée ou autorisée.

# 15.3. HONORAIRES D'AUDIT

Les honoraires présentés dans le tableau ci-dessous incluent les honoraires relatifs aux activités cédées ou en cours de cession et excluent les honoraires relatifs aux sociétés consolidées en intégration proportionnelle.

| | Honoraires 2013 | | | | Honoraires 2014 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *(en milliers d'euros)* | **EY Audit** | **Mazars** | **Autres** | **Total** | **EY Audit** | **Mazars** | **Autres** | **Total** |
| **Commissariat aux comptes** | | | | | | | | |
| Émetteur | 483 | 431 | 0 | **914** | 465 | 510 | 0 | **975** |
| Filiales | 1 502 | 1 968 | 1 771 | **5 241** | 2 113 | 2 241 | 712 | **5 066** |
| **Autres diligences et prestations directement liées à la mission** | | | | | | | | |
| Émetteur | 54 | 0 | 0 | **54** | 125 | 40 | 0 | **165** |
| Filiales | 121 | 345 | 39 | **505** | 3 | 125 | 13 | **141** |
| **Sous-total** | **2 160** | **2 744** | **1 810** | **6 714** | 2 706 | 2 916 | 725 | **6 347** |
| **Autres prestations rendues par les réseaux aux filiales intégrées globalement** | | | | | | | | |
| Juridique, fiscal, social | 636 | 30 | 0 | **666** | 464 | 26 | 0 | **480** |
| Autres | 639 | 0 | 0 | **639** | 200 | 0 | 0 | **200** |
| **Sous-total** | **1 275** | **30** | **0** | **1 305** | 664 | 26 | 0 | **690** |
| **TOTAL** | **3 435** | **2 774** | **1 810** | **8 019** | **3 370** | **2 942** | **725** | **7 037** |

Sur l'exercice 2014, les autres prestations concernent, d'une part, des travaux réalisés à l'étranger par des membres du réseau des commissaires aux comptes relatifs à la préparation des déclarations fiscales et, d'autre part, des travaux de revue critique de systèmes d'information dans le cadre de projets de cession de filiales et d'un diagnostic sur les prévisions de trésorerie d'une filiale étrangère dans le cadre d'un partenariat.

# FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GÉNÉRALE

16


16.1. FONCTIONNEMENT DU DIRECTOIRE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE 151

16.2. FONCTIONNEMENT DU CONSEIL DE SURVEILLANCE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE 152

16.3. FONCTIONNEMENT DES CINQ COMITÉS INSTITUÉS PAR LE CONSEIL DE SURVEILLANCE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE 152

16.4. FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DEPUIS LE CHANGEMENT DE GOUVERNANCE 152

16.5. FONCTIONNEMENT DES COMITÉS INSTITUÉS PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DEPUIS LE CHANGEMENT DE GOUVERNANCE 152

16.6. RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION SUR LE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE ET LES PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE ET DE GESTION DES RISQUES 153

16.7. RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES ÉTABLI EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 225-235 DU CODE DE COMMERCE 153


Le 8 janvier 2015, l'Assemblée générale des actionnaires d'AREVA a décidé de faire évoluer sa structure de gouvernance composée d'un Conseil de Surveillance et d'un Directoire vers une structure unique à Conseil d'Administration.

Le présent chapitre rend compte du fonctionnement du Directoire et du Conseil de Surveillance jusqu'au 8 janvier 2015 et présente le fonctionnement du Conseil d'Administration et de la Direction générale mis en place le 8 janvier 2015.

## 16.1. FONCTIONNEMENT DU DIRECTOIRE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

Le Directoire était, jusqu'au 8 janvier 2015, investi des pouvoirs les plus étendus à l'égard des tiers pour agir en toutes circonstances au nom d'AREVA sous réserve des pouvoirs expressément attribués par la loi et les statuts au Conseil de Surveillance et aux Assemblées. Le Directoire convoquait les Assemblées d'actionnaires.

Le Directoire s'appuyait sur six Comités de coordination et de pilotage (voir Annexe 1 Section 5.2.1. *Organisation d'AREVA*) et se réunissait aussi souvent que l'intérêt d'AREVA l'exigeait, au siège social ou en tout autre lieu indiqué dans la convocation.

En 2014, le Directoire s'est réuni 28 fois avec un taux de présence moyen de 88,40 %.

Pour la validité des délibérations du Directoire, la présence effective de la moitié au moins des membres était nécessaire. Les décisions étaient prises à la majorité des membres présents ou représentés.

Sur proposition du président du Directoire et avec l'autorisation du Conseil de Surveillance, les tâches de direction pouvaient être réparties entre les membres du Directoire :

Ainsi, M. Luc Oursel, président du Directoire, était en charge de la Direction générale du groupe et représentait AREVA dans ses rapports avec les tiers. Le Business Group Renouvelables, ainsi que la direction régionale Amérique du Nord et les directions fonctionnelles Commerciale, Communication, Développement des cadres dirigeants et de l'organisation, Ressources Humaines, Secrétariat général et Stratégie et fusion-acquisitions, lui étaient hiérarchiquement rattachés.

M. Philippe Knoche était Directeur général délégué. Les Business Groups Amont, Réacteurs et Services et Aval, ainsi que la direction Ingénierie et Projets, la direction Sûreté-Sécurité et Soutien aux Opérations, la direction Recherche et Développement, et la direction régionale Allemagne, lui étaient hiérarchiquement rattachés. Il rapportait à M. Luc Oursel. Suite à l'indisponibilité de Luc Oursel, le Conseil de Surveillance du 22 octobre 2014 avait conféré à M. Philippe Knoche les mêmes pouvoirs que le président du Directoire, notamment en matière de représentation de la société vis-à-vis des tiers et de rattachements hiérarchiques avec le titre de Directeur général.

M. Olivier Wantz était Directeur général adjoint en charge du Business Group Mines. Il rapportait à M. Luc Oursel.

M. Pierre Aubouin était Directeur général adjoint en charge des Finances. Les directions de l'Audit et du M&A lui étaient hiérarchiquement rattachées. Il rapportait à M. Luc Oursel.

# 16.2. FONCTIONNEMENT DU CONSEIL DE SURVEILLANCE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

Les éléments d'information concernant le fonctionnement du Conseil de Surveillance jusqu'au changement de gouvernance figurent au Chapitre 3.2 du rapport du président du Conseil d'Administration sur le gouvernement d'entreprise et les procédures de contrôle interne et de gestion des risques (Annexe 1 du présent Document de référence).

# 16.3. FONCTIONNEMENT DES CINQ COMITÉS INSTITUÉS PAR LE CONSEIL DE SURVEILLANCE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

Les éléments d'information sur le fonctionnement et les travaux des cinq Comités institués par le Conseil de Surveillance (Comité Stratégique et des Investissements, Comité d'Audit, Comité des Rémunérations et des Nominations, Comité de Suivi des Obligations de fin de cycle, et Comité d'Éthique) jusqu'au changement de gouvernance figurent au Chapitre 3.5 du rapport du président du Conseil d'Administration sur le gouvernement d'entreprise et les procédures de contrôle interne et de gestion des risques (Annexe 1 du présent Document de référence).

# 16.4. FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DEPUIS LE CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

Les éléments d'information concernant le fonctionnement du Conseil d'Administration depuis le changement de gouvernance figurent au Chapitre 4.2 du rapport du président du Conseil d'Administration sur le gouvernement d'entreprise et les procédures de contrôle interne et de gestion des risques (Annexe 1 du présent Document de référence).

# 16.5. FONCTIONNEMENT DES COMITÉS INSTITUÉS PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DEPUIS LE CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

Les éléments d'information concernant le fonctionnement des Comités institués par le Conseil d'Administration le 8 janvier 2015 figurent au Chapitre 4.3 du rapport du président du Conseil d'Administration sur le gouvernement d'entreprise et les procédures de contrôle interne et de gestion des risques (Annexe 1 du présent Document de référence).

# 16.6. RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION SUR LE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE ET LES PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE ET DE GESTION DES RISQUES

Le rapport du président du Conseil d'Administration sur le gouvernement d'entreprise et les procédures de contrôle interne et de gestion des risques figure en Annexe 1 du présent Document de référence.

# 16.7. RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES ÉTABLI EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 225-235 DU CODE DE COMMERCE (1)

L'article L. 225-235 du Code de commerce dispose notamment que les commissaires aux comptes présentent leurs observations sur le rapport du président du Conseil d'Administration sur les procédures de contrôle interne.

Ces observations peuvent être consultées en Annexe 2 du présent Document de référence.

*(1) Rapport des commissaires aux comptes établi en application de l'article L. 225-235 du Code de commerce sur le rapport du président du Conseil d'Administration de la société AREVA pour ce qui concerne les procédures de contrôle interne relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.*

# 17 SALARIÉS


**17.1. EMPLOI** **155**
17.1.1. L'effectif total et la répartition des salariés par sexe, âge et par zone géographique 155
17.1.2. Les embauches et les licenciements 156
17.1.3. Les rémunérations et leur évolution 156

**17.2. ORGANISATION DU TRAVAIL** **157**
17.2.1. L'organisation du temps de travail 157
17.2.2. L'absentéisme 158

**17.3. RELATIONS SOCIALES** **158**
17.3.1. L'organisation du dialogue social – notamment les procédures d'information, de consultation et de négociation avec le personnel 158
17.3.2. Le bilan des accords collectifs 159

**17.4. SANTÉ ET SÉCURITÉ** **159**
17.4.1. Les conditions de santé et de sécurité au travail 159
17.4.2. Le bilan des accords signés avec les organisations syndicales ou les représentants du personnel en matière de santé et de sécurité au travail 159
17.4.3. Le taux de fréquence et de gravité des accidents du travail et la comptabilisation des maladies professionnelles 160

**17.5. FORMATION** **160**
17.5.1. Les politiques mises en œuvre en matière de formation 160
17.5.2. Le nombre total d'heures de formation 160

**17.6. ÉGALITÉ DE TRAITEMENT** **161**
17.6.1. Les mesures prises en faveur de l'égalité entre les femmes et les hommes 161
17.6.2. Les mesures prises en faveur de l'emploi et de l'insertion des personnes handicapées 161
17.6.3. La lutte contre les discriminations 162

**17.7. PROMOTION ET RESPECT DES STIPULATIONS DES CONVENTIONS FONDAMENTALES DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL** **162**
17.7.1. Respect de la liberté d'association et du droit de négociation collective 162
17.7.2. Élimination des discriminations en matière d'emploi et de profession 162
17.7.3. Élimination du travail forcé ou obligatoire 163
17.7.4. Abolition effective du travail des enfants 163


Soucieux de suivre le degré d'engagement des salariés du groupe, le groupe a réalisé la 3e édition de son baromètre interne *Voice of Employees*. Il est diffusé dans le monde entier à l'ensemble des salariés du groupe. Il est traduit en 13 langues. 45 % des salariés ont répondu à l'enquête (- 3 points par rapport à l'enquête 2013). Les indicateurs sont globalement stables par rapport à 2013. Ils témoignent du maintien de la mobilisation des salariés dans un contexte de transformation du groupe. L'implication de tous est illustrée par l'engagement affirmé dans l'atteinte des objectifs assignés au groupe. Les résultats ont été partagés avec l'ensemble des salariés en décembre 2014.

# 17.1. EMPLOI

## 17.1.1. L'EFFECTIF TOTAL ET LA RÉPARTITION DES SALARIÉS PAR SEXE, ÂGE ET PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE

Au 31 décembre 2014, le groupe compte 41 847 salariés contre 44 743* à fin décembre 2013.

| Répartition des effectifs par activités correspondant au périmètre de consolidation du groupe | 2014 | 2013 retraités* | 2013 |
|---|---|---|---|
| Mines | 3 915 | 4 125 | *4 463* |
| Amont | 8 080 | 7 596 | *8 555* |
| Réacteurs et Services | 14 745 | 15 425 | *15 592* |
| Aval | 12 325 | 12 500 | *11 583* |
| Corporate, services partagés et ingénierie | 2 565 | 4 697 | *4 697* |
| Énergies Renouvelables | 217 | 401 | *451* |
| **TOTAL** | **41 847** | **44 743** | ***45 340*** |

* *À la suite de la mise en place d'un nouvel outil de consolidation des effectifs, les effectifs 2013 ont été retraités de façon à refléter l'évolution du périmètre financier de consolidation (- 1 550), et à réintégrer les collaborateurs en préretraite jusqu'ici non comptabilisés (+ 995).*

Les cinq premiers pays du groupe rassemblent plus de 95 % des effectifs Monde : France, Allemagne, États-Unis, Niger et Kazakhstan.

La part des Ingénieurs et Cadres s'établit à plus d'un tiers (40,0 %) des effectifs pour un peu moins de la moitié pour le personnel Technicien et Administratif (45,6 %).

Quant aux ouvriers ils représentent au 31 décembre 2014, 14,4 % de l'effectif. Le pourcentage de femmes parmi les ingénieurs et cadres dans le monde atteint 21,7 % à fin décembre 2014, soit une hausse de 1 point par rapport à l'année dernière.

| **Répartition des salariés par genre**<br>*% calculé sur la base des salariés en CDI actifs* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Femmes (périmètre monde) | 21,1 % | 20,5 % |
| Hommes (périmètre monde) | 78,9 % | 79,5 % |
| Femmes parmi les cadres dirigeants* | 16 % | 15,4 % |
| Femmes dans les organes de gouvernance (Directoire et Conseil de Surveillance) | 33 % | 31 % |
| Femmes parmi les cadres | 21,7 % | 20,7 % |
| Femmes parmi les non-cadres | 20,8 % | 20,3 % |
| **Répartition des salariés par tranche d'âge** | | |
| Inférieur à 21 ans | 0,1 % | 0,2 % |
| 21 à 30 ans | 13,2 % | 16,7 % |
| 31 à 40 ans | 27,1 % | 25,6 % |
| 41 à 50 ans | 25,8 % | 27,1 % |
| 51 à 60 ans | 29,1 % | 27,3 % |
| Supérieur à 60 ans | 4,6 % | 3,1 % |
| **Répartition des effectifs par zone géographique** | | |
| France | 67,0 % | 64,8 % |
| Europe (hors France) | 13,7 % | 14,3 % |
| Amériques | 11,3 % | 10,7 % |
| Afrique et Moyen-Orient | 4,1 % | 6,2 % |
| Asie-Pacifique | 4,0 % | 3,9 % |
| **Répartition des effectifs par catégorie socioprofessionnelle** | | |
| Ingénieurs et cadres | 40,0 % | 40,4 % |
| Personnel technicien et administratif | 45,6 % | 44 % |
| Personnel ouvrier | 14,4 % | 15,6 % |

## 17.1.2. LES EMBAUCHES ET LES LICENCIEMENTS

Les analyses de l'Observatoire des métiers et de l'emploi pour 2013-2016 permettent d'orienter les politiques ressources humaines du groupe et d'éclairer la direction lors de ses décisions stratégiques. Les analyses se sont déroulées au cours du 1er trimestre 2014 et concernent l'ensemble des entités du périmètre européen. Il en ressort une tendance de 7 000 mouvements estimés de salariés (départs, mobilités et recrutements) sur ces trois années. Ces mouvements seront autant d'opportunités d'évolution que le groupe propose à ses salariés en les accompagnant dans la construction de parcours professionnels motivants.

La promotion et la valorisation de la mobilité interne au sein du groupe se sont poursuivies tout au long de l'année avec une campagne de communication à l'attention des salariés et l'organisation de forums de mobilité partout en France qui permettent de montrer la diversité des parcours professionnels et personnels accompagnés au sein du groupe.

Le 10 décembre, le groupe a annoncé le gel des recrutements externes à l'exception de ceux nécessaires au maintien à court terme des compétences clés dans le domaine de la sûreté et au développement des activités à forte croissance. Le recours à la mobilité interne pour répondre aux besoins en compétences du groupe est nettement privilégié et tous les dispositifs pour suivre et accompagner les mobilités sont renforcés.

Au cours de l'année 2014, AREVA a recruté 2 611 salariés (CDI et CDD) en externe, en nette diminution par rapport à 2013. Au global, l'essentiel des recrutements a assuré le remplacement des trois-quarts des départs, soit une diminution nette (hors cessions) de 933 collaborateurs. Le groupe a effectué dans le monde 352 licenciements sur un effectif total de 44 743 salariés. Avec un taux de turnover total de 6,8 % en 2014, AREVA maintient un bon niveau de fidélisation de ses talents et sécurise ses savoir-faire.

En complément, en France, la campagne « Printemps AREVA de l'alternance » composée de plus de 10 forums organisés dans toutes les régions de France de mars à mai a permis de maintenir le nombre d'alternants à plus de 1 300 en France conformément aux objectifs du groupe, soit 4,7 % pour une obligation légale de 4 %.

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Nombre de recrutements externes (somme des recrutements externes CDI + CDD) | 2 611 | 5 445 |
| Nombre de licenciements | 352 | 568 |

## 17.1.3. LES RÉMUNÉRATIONS ET LEUR ÉVOLUTION

La politique rémunération vise à rétribuer les salariés à travers le monde avec pour principes d'attirer les candidats, retenir les salariés et les récompenser selon la performance collective et leur performance individuelle. Cette politique est fondée sur quatre piliers : rémunérer la performance, être conforme au budget, garantir l'équité interne et respecter la compétitivité externe.

En France, la rémunération globale se décompose en :

- rémunération fixe : salaire de base, prime d'ancienneté, etc. ;
- rémunération variable liée soit au poste de travail (primes de sujétion, astreintes, etc.) soit à la performance individuelle (bonus/part variable ou prime) ;
- avantages sociaux : des prestations de frais de santé et prévoyance identiques pour toutes les sociétés en France ;
- intéressement et participation qui, au travers de critères, permettent de rémunérer la performance collective.

La rémunération dépend des accords de branches et des accords collectifs. Chaque année, des négociations ont lieu avec les organisations syndicales pour fixer le budget d'évolution salariale. En 2014, compte tenu de ses résultats économiques, le groupe a décidé qu'il n'y aurait pas de révision de salaire dans la plupart des pays pour 2015.

En Allemagne, la rémunération des employés au « tariff » est négociée au niveau des régions. Le salaire fixe pour les salariés au « tariff » est composé du salaire de base et d'éléments variables liés à la performance.

Aux États-Unis, la rémunération est réglementée par plusieurs lois fédérales et des États. La plus importante est la Fair Labor Standards Act (FLSA, Accord sur les conditions de travail équitables), qui précise les statuts concernés ou non, les heures supplémentaires, le salaire minimum. Les salaires sont indexés sur le marché, y compris les bonus et les rémunérations variables qui évoluent en fonction de la position dans l'organisation. Des négociations collectives ont abouti à la signature d'un accord concernant la rémunération et les avantages sociaux dans trois entités basées dans l'État de Washington et en Californie, deux États qui possèdent une présence syndicale forte et influente.

En Chine, la rémunération est alignée sur le marché. Chaque année, AREVA Chine participe à une enquête salariale organisée par un cabinet de conseil local, qui analyse les niveaux de salaire au regard des positions hiérarchiques. AREVA a également signé un accord collectif sur le respect de l'égalité femmes-hommes en matière de rémunération.

### 17.1.3.1. BONUS ET PART VARIABLE

Le programme groupe de rémunération part variable, avec une structure commune fondée à la fois sur des critères financiers collectifs et sur des objectifs individuels, est progressivement aligné et étendu au niveau mondial à toutes les entités du groupe. Les taux cible de rémunération de la part variable dépendent des pratiques locales en la matière, et ils sont structurés par niveau de responsabilité.

Un outil SIRH, interfacé à l'entretien de performance annuel, permet la collecte des objectifs individuels. Il est utilisé par la majorité des entités du groupe dans les pays suivants : Allemagne, Belgique, Canada, Chine, États-Unis, France, Inde, Royaume-Uni et Slovaquie.

En Allemagne, les salariés « non-tariff » sont éligibles au programme de rémunération variable du groupe. Les salariés « tariff » reçoivent une partie variable qui suit les objectifs financiers du groupe.

Aux États-Unis, les salariés (à l'exception de quelques entités) sont associés à la performance économique du groupe par le biais du « All Employee Incentive Program » (AEIP, Programme d'intéressement collectif et individuel). Les bénéfices du groupe au niveau régional sont redistribués aux salariés si les objectifs sont atteints. Depuis 2011, le montant de cette participation financière varie selon un objectif régional de sécurité collective et selon la performance individuelle de chacun.

En Chine, depuis début 2013, les salariés concernés sont éligibles au système de rémunération variable mis en place par le groupe. Le système de rémunération variable lie l'atteinte d'objectifs collectifs et l'atteinte d'objectifs individuels.

### 17.1.3.2. ÉPARGNE SALARIALE ET PERFORMANCE COLLECTIVE

Selon les législations et les pratiques locales, le groupe met en place des dispositifs de rémunération collective basés sur des indicateurs économiques et des critères spécifiques aux entités.

En France, les dispositifs de rémunération collective de la performance prennent la forme d'accords d'intéressement et de participation applicables dans les sociétés du groupe. Les sommes distribuées en 2014 au titre de l'année 2013 représentent pour l'ensemble du groupe un total de près de 122 millions d'euros. 73 % de l'intéressement et 76 % de la participation versés en 2014 ont été placés par les salariés sur le plan d'épargne groupe.

### 17.1.3.3. PLAN D'ÉPARGNE D'ENTREPRISE ET SUPPORTS D'INVESTISSEMENT

En France, un plan d'épargne groupe (PEG AREVA) commun à l'ensemble des sociétés du groupe, a été créé en 2005. Le PEG AREVA est composé d'une gamme complète de fonds couvrant l'ensemble des classes d'actifs. Il comporte un fonds monétaire, un fonds obligataire, un fonds actions, un fonds ISR Solidaire et trois fonds diversifiés. La variété des gestionnaires de fonds a été recherchée en vue d'un rendement optimisé pour l'épargnant. Au 31 décembre 2014, les encours dans le PEG AREVA représentent plus de 831 millions d'euros.

En Allemagne, un plan de retraite est proposé aux salariés incluant à la fois un fonds employeur et employé. En complément, les salariés du groupe en Allemagne ont la possibilité d'épargner leur rémunération variable dans un fonds dédié.

Aux États-Unis, le plan d'épargne retraite « 401 (k) » permet aux salariés qui le souhaitent d'épargner en vue de leur retraite. Pour chaque salarié, AREVA contribue au plan à hauteur de 3 % du salaire de chacun. L'entreprise abonde également à hauteur de 100 % des versements effectués pour les cinq premiers pourcents de contributions du salarié. Le montant moyen qu'un salarié épargne est de 9,9 % du salaire de base.

Près de 91 % des salariés d'AREVA aux États-Unis ont décidé de participer au plan d'épargne retraite en 2014. Ce pourcentage est plus élevé que la moyenne des contributions nationales aux États-Unis (73 %).

### 17.1.3.4. ACTIONNARIAT SALARIÉ

Pour la première fois, en 2013, le groupe a mis en place une opération d'actionnariat salarié. Cette opération a concerné trois pays (France, Allemagne et États-Unis). Au total 14 700 personnes ont participé à l'opération.

En 2014, il n'y a pas eu de nouvelle opération d'actionnariat salarié.

# 17.2. ORGANISATION DU TRAVAIL

Dans la continuité des réformes engagées en 2012 et 2013, le groupe a fait l'objet de nouvelles simplifications à la fois juridiques et organisationnelles en 2014.

La poursuite de la simplification de la structure juridique du groupe entamée en 2010 se traduit par le regroupement de plusieurs filiales du groupe au sein des sociétés AREVA NC SA et AREVA NP SAS.

Parmi les regroupements opérés en 2014, les sociétés CEZUS et RMC ont été fusionnées dans AREVA NP SAS.

Près de 240 salariés d'Euriware dont les missions portent sur les activités d'instrumentation et de contrôle-commande et projet, ont été intégrés dans AREVA NP sur la base du volontariat le 1er mars 2014. Le 7 mai 2014, le groupe Euriware a été cédé à Capgemini à l'issue d'un processus d'information continue et de dialogue social initié en juin 2013.

Dans le cadre du recentrage de ses activités sur le nucléaire, AREVA a cédé son activité Lignes d'Assemblage pour l'Aéronautique (FAL, *Final Assembly Line*) à une filiale de la société American Industrial Partners Aerospace le 1er décembre 2014.

## 17.2.1. L'ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL

Dans les pays d'implantation où le groupe est implanté, la durée moyenne du travail hebdomadaire est généralement fixée par le législateur.

La France et l'Allemagne notamment ont mis en place des initiatives en vue de mieux concilier vie professionnelle et vie personnelle, en permettant une flexibilité des horaires de travail sur site ou le travail à domicile.

Par exemple :

- en Allemagne : les salariés « tariff » travaillent en moyenne entre 35 et 40 heures par semaine pour un temps plein. Un accord d'entreprise local règle le travail des salariés « tariff » qui ont un rythme de travail à horaires variables ;
- en France : le 4 juillet 2013, AREVA a signé un avenant « télétravail » à son accord groupe sur la Qualité de Vie au Travail du 31 mai 2012. Cet avenant encadre le recours au télétravail. Il favorise la conciliation vie professionnelle-vie personnelle. Il contribue au développement de la qualité de vie au travail et au maintien en activité des salariés en situation de handicap ou en temps partiel thérapeutique. À fin 2014, près de 500 salariés de tous les établissements du groupe bénéficient de cette nouvelle organisation du travail ;
- en Chine, la journée habituelle de travail est de 8 heures par jour, de 40 heures par semaine.

### 17.2.2. L'ABSENTÉISME

Une méthodologie de collecte et de calcul des éléments d'absentéisme a été déployée pour la première fois en 2013 sur les périmètres les plus significatifs du groupe couvrant 92 % des effectifs d'AREVA dans le monde.

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| France | 8,7 | 8,4 |
| Allemagne | 13 | 12,1 |
| États-Unis | 5,2 | 4,7 |
| Reste du monde | 5 | 4,2 |

Règle de calcul : nombre moyen annuel de jours calendaires d'absence pour maladie (dont grossesse pathologique et mi-temps thérapeutique, hors maternité et accident du travail ou de trajet) et enfant malade, par salarié en CDI actif. Les définitions tiennent compte de la variété des situations locales.

## 17.3. RELATIONS SOCIALES

### 17.3.1. L'ORGANISATION DU DIALOGUE SOCIAL – NOTAMMENT LES PROCÉDURES D'INFORMATION, DE CONSULTATION ET DE NÉGOCIATION AVEC LE PERSONNEL

Les relations sociales dans le groupe sont fondées sur le respect et le dialogue. Dans cet esprit, les partenaires sociaux et la direction se rencontrent régulièrement pour échanger, négocier, conclure des accords et assurer le suivi de leur mise en œuvre.

Trois pays (la France, l'Allemagne et les États-Unis), qui représentent 88,9 % des effectifs du groupe au 31 décembre 2014, constituent à cet égard un échantillon représentatif. Dans ces différents pays, le dialogue social n'est pas structuré de la même façon. Les spécificités locales, et en particulier les législations nationales, requièrent une approche adaptée. Qu'il s'agisse d'information, de consultation ou de négociation, le dialogue social peut se dérouler au niveau national, régional ou au niveau de l'entreprise.

#### LE DIALOGUE SOCIAL

##### En Europe

Le Comité de Groupe Européen (CGE) d'AREVA est constitué de 22 membres et d'un observateur (représentant du Kazakhstan). Le CGE représente les salariés actifs dans les sept pays de l'Union européenne dans lesquels le groupe est présent : Allemagne, Angleterre, Belgique, Espagne, France, Slovaquie et Suède.

En 2014, cette instance s'est réunie en mars, juin et décembre. Les réunions ont porté sur les orientations stratégiques du groupe, ses résultats financiers et les perspectives de développement des différentes activités. Parmi les sujets abordés au cours de l'année 2014 : la consultation sur les orientations stratégiques du BG Renouvelables et sur le projet de création d'une coentreprise entre AREVA et Gamesa dans l'éolien en mer, la campagne Observatoire des métiers ainsi que la consultation sur le projet d'évolution de l'organisation du BG Amont.

Par ailleurs, des réunions intermédiaires (trois en 2014) avec le bureau du CGE permettent une information, régulière ou ponctuelle, de cette instance selon l'actualité du groupe.

Des réunions de commissions de suivi du Plan d'actions stratégique (sept en 2014) ont également été mises en place lors de la consultation du CGE sur ce Plan.

##### En Allemagne

En Allemagne, les équipes de direction et les organisations syndicales se réunissent régulièrement pour échanger sur l'activité du groupe et son devenir. Au cours de l'année 2014, 30 accords collectifs ont été négociés et signés par AREVA.

##### En France

Mis en place en 2011 suite à la nouvelle organisation du groupe, le Comité de Groupe France (CGF) est une instance d'information, d'échanges et de dialogue disposant d'une vision globale et transverse sur l'ensemble des activités et la stratégie du groupe en corrélation avec les questions d'emploi.

Dès le démarrage du Plan d'actions stratégique et des projets d'évolution du groupe, le CGF a été impliqué dans le suivi de ces problématiques avec le support de ses experts. À ce titre, il constitue dans le cadre du déploiement de ces projets un lieu d'échanges privilégié avec les représentants des salariés.

Réunissant 30 membres titulaires, 5 représentants syndicaux des organisations syndicales représentatives au niveau du groupe et les 5 coordinateurs syndicaux du groupe, en 2014, le CGF s'est tenu en mars, juin, septembre et décembre et son Collège d'Orientation et de Coordination en janvier, septembre et novembre.

En 2014, AREVA a confirmé sa démarche de développement du dialogue social initiée depuis sa création.

La volonté de concertation sociale du groupe de ses organisations syndicales a conduit à la négociation et la signature de plusieurs accords structurants :

- l'accord relatif à l'exercice du droit syndical et au développement du dialogue social au sein du groupe en France signé le 26 septembre 2014 ;
- l'accord relatif aux modalités de consultation sur les orientations stratégiques et aux modalités de mise en place de la base de données économiques et sociales au sein du groupe en France signé le 31 octobre 2014 ;

Enfin, le nouveau service de santé autonome groupe issu de l'accord signé le 18 octobre 2012 agréé en septembre 2013 par la Direction générale du travail et de l'emploi a poursuivi sa phase de développement. 63 % des salariés du groupe sont maintenant suivis par ce service de santé groupe.

### En Chine

En Chine, le groupe signe également des accords collectifs négociés avec les organisations syndicales. Dans ces accords, l'engagement est régulièrement donné de respecter le droit du travail, une rémunération équitable et un environnement de travail qui respecte les règles de santé et de sûreté des salariés.

## 17.3.2. LE BILAN DES ACCORDS COLLECTIFS

Se reporter au paragraphe 17.3.1.

# 17.4. SANTÉ ET SÉCURITÉ

## 17.4.1. LES CONDITIONS DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Se reporter à l'Annexe 3.

### ÉVOLUTION DES DONNÉES SANITAIRES

Se reporter à l'Annexe 3.

## 17.4.2. LE BILAN DES ACCORDS SIGNÉS AVEC LES ORGANISATIONS SYNDICALES OU LES REPRÉSENTANTS DU PERSONNEL EN MATIÈRE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL

En France, AREVA a signé un accord sur le développement de la Qualité de Vie au Travail le 31 mai 2012. Le suivi de cet accord est assuré conjointement par la direction Sûreté-Santé-Sécurité-Développement Durable et la direction des Ressources Humaines à travers un Comité de Pilotage trimestriel sur la prévention des risques psychosociaux et la Qualité de Vie au Travail. Depuis deux ans, les échanges qui s'y déroulent – dans le respect de la confidentialité – avec les médecins coordinateurs des quatre régions du groupe en France visent d'une part, à partager de manière qualitative sur la prévention des risques psychosociaux (RPS) et les différents dispositifs déployés sur les établissements en France, et d'autre part, à examiner la robustesse et la pertinence des dispositifs de Qualité de Vie au Travail mis en œuvre par le groupe, permettant de soutenir et de mesurer la politique de prévention des RPS.

En effet, dans le cadre de la politique de prévention des RPS, le groupe a mis en place 31 dispositifs d'écoute et d'accompagnement auxquels ont accès 90 % des salariés en France, et a mené 23 études en France (couvrant près de 80 % de l'effectif), permettant d'identifier des facteurs de risque et de proposer des actions de prévention des RPS.

La première réunion de l'Observatoire de la Qualité de Vie au Travail s'est tenue le 20 juin 2014. Elle a mené un premier bilan des actions engagées depuis 2012.

Le groupe a également formé 130 managers de Comités de Direction et 500 managers opérationnels à la prévention des RPS.

Enfin, dans le cadre du déploiement de l'accord QVT, une grille d'« Étude de l'impact humain des changements et évolutions d'organisations » a été mise en place. Depuis septembre 2012, elle a été utilisée plus de 70 fois dans le cadre de différents projets tant au niveau du groupe qu'au sein des établissements (Convergence, Philéas, Plateforme Tricastin, Centres de Services Partagés).

En Allemagne, plusieurs dispositifs liés à l'équilibre vie professionnelle-vie privé ont été mis en avant sur l'intranet ou valorisés à l'occasion d'événements spéciaux. La plupart des mesures mises en place ont trait à la santé au travail, au temps partiel, à la conciliation vie familiale et vie professionnelle ou à la gestion des conflits.

Aux États-Unis, plusieurs dispositifs ont été mis en place pour que l'environnement de travail respecte les engagements personnels et familiaux des salariés. C'est le cas par exemple avec les différentes formes de temps partiel (Alternative Classifications), le télétravail, les horaires variables (Flex Schedules), les congés spécifiques (Compensated Time Off et Congé sans solde).

Le « Employee Assistance Program » (EAP – programme d'aide aux salariés) accompagne les salariés pour toutes les questions relatives à l'équilibre vie professionnelle-vie personnelle. Dans le même esprit, le déploiement d'un « Employee Concerns Program » (ECP - dédié à la qualité de vie au travail) a pour objectif de prévenir et lutter contre les discriminations.

Les salariés sont incités à répondre à des questionnaires sur leur état de santé global, leur bien-être, à identifier leurs difficultés. Des plans d'accompagnement pour améliorer leur situation sont, le cas échéant, mis en œuvre et suivis.

### 17.4.3. LE TAUX DE FRÉQUENCE ET DE GRAVITÉ DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET LA COMPTABILISATION DES MALADIES PROFESSIONNELLES

Se reporter à l'Annexe 3.

## 17.5. FORMATION

### 17.5.1. LES POLITIQUES MISES EN ŒUVRE EN MATIÈRE DE FORMATION

La direction de la Formation s'organise désormais avec quatre Centres de Services Partagés Formation (Cotentin, Île-de-France, Lyon Alpes Bourgogne et Sud-Est). Tous sont alignés sur un système de management et de fonctionnement homogènes. La direction de la Formation renforce ses axes prioritaires avec le développement de parcours qualifiants et la généralisation d'une offre digitale pour les formations les plus récurrentes des plans de formation des entités.

En Allemagne, un programme de formation pour experts a été créé cette année. Ce programme de 18 mois se compose de quatre modules offrant une grande diversité de contenus qui visent à développer les compétences sociales nécessaires pour gérer les carrières d'expert. Un programme de mentorat a été mis en œuvre afin d'aider les talents clés à acquérir des connaissances et développer leurs réseaux dans les entreprises et les sites, et ainsi devenir plus visibles.

Aux États-Unis, une infrastructure de gouvernance de la formation a été mise en place. Elle propose une procédure structurée pour un partenariat entre la direction de la Formation Amérique du Nord et les Business Group de la région. Les membres du Comité de Gouvernance de la Formation sont des managers et des contributeurs individuels issus de chacun des BG. Les décisions relatives à la formation et au développement sont prises de façon collégiale par les managers et les contributeurs individuels, qui comprennent les compétences et les connaissances nécessaires pour atteindre les objectifs métier. L'un des progrès les plus significatifs obtenu grâce à la transformation de la formation en Amérique du Nord est la mise en œuvre du Modèle d'apprentissage empirique 70:20:10 qui intègre dans la formation la collaboration et la formation sur le lieu de travail. Les principales caractéristiques du modèle d'apprentissage empirique sont l'utilisation du travail réel comme contexte de formation et le développement d'apprenants autonomes. Il s'agit d'aider ces collaborateurs proactifs à optimiser les occasions d'apprendre afin de les aider à faire face aux défis professionnels quotidiens et à saisir les opportunités d'avancement. L'état d'esprit de l'apprenant autonome permet à nos personnels de pouvoir répondre plus rapidement et de façon plus structurée aux défis et aux opportunités, permettant ainsi d'assurer l'avenir d'AREVA dans un secteur en pleine mutation.

En Chine, un plan de formation annuel est établi en fonction des attentes de développement du salarié. Les programmes de l'Université AREVA, tels que l'Académie de ventes et les formations de management, sont également déployés en Chine.

### 17.5.2. LE NOMBRE TOTAL D'HEURES DE FORMATION

En France, plus de 996 196 heures de formation ont été dispensées en 2013, soit une moyenne de 35 heures de formation par salarié en progression de 6,7 % par rapport à 2012 pour un objectif de l'accord groupe France de 30 heures.

| Nombre d'heures de formation par salarié en CDI et par an | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| En France | ND | 35 h |
| En Allemagne | 25 h | 23 h |

Les données France pour l'année 2014 seront disponibles en avril 2015.

# 17.6. ÉGALITÉ DE TRAITEMENT

En France, le label Diversité a fait l'objet d'un audit de renouvellement de la certification au 1er trimestre 2014. La certification a été confirmée pour quatre ans le 6 juillet 2014. Les auditeurs ont notamment validé la pérennité et la maturité de la démarche Diversité d'AREVA, tout en appréciant son caractère évolutif et son adaptation aux changements du groupe.

En Allemagne, dans le but d'encourager la diversité dans les métiers techniques, AREVA a participé à des actions visant à susciter l'intérêt des jeunes filles pour les technologies. La Journée des femmes à Erlangen et la Journée STEM (science, technologie, ingénierie et mathématiques) à Lingen ont permis aux jeunes filles intéressées de visiter plusieurs laboratoires et processus de fabrication. La « Semaine de la recherche au féminin » au cours de laquelle des jeunes filles effectuent un travail de recherche sur un sujet scientifique au sein d'une entreprise, a eu lieu à Erlangen. AREVA a proposé à ces jeunes filles de relever un défi scientifique dans le domaine du système de contrôle-commande.

Aux États-Unis, AREVA est reconnu en tant qu'employeur respectueux de l'égalité des chances (*Equal Opportunity Employer* - EOE). L'engagement en faveur des minorités, femmes, seniors, vétérans ou personnes en situation de handicap se traduit par différentes mesures : partenariat sous-traitants respectant les valeurs de la diversité, adhésion à Direct Employers (organisme de recrutement dédié à l'aide au recrutement des minorités, femmes, vétérans et personnes en situation de handicap), participation à des initiatives liées à l'emploi ou à la formation par exemple.

En France, la politique égalité des chances développée depuis la création d'AREVA en 2001 trouve ses fondements dans l'Accord Européen sur l'égalité des chances signé en novembre 2006 avec la Fédération Européenne de la Métallurgie et son avenant de 2010. Cet accord est symbolisé par les journées organisées annuellement sur l'ensemble des sites du groupe en Europe tant sur la mixité professionnelle que sur l'intégration des personnes en situation de handicap. Pour sa sixième édition, ces journées ont été fusionnées pour laisser place à une Journée Européenne de l'Emploi et des Compétences - Semaine Nationale de l'emploi des travailleurs handicapés en France dédiée à la richesse et à la diversité tant des profils internes que de leur parcours de carrière. Cette journée s'est tenue le 20 novembre 2014 dans tous les pays européens.

Sur le périmètre France, cette politique s'est concrétisée en 2010 et 2012 par la signature d'accords groupe sur le développement de la Qualité de Vie au Travail, sur l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, sur l'intégration des personnes en situation de handicap et enfin sur les contrats de génération.

## 17.6.1. LES MESURES PRISES EN FAVEUR DE L'ÉGALITÉ ENTRE LES FEMMES ET LES HOMMES

En France, AREVA a signé le 12 décembre 2012 son premier accord groupe en faveur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes. D'une durée de trois ans, cet accord aborde l'ensemble des thématiques prévues par la loi du 9 novembre 2010 : favoriser la mixité des recrutements et de l'emploi, garantir une évolution professionnelle équivalente entre les femmes et les hommes, garantir des niveaux de rémunération et des évolutions de carrière équivalentes, garantir l'égal accès à la formation, développer la conciliation vie professionnelle-vie personnelle, sensibiliser et communiquer auprès des salariés.

L'accord prévoit la mise en place d'un budget d'égalité professionnelle dont l'utilisation vise à compenser, à niveau de responsabilité équivalent, les écarts de rémunération non justifiés. L'accord offre aux salariés en congé parental la possibilité de cotiser à la retraite. Il permet également la mise en place d'un temps partiel annualisé.

AREVA porte une attention particulière au développement de carrière des femmes. C'est ainsi que le pourcentage de femmes dans les Comités de Direction du groupe est proche du pourcentage de femmes dans les effectifs (22,2 % pour 19,8 % dans le groupe en 2013, les données 2014 seront connues en avril). Reconnaissant cette politique volontariste, AREVA a été classée pour la 2e fois en 12e position (et en 2e position pour les sociétés industrielles) par le ministère du Droit des femmes parmi les sociétés du SBF 120 pour la féminisation de ses instances de gouvernance. Le 9 avril 2013, le groupe a signé avec 16 autres grands groupes et Madame la ministre du Droit des femmes une convention cadre en faveur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes.

## 17.6.2. LES MESURES PRISES EN FAVEUR DE L'EMPLOI ET DE L'INSERTION DES PERSONNES HANDICAPÉES

Depuis 2006, AREVA mène une politique groupe en faveur du développement de tous les talents, et de l'accueil de la différence dans l'entreprise.

En France, cette politique volontariste lui a permis d'atteindre un taux d'emploi de 4,56 % en 2013, contre 2,93 % en 2007, année de la signature du premier accord handicap.

Le 4 juillet 2013, un troisième accord handicap groupe France a été signé, couvrant la période 2013-2016. Ce troisième accord aborde les thèmes du recrutement, de l'insertion, de la formation des personnes en situation de handicap, du soutien au secteur protégé et adapté, des actions de sensibilisation et de maintien dans l'emploi.

Les principaux engagements contractualisés pour la durée de l'accord sont un objectif de recrutement de 3,3 % de travailleurs handicapés par rapport au total des recrutements avec un minimum de 120 personnes pendant la durée de l'accord ; de 120 alternants en situation de handicap et 180 stagiaires ; et 20 millions d'euros d'achat avec le secteur protégé.

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Travailleurs handicapés en France | ND | 4,56 % |
| Travailleurs handicapés en Allemagne | 3,44 % | 3,19 % |

Les données France pour l'année 2014 seront disponibles en avril 2015.

### 17.6.3. LA LUTTE CONTRE LES DISCRIMINATIONS

Dans le cadre de la lutte contre les discriminations dans le groupe, de multiples voies de recours sont ouvertes aux salariés. Ceux-ci peuvent se tourner vers leur responsable RH de proximité, leur manager, le déontologue ou les partenaires sociaux. En France, une voie de recours complémentaire a été mise en place : le Dispositif Alerte et Réclamation. Tous dispositifs confondus, en France, 23 alertes touchant à la discrimination ou à des comportements supposés discriminatoires ont été remontées. Après examen, huit se sont révélées effectives. Les dispositions correctives ont été mises en œuvre.

Enfin, de manière générale les processus RH portent l'ensemble de la politique diversité et notamment la vérification que les décisions managériales qui touchent aux salariés sont bien prises en respectant l'égalité des chances.

## 17.7. PROMOTION ET RESPECT DES STIPULATIONS DES CONVENTIONS FONDAMENTALES DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL

Avec sa Charte des valeurs, AREVA dispose et met en œuvre un processus en matière d'éthique et de respect des droits de l'Homme et des conventions fondamentales de l'OIT. La Charte des valeurs est régulièrement actualisée pour intégrer les meilleures pratiques compte tenu de l'évolution de l'environnement national et international du groupe. La Charte constitue un référentiel et un code de conduite à l'égard desquels la conformité des conduites individuelles et celle des actes de gestion du management sont auditables.

Le préambule de la Charte des valeurs d'AREVA rappelle que le groupe est signataire du Pacte Mondial de l'ONU. Il adhère également aux Principes Directeurs de l'OCDE pour les entreprises multinationales, à l'Initiative de Transparence des Industries Extractives (ITIE) et aux Principes de Conduites des Exportateurs de Centrales Nucléaires publiés par la Fondation Carnegie.

### 17.7.1. RESPECT DE LA LIBERTÉ D'ASSOCIATION ET DU DROIT DE NÉGOCIATION COLLECTIVE

En introduction du rappel des 10 principes du Pacte mondial de l'ONU, AREVA précise que son engagement inclut le respect de la Déclaration de l'Organisation internationale du travail relative aux droits fondamentaux du travail.

Le 3e principe est explicitement rappelé : « Les entreprises sont invitées à respecter la liberté d'association et à reconnaître le droit de négociation collective ».

### 17.7.2. ÉLIMINATION DES DISCRIMINATIONS EN MATIÈRE D'EMPLOI ET DE PROFESSION

Les principes d'action à l'égard des parties prenantes d'AREVA qui concernent les salariés précisent que « le personnel d'AREVA est constitué sans discrimination ». Afin de faciliter le signalement de toute discrimination et pour se conformer aux obligations liées au Label Diversité, la DRH d'AREVA a déployé en France un Dispositif d'Alerte et de Réclamation. Ce dispositif est complémentaire aux autres voies de remontées internes et centralisées de signalement de discriminations (réelles ou supposées) survenues dans le groupe. Il obéit à des règles et un processus élaboré en concertation avec le déontologue du groupe.

## 17.7.3. ÉLIMINATION DU TRAVAIL FORCÉ OU OBLIGATOIRE

Respectant les principes du Pacte mondial de l'ONU, AREVA œuvre à « l'élimination de toutes formes de travail forcé ou obligatoire ».

## 17.7.4. ABOLITION EFFECTIVE DU TRAVAIL DES ENFANTS

Respectant les principes du Pacte mondial de l'ONU, AREVA œuvre à « l'abolition effective du travail des enfants ».

En rappelant explicitement ces éléments, AREVA souligne qu'il entend se conformer à ces valeurs et principes internationaux dont chaque salarié est garant du respect. Les règles de conduite d'AREVA précisent que chaque salarié doit alerter le groupe en toute confidentialité et peut exercer son droit de retrait dans le cas où il recevrait une instruction manifestement contraire à la Charte, et ce, sans risque d'être inquiété pour son action de bonne foi. Cet engagement constitue en lui-même une garantie majeure du respect des valeurs, des principes et des règles de la Charte des valeurs AREVA.

# 18 PRINCIPAUX **ACTIONNAIRES**


**18.1.** RÉPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE 164

**18.2.** ABSENCE DE DROITS DE VOTE DIFFÉRENTS 165

**18.3.** CONTRÔLE DE L'ÉMETTEUR 166

**18.4.** ACCORD, CONNU DE L'ÉMETTEUR, DONT LA MISE EN ŒUVRE POURRAIT, À UNE DATE ULTÉRIEURE, ENTRAÎNER UN CHANGEMENT DE SON CONTRÔLE 166


## 18.1. RÉPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE

À la date du présent Document de référence, le capital d'AREVA est composé comme suit :

- 383 204 852 actions ordinaires assorties d'un droit de vote simple.

À la connaissance d'AREVA, il n'existe aucune personne non-membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance qui détient, directement ou indirectement, un pourcentage du capital ou des droits de vote d'AREVA qui doit être notifié en vertu de la législation nationale applicable à AREVA.

Durant les trois derniers exercices, la répartition du capital d'AREVA était la suivante :

| | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 | 31 décembre 2012 |
|---|---|---|---|
| | % droits de vote théorique [1] & nombre d'actions | % droits de vote théorique [1] | % droits de vote théorique [1] |
| CEA | 54,37 % représentant 208 349 283 actions [2] | 61,52 % [3] | 68,88 % |
| État français | 28,83 % représentant 110 487 336 actions [2] | 21,68 % [3] | 14,33 % |
| Kuwait Investment Authority (KIA) | 4,82 % représentant 18 461 538 actions | 4,82 % | 4,82 % |
| Bpifrance Participations SA [4] | 3,32 % représentant 12 712 910 actions | 3,32 % | 3,32 % |
| EDF | 2,24 % représentant 8 571 120 actions | 2,24 % | 2,24 % |
| Groupe Total | 0,95 % représentant 3 640 200 actions | 0,95 % | 0,95 % |
| FCPE AREVA France actions salariés, FCPE AREVA International actions salariés & US-Employee Stock Purchase Plan | 1 % représentant 3 857 498 actions [5] | 0,937 % [5] | - |
| Framépargne (salariés) | 0,22 % représentant 835 000 actions | 0,226 % | 0,23 % |
| Public | 4,02 % représentant 15 409 884 actions | 4,11 % | 4,04 % |
| Membres du Conseil de Surveillance [6] | ns | ns | ns |
| Actions autodétenues [7] | 0,19 % représentant 740 490 actions | 0,19 % | 1,20 % |
| Contrat de liquidité [7] | 0,04 % représentant 139 493 actions | 0,04 % | 0 % |

*(1) Les droits de vote théoriques sont calculés sur la base de l'ensemble des actions auxquelles sont attachés des droits de vote, y compris les actions privées de droits de vote (actions autodétenues et autocontrolées)*

*(2) Le 11 décembre 2014, le CEA a cédé à l'État français 27 412 875 actions représentant 7,15 % du capital d'AREVA, pour un montant égal à 334 300 010,63 euros.*

*(3) Le 19 septembre 2013, le CEA a cédé à l'État français 28 179 453 actions représentant 7,35 % du capital d'AREVA, pour un montant égal à 357 400 002,40 euros.*

*(4) Le 12 juillet 2013, la CDC a fait apport à Bpifrance Participations SA de la totalité de sa participation dans le capital d'AREVA.*

*(5) L'offre d'actions AREVA aux salariés du groupe lancée en mai 2013, a été réalisée via une cession d'actions existantes autodétenues et rachetées préalablement par AREVA dans le cadre d'un programme de rachat d'actions autorisé par l'Assemblée générale du 10 mai 2012 en application de l'article L. 225-209 du Code de commerce.*

*(6) Les membres du Conseil de Surveillance nommés par l'Assemblée générale (autres que le CEA) détenaient chacun 10 actions, jusqu'au 8 janvier 2015, date du changement de gouvernance.*

*(7) En application de l'article L. 225-210 du Code de commerce, les actions possédées directement par la société ou par l'intermédiaire d'une personne agissant en son propre nom sont privées de droit de vote.*

# 18.2. ABSENCE DE DROITS DE VOTE DIFFÉRENTS

À la date du présent Document de référence, le capital d'AREVA est composé exclusivement d'actions ordinaires assorties d'un droit de vote simple. En conséquence, les actionnaires ne disposent pas de droits de vote différents.

# 18.3. CONTRÔLE DE L'ÉMETTEUR

AREVA est soumis au décret n° 53-707 du 9 août 1953 modifié relatif au contrôle de l'État sur les entreprises publiques nationales. Ce décret dispose que les cessions, prises ou extensions de participation financière sont approuvées par un arrêté conjoint du ministre chargé de l'économie et du ministre chargé du budget, ainsi que du ou des ministre(s) intéressé(s).

Le décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 modifié dispose que le CEA est tenu de conserver plus de la moitié du capital d'AREVA.

Ce décret dispose également que le Directeur général de l'Energie et du Climat exerce les fonctions de Commissaire du gouvernement et le chef de la mission de contrôle auprès du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives celles de membre du corps de contrôle général économique et financier auprès de la société.

Le Commissaire du gouvernement ainsi que le chef de la mission de contrôle assistent aux séances du Conseil d'Administration ou de Surveillance d'AREVA et de leurs Comités.

Le Commissaire du gouvernement peut assister aux séances du Conseil d'Administration des filiales de premier rang de la société.

Les délibérations du Conseil d'Administration ou de Surveillance deviennent de plein droit exécutoires si le Commissaire du gouvernement ou le membre du contrôle général économique et financier n'y font pas opposition dans les cinq jours qui suivent soit la réunion du Conseil d'Administration ou de Surveillance s'ils y ont assisté, soit la réception du procès-verbal de séance.

Comme prévu par le règlement intérieur du Conseil d'Administration, le chef de la mission de contrôle et le Commissaire du gouvernement peuvent désigner un de leurs collaborateurs pour les représenter aux réunions des Comités.

# 18.4. ACCORD, CONNU DE L'ÉMETTEUR, DONT LA MISE EN ŒUVRE POURRAIT, À UNE DATE ULTÉRIEURE, ENTRAÎNER UN CHANGEMENT DE SON CONTRÔLE

L'État français et le CEA ont signé le 19 octobre 2010 une convention cadre destinée à définir la contribution de l'État français au financement des fonds dédiés au démantèlement des installations nucléaires du CEA, par dotation budgétaire et/ou par rachat de titres AREVA au CEA par l'État français. Ce dernier mode de financement par reclassement de titres AREVA est mis en œuvre sur la base de conditions financières fixées dans le cadre de conventions triennales.

En application de cette convention, le 19 septembre 2013, le CEA a cédé à l'État français 28 179 453 actions représentant 7,35 % du capital d'AREVA, pour un montant égal à 357 400 002,40 euros. À l'issue de cette opération de reclassement au sein de la sphère publique, le CEA détient 61,52 % et l'État français 21,68 % du capital d'AREVA.

L'Autorité des marchés financiers a été informée de la conclusion, le 13 août 2014, d'une convention triennale 2014-2016 relative au financement des charges nucléaires de long terme du CEA conclu entre l'État français et le CEA.

La convention triennale 2014-2016 signée le 13 août 2014 prévoit que le prix par action AREVA rachetée par l'État français sera déterminé comme la valeur la plus élevée entre le prix moyen pondéré par les volumes calculé sur la base des cours de clôture sur les 90 jours de Bourse précédant la date de calcul et la valeur nette des capitaux propres par action dans les comptes d'AREVA au 31 décembre de l'année précédant l'opération.

Le 11 décembre 2014, le CEA a cédé à l'État 27 412 875 actions AREVA, représentant 7,15 % du capital de la société AREVA, pour un prix de cession égal à 334 300 010,63 euros.

# OPÉRATIONS AVEC LES APPARENTÉS

19


19.1. RELATIONS AVEC L'ÉTAT 167

19.2. RELATIONS AVEC LE CEA 168

19.3. RELATIONS AVEC DES ENTREPRISES DU SECTEUR PUBLIC 168


Le présent chapitre décrit les opérations significatives avec les apparentés. Ces informations sont également visées à la Note 29. *Transactions avec les parties liées* du Chapitre 20.

## 19.1. RELATIONS AVEC L'ÉTAT

Au 31 décembre 2014, l'État détient conjointement avec le CEA 83,21 % du capital et des droits de vote d'AREVA.

Ils disposent ainsi de la faculté, en tant qu'actionnaires majoritaires, de contrôler les décisions sociales requérant l'approbation des actionnaires. En application du décret n° 2004-963 du 9 septembre 2004 modifié, la mission de l'État actionnaire est exercée par l'Agence des participations de l'État (APE) dont la Direction générale est assurée par le Commissaire aux participations de l'État. Celui-ci, sous l'autorité du ministre chargé de l'Économie, anime la politique actionnariale de l'État, sous ses aspects économiques, industriels et sociaux. L'APE propose au ministre chargé de l'Économie la position de l'État actionnaire en ce qui concerne la stratégie de l'entreprise, examine notamment les principaux programmes d'investissement et de financement de l'entreprise, ainsi que les projets d'acquisition ou de cession, d'accord commercial ou de coopération et de Recherche et Développement.

Ainsi, au 31 décembre 2014, sur 15 membres, le Conseil de Surveillance comptait quatre représentants de l'État, nommés par arrêté ministériel en application du décret n° 96-1054 du 5 décembre 1996 modifié. Depuis le changement de gouvernance et conformément à l'ordonnance n°2014-948 du 20 août 2014 relative à la gouvernance et aux opérations sur le capital des sociétés à participation publique, le Conseil d'Administration compte un seul représentant de l'État et deux administrateurs proposés par l'État et nommés par l'Assemblée générale sur 12 administrateurs.

Conformément au Décret °55-733 du 26 mai 1955 relatif au contrôle économique et financier de l'État, le contrôle de l'État était assuré par la présence au sein du Conseil de Surveillance d'un contrôleur général économique et financier pour AREVA et d'un Commissaire du gouvernement en la personne du Directeur général de l'Énergie et du Climat au ministère chargé de l'Énergie désignés par arrêté ministériel. Il en est de même pour le Conseil d'Administration depuis le changement de gouvernance.

(Pour plus de renseignements, voir le Chapitre 4. *Facteurs de risques*, le Chapitre 5. *Informations concernant l'émetteur* et le Chapitre 14. *Organes de direction et de surveillance*).

Enfin, AREVA est soumis au contrôle de la Cour des comptes qui examine la qualité et la régularité de ses comptes et de sa gestion en application des articles L. 133-1 et L. 133-2 du Code des juridictions financières.

## 19.2. RELATIONS AVEC LE CEA

Le CEA, établissement public à caractère scientifique, technique et industriel, détient au 31 décembre 2014 une participation de 54,37 % du capital d'AREVA et des droits de vote. En application du décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 modifié, le CEA est tenu de conserver plus de la moitié du capital d'AREVA. Le Conseil de Surveillance d'AREVA comptait trois membres issus du CEA dont l'administrateur général du CEA et le CEA en tant que personne morale. Depuis le changement de gouvernance, l'administrateur général du CEA siège au Conseil d'Administration de la Société et le CEA a été désigné en qualité de censeur.

Le détail des transactions entre AREVA et le CEA est présenté dans la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2014*, Note 29. *Transactions avec les parties liées* (y compris la rémunération des dirigeants). Par ailleurs, le CEA et AREVA entretiennent des relations de partenariats dans le cadre de la Recherche et Développement pour les activités nucléaires. Pour plus de renseignements, se référer au Chapitre 11. *Politique de Recherche et Développement, brevets et licences* et au Chapitre 18. *Principaux actionnaires*.

## 19.3. RELATIONS AVEC DES ENTREPRISES DU SECTEUR PUBLIC

Le groupe réalise des transactions courantes avec des entreprises du secteur public, essentiellement EDF.

Les explications relatives à la nature des relations avec le groupe EDF et aux transactions conclues entre les deux groupes figurent à la Section 4.4. *Risques opérationnels* du Chapitre 4 ; dans l'Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2014, Note 29. *Transactions avec les parties liées* du Chapitre 20, dans le Chapitre 6. *Aperçu des activités* et le Chapitre 22. *Contrats importants*. Celles concernant la Bpifrance Participations figurent dans le Note 29. *Transactions avec les parties liées* du Chapitre 20.

# INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

20


**20.1. COMPTES CONSOLIDÉS 2014 170**
20.1.1. Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés 170
20.1.2. Compte de résultat consolidé 172
20.1.3. Bilan consolidé 174
20.1.4. Tableau des flux de trésorerie consolidés 176
20.1.5. Variation des capitaux propres consolidés 177
20.1.6. Information sectorielle 178

**20.2. ANNEXE AUX COMPTES CONSOLIDÉS AU 31 DÉCEMBRE 2014 182**

**20.3. COMPTES ANNUELS - EXERCICE 2014 261**
20.3.1. Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes annuels 261
20.3.2. Bilan 263
20.3.3. Compte de résultat 265
Compte de résultat (suite) 266
20.3.4. Tableau de flux de trésorerie 267

**20.4. ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS 268**
20.4.1. Éléments notables des comptes 2014 268
20.4.2. Principes et méthodes comptables 269
20.4.3. Événements postérieurs à la clôture de l'exercice 270
20.4.4. Notes sur le bilan 271
20.4.5. Notes sur le compte de résultat 280
20.4.6. Informations complémentaires 280

**20.5. TABLEAU DES RÉSULTATS DES CINQ DERNIERS EXERCICES 289**

**20.6. TABLEAU RELATIF AU DÉLAI DE PAIEMENT DES FOURNISSEURS D'AREVA SA 290**

**20.7. POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES 290**
20.7.1. Paiement des dividendes 290
20.7.2. Dividendes des derniers exercices 290
20.7.3. Politique de dividendes 290

**20.8. PROCÉDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE 291**

**20.9. CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIÈRE OU COMMERCIALE 291**

# 20.1. COMPTES CONSOLIDÉS 2014

## 20.1.1. RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS

Aux Actionnaires,

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre assemblée générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2014, sur :

- le contrôle des comptes consolidés de la société AREVA, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- la vérification spécifique prévue par la loi.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le conseil d'administration. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

### I. OPINION SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes consolidés. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Nous certifions que les comptes consolidés de l'exercice sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière, ainsi que du résultat de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur les notes suivantes de l'annexe aux comptes consolidés :

- la note 1.1.1 qui expose les circonstances ayant conduit le Groupe à procéder à la révision de ses perspectives stratégiques et, en conséquence, à revoir la valeur recouvrable de certains actifs courants et non courants qui ont été dépréciés à hauteur d'un montant global de 2,6 milliards d'euros et à enregistrer des charges et provisions complémentaires sur certains contrats ;
- la note 24 qui expose les raisons qui ont conduit AREVA à appliquer le paragraphe 32 de la norme IAS 11 à compter du second semestre 2013 et qui décrit les modalités de comptabilisation applicables au contrat de construction de l'EPR Olkiluoto 3 ('OL3'). En outre, cette note précise les conditions de réalisation de ce contrat et la sensibilité du résultat à terminaison aux risques juridiques, ainsi qu'aux modalités opérationnelles de fin de construction et d'essai jusqu'à la mise en service du réacteur ;
- les notes 1.2.5 et 9 qui exposent le traitement et l'incidence sur les comptes consolidés des activités destinées à être cédées (activités éolienne et solaire, et de stockage d'énergie) ;
- les notes 1.18 et 13 qui exposent les modalités d'évaluation des provisions pour opérations de fin de cycle, et leur sensibilité aux hypothèses retenues en termes de procédés techniques, de coûts, d'échéanciers de décaissements et de taux d'inflation et d'actualisation ;
- la note 1 relative aux nouvelles normes d'application obligatoire, et en particulier la norme IFRS 11 « Accords de partenariat » dont l'incidence sur les états financiers de l'exercice 2013 est exposée en note 37 de l'annexe.

### II. JUSTIFICATION DES APPRÉCIATIONS

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

Comme indiqué dans la note 1.1.2, la Direction générale d'AREVA est amenée à effectuer des estimations et à formuler des hypothèses qui affectent certains montants figurant dans ses comptes consolidés et les notes qui les accompagnent. Ces hypothèses ayant par nature un caractère incertain notamment dans le contexte décrit en Note 1.1.1, les réalisations pourraient différer des estimations actuelles.

Nous avons estimé que, parmi les comptes sujets à des estimations comptables significatives et susceptibles d'une justification de nos appréciations, figurent les éléments suivants :

- les goodwills, les actifs incorporels et les actifs corporels ont fait l'objet de tests de perte de valeur selon les principes et hypothèses décrits en notes 1.10, 10, 11 et 12 de l'annexe aux comptes consolidés. Nous avons examiné les modalités de réalisation de ces tests, apprécié la cohérence des hypothèses retenues avec les données prévisionnelles du groupe et, l'approche retenue pour estimer les valeurs de revente de certains actifs miniers. Nous avons également vérifié le caractère approprié de l'information donnée à ce titre dans l'annexe aux comptes consolidés ;
- les actifs d'impôts différés ont fait l'objet d'une analyse selon les modalités décrites en notes 1.23 et 8 de l'annexe aux comptes consolidés. Nous avons examiné les modalités de mise en œuvre de cette analyse, apprécié la cohérence des hypothèses retenues pour l'évaluation de ces actifs d'impôts différés avec les données prévisionnelles du groupe. Nous avons également vérifié le caractère approprié de l'information donnée à ce titre dans l'annexe aux comptes consolidés ;

- AREVA constate les résultats sur les contrats de longue durée selon les modalités décrites en notes 1.8 et 24 de l'annexe aux comptes consolidés. Nous avons apprécié les données et les hypothèses sur lesquelles se fondent les estimations des résultats à terminaison et leurs évolutions. Nous avons revu les procédures d'approbation de ces estimations par la direction et les calculs effectués ;
- l'évaluation des provisions pour opérations de fin de cycle a été effectuée suivant les modalités décrites en note 1.18 de l'annexe aux comptes consolidés. Nous avons revu la mise en œuvre de ces modalités, les hypothèses retenues et les devis obtenus. En contrepartie de ces provisions, AREVA constitue des actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle qui comprennent un portefeuille dédié composé de lignes d'actions détenues en direct et de parts de FCP actions et obligations. Les objectifs de gestion et les principes d'évaluation de ce portefeuille sont décrits dans les notes 13, 1.13.1 et 1.13.3 de l'annexe aux comptes consolidés. Nous avons apprécié le caractère approprié des méthodes retenues et l'évaluation des provisions pour dépréciation des actifs financiers de couverture ;
- les principes comptables relatifs aux avantages au personnel sont décrits dans les notes 1.16 et 23 de l'annexe aux comptes consolidés. Nous avons apprécié le caractère approprié des méthodes retenues et avons revu l'évaluation des actifs de couverture à la valeur de marché ;
- nous avons examiné les procédures en vigueur qui ont pour objet de recenser, d'évaluer et de traduire au plan comptable les risques, les litiges ainsi que les passifs éventuels d'AREVA. Nous avons également vérifié que les principaux litiges identifiés à l'occasion de la mise en œuvre de ces procédures sont décrits de façon appropriée dans les états financiers et notamment en notes 24 et 34 de l'annexe aux comptes consolidés ;
- dans le cadre de notre appréciation de la continuité d'exploitation, nous avons effectué un examen de la situation de liquidité du Groupe détaillée dans la note 31 de l'annexe. Nous avons pris connaissance des prévisions de trésorerie, des échéanciers des dettes, des lignes de crédit existantes, ainsi que des covenants qui leur sont applicables.

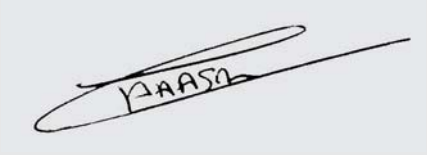
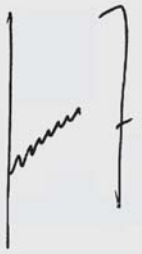
Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes consolidés, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion exprimée dans la première partie de ce rapport.

## III. VÉRIFICATION SPÉCIFIQUE

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, à la vérification spécifique prévue par la loi des informations données dans le rapport sur la gestion du groupe.

À l'exception de l'incidence éventuelle des faits exposés dans la première partie de ce rapport, nous n'avons pas d'autres observations à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Paris-La Défense, le 4 mars 2015
Les commissaires aux comptes

| MAZARS | | ERNST & YOUNG Audit | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Cédric Haaser | Jean-Louis Simon | Aymeric de La Morandière | Jean Bouquot |

## 20.1.2. COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ

| *(en millions d'euros)* | Notes en annexe | 2014 | 2013 * |
|---|---|---|---|
| **CHIFFRE D'AFFAIRES** | 3 | **8 336** | **9 062** |
| Autres produits de l'activité | | 18 | 26 |
| Coût des produits et services vendus | | (8 744) | (7 861) |
| **Marge brute** | | **(390)** | **1 227** |
| Frais Recherche et Développement | | (231) | (273) |
| Frais commerciaux | | (188) | (212) |
| Frais généraux et administratifs | | (316) | (388) |
| Autres charges opérationnelles | 6 | (1 584) | (418) |
| Autres produits opérationnels | 6 | 64 | 98 |
| **RÉSULTAT OPÉRATIONNEL** | | **(2 645)** | **34** |
| Quote-part de résultat net des coentreprises et entreprises associées | 14 | (154) | (13) |
| **Résultat opérationnel après quote-part des résultats des coentreprises et entreprises associées** | | **(2 799)** | **22** |
| Produits de trésorerie et d'équivalents de trésorerie | | 32 | 44 |
| Coût de l'endettement financier brut | | (275) | (257) |
| **Coût de l'endettement financier net** | | **(243)** | **(213)** |
| Autres charges financières | | (505) | (457) |
| Autres produits financiers | | 350 | 423 |
| **Autres charges et produits financiers** | | **(155)** | **(35)** |
| **RÉSULTAT FINANCIER** | 7 | **(397)** | **(248)** |
| **Impôts sur les résultats** | 8 | **(1 000)** | **59** |
| **RÉSULTAT NET D'IMPÔT DES ACTIVITÉS POURSUIVIES** | | **(4 197)** | **(167)** |
| Résultat net des activités cédées ou destinées à être cédées | 9 | (648) | (256) |
| **RÉSULTAT NET DE LA PÉRIODE** | | **(4 845)** | **(423)** |
| Dont attribuable : | | | |
| Au Groupe : | | | |
| Résultat net des activités poursuivies | | (4 198) | (247) |
| Résultat net des activités cédées ou destinées à être cédées | | (635) | (246) |
| **RÉSULTAT NET PART DU GROUPE** | | **(4 834)** | **(494)** |
| Aux intérêts minoritaires : | | | |
| Résultat net des activités poursuivies | | 1 | 80 |
| Résultat net des activités cédées ou destinées à être cédées | | (12) | (9) |
| **RÉSULTAT NET PART DES MINORITAIRES** | | **(11)** | **71** |
| Nombre d'actions | | 383 204 852 | 383 204 852 |
| Nombre moyen d'actions | | 383 204 852 | 383 204 852 |
| Nombre moyen d'actions propres | | 857 551 | 2 614 543 |
| Nombre moyen d'actions hors actions propres | | 382 347 301 | 380 590 309 |
| Résultat net des activités poursuivies part du Groupe par action | | -10,98 | -0,65 |
| Résultat net part du Groupe par action | | -12,64 | -1,30 |
| Résultat net part du Groupe par action dilué (1) | | -12,64 | -1,30 |

*(1) AREVA n'a pas mis en place d'instruments dilutifs sur son capital.*

** : En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les états financiers 2013 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente. Les impacts de ces retraitements sont détaillés dans la note 37.*

## ÉTAT DU RÉSULTAT GLOBAL CONSOLIDÉ

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 * |
|---|---|---|
| **Résultat net** | **(4 845)** | **(423)** |
| **Éléments non recyclables au compte de résultat** | **(261)** | **71** |
| Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel des sociétés intégrées | (305) | 93 |
| Effet d'impôt relatif aux éléments non recyclables | 61 | (18) |
| Quote-part des éléments non recyclables des coentreprises et entreprises associées, nets d'impôts | (16) | (4) |
| Eléments non recyclables relatifs aux activités cédées ou destinées à être cédées, nets d'impôts | - | - |
| **Éléments recyclables au compte de résultat** | **(85)** | **(152)** |
| Écarts de conversion des sociétés intégrées | 118 | (180) |
| Variations de valeur des actifs financiers disponibles à la vente | (84) | 108 |
| Variations de valeur des couvertures de flux de trésorerie | (124) | (15) |
| Effet d'impôt relatif aux éléments recyclables | 50 | (56) |
| Quote-part des éléments recyclables des coentreprises et entreprises associées, nets d'impôts | 6 | (30) |
| Eléments recyclables relatifs aux activités cédées ou destinées à être cédées, nets d'impôts | (51) | 21 |
| **Total autres éléments du résultat global (après impôt)** | **(346)** | **(81)** |
| **RÉSULTAT GLOBAL** | **(5 190)** | **(504)** |
| • Part du Groupe | (5 155) | (562) |
| • Intérêts minoritaires | (36) | 58 |

* *: En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les états financiers 2013 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente. Les impacts de ces retraitements sont détaillés dans la note 37.*

## 20.1.3. BILAN CONSOLIDÉ

### ACTIF

| *(en millions d'euros)* | Notes en annexe | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 * |
|---|---|---|---|
| **ACTIFS NON COURANTS** | | **21 709** | **22 906** |
| Goodwills sur entreprises intégrées | 10 | 3 667 | 3 764 |
| Immobilisations incorporelles | 11 | 2 267 | 2 533 |
| Immobilisations corporelles | 12 | 8 719 | 8 708 |
| Actifs de fin de cycle (part des tiers) | 13 | 188 | 199 |
| Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle | 13 | 6 015 | 6 057 |
| Titres des coentreprises et entreprises associées | 14 | 143 | 254 |
| Autres actifs non courants | 15 | 273 | 261 |
| Actifs d'impôts différés | 8 | 437 | 1 129 |
| **ACTIFS COURANTS** | | **8 211** | **8 895** |
| Stocks et en-cours | 16 | 2 020 | 2 224 |
| Clients et comptes rattachés | 17 | 2 079 | 2 060 |
| Autres créances opérationnelles | 18 | 1 786 | 1 984 |
| Impôts courants – actif | 8 | 85 | 78 |
| Autres créances non opérationnelles | | 104 | 105 |
| Trésorerie et équivalents de trésorerie | 19 | 1 686 | 1 692 |
| Autres actifs financiers courants | 20 | 76 | 110 |
| Actifs des activités destinées à être cédées | 9 | 375 | 643 |
| **TOTAL ACTIF** | | **29 920** | **31 801** |

* *: En application de la norme IFRS 11, les états financiers 2013 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente. Les impacts de ces retraitements sont détaillés dans la note 37.*

## PASSIF ET CAPITAUX PROPRES

| *(en millions d'euros)* | Notes en annexe | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013* |
|---|---|---|---|
| **CAPITAUX PROPRES ET INTÉRÊTS MINORITAIRES** | | **(244)** | **4 982** |
| Capital | 21 | 1 456 | 1 456 |
| Primes et réserves consolidées | | (1 738) | 3 198 |
| Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel | | (583) | (317) |
| Gains et pertes latents différés sur instruments financiers | | 204 | 330 |
| Réserves de conversion | | (12) | (94) |
| **Capitaux propres – part du Groupe** | | **(673)** | **4 574** |
| Intérêts minoritaires | 22 | 428 | 408 |
| **PASSIFS NON COURANTS** | | **16 527** | **14 279** |
| Avantages du personnel | 23 | 2 235 | 1 928 |
| Provisions pour opérations de fin de cycle | 13 | 6 985 | 6 437 |
| Autres provisions non courantes | 24 | 267 | 192 |
| Quote-part de situation nette déficitaire des coentreprises et entreprises associées | 14 | 103 | 44 |
| Dettes financières non courantes | 25 | 6 870 | 5 648 |
| Passifs d'impôts différés | 8 | 66 | 30 |
| **PASSIFS COURANTS** | | **13 638** | **12 541** |
| Provisions courantes | 24 | 3 473 | 2 659 |
| Dettes financières courantes | 25 | 624 | 512 |
| Avances et acomptes reçus | 26 | 4 444 | 4 513 |
| Fournisseurs et comptes rattachés | | 1 824 | 1 762 |
| Autres dettes opérationnelles | 27 | 2 750 | 2 566 |
| Impôts courants - passif | 8 | 58 | 70 |
| Autres dettes non opérationnelles | 27 | 73 | 70 |
| Passifs des activités destinées à être cédées | 9 | 392 | 389 |
| **TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES** | | **29 920** | **31 801** |

* *: En application de la norme IFRS 11, les états financiers 2013 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente. Les impacts de ces retraitements sont détaillés dans la note 37.*

## 20.1.4. TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS

| *(en millions d'euros)* | Notes en annexe | Exercice 2014 | Exercice 2013* |
|---|---|---|---|
| **Résultat net de l'ensemble** | | **(4 845)** | **(423)** |
| Moins : résultat des activités cédées ou destinées à être cédées | | 648 | 256 |
| **Résultat net des activités poursuivies** | | **(4 197)** | **(167)** |
| Perte (profit) des coentreprises et entreprises associées | | 154 | 13 |
| Dotation nette aux amortissements et dépréciations des immobilisations et des titres de transaction de plus de trois mois | | 1 828 | 722 |
| Perte de valeur des goodwills | | 214 | 4 |
| Dotation nette (reprise nette) aux provisions | | 900 | 27 |
| Effet net des désactualisations d'actifs et de provisions | | 372 | 338 |
| Charge d'impôts (courants et différés) | | 1 000 | (59) |
| Intérêts nets compris dans le coût de l'endettement financier | | 223 | 215 |
| Perte (profit) sur cession d'actifs immobilisés et titres de transaction de plus de trois mois, variation de juste valeur | | (151) | (226) |
| Autres éléments sans effet de trésorerie | | (10) | (54) |
| Dividendes reçus des coentreprises et entreprises associées | | 15 | 12 |
| **Capacité d'autofinancement avant intérêts et impôts** | | **348** | **823** |
| Intérêts nets reçus (versés) | | (218) | (200) |
| Impôts versés | | (140) | (135) |
| **Capacité d'autofinancement après intérêts et impôts** | | **(10)** | **488** |
| Variation du besoin en fonds de roulement | 28 | 199 | 541 |
| **FLUX NET DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉ PAR L'ACTIVITÉ** | | **190** | **1 030** |
| Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles | | (1 151) | (1 416) |
| Acquisitions d'actifs financiers non courants et prêts accordés | | (1 234) | (1 943) |
| Acquisitions de titres de sociétés consolidées nettes de la trésorerie acquise | | - | 2 |
| Cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles | | 10 | 6 |
| Cessions d'actifs financiers non courants et remboursements de prêts | | 1 311 | 1 976 |
| Cessions de titres de sociétés consolidées nettes de la trésorerie cédée | | (11) | 5 |
| **FLUX NET DE TRÉSORERIE LIÉ AUX OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT** | | **(1 076)** | **(1 371)** |
| Augmentations de capital de la société mère, augmentations de capital souscrites par les actionnaires minoritaires des sociétés intégrées | | - | - |
| Ventes / (Rachats) d'actions propres | | (2) | 44 |
| Transactions avec les actionnaires minoritaires | | (8) | 37 |
| Dividendes versés aux actionnaires de la société mère | | - | - |
| Dividendes versés aux actionnaires minoritaires des sociétés intégrées | | (31) | (33) |
| Augmentation (diminution) des dettes financières | | 979 | 202 |
| **FLUX NET DE TRÉSORERIE LIE AUX OPÉRATIONS DE FINANCEMENT** | | **939** | **250** |
| Diminution (augmentation) des titres à la juste valeur par le compte de résultat | | (2) | 211 |
| Impact des variations de taux de change | | 19 | (16) |
| **FLUX NET DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉ PAR LES ACTIVITÉS CÉDÉES OU DESTINÉES À ÊTRE CÉDÉES** | 9 | **(97)** | **26** |
| **VARIATION DE LA TRÉSORERIE NETTE** | | **(26)** | **130** |
| **TRÉSORERIE NETTE À L'OUVERTURE DE L'EXERCICE** | | **1 582** | **1 451** |
| Trésorerie à la clôture | 19 | 1 686 | 1 692 |
| Moins : concours bancaires courants et comptes courants financiers créditeurs | 25 | (122) | (106) |
| Trésorerie nette des activités destinées à être cédées | | (9) | (4) |
| **TRÉSORERIE NETTE À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE** | | **1 556** | **1 582** |

* *: En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les états financiers 2013 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente. Les impacts de ces retraitements sont détaillés dans la note 37.*

**La « Trésorerie nette » prise en compte pour l'établissement du Tableau des Flux de Trésorerie se compose :**

- de la « Trésorerie et équivalents de trésorerie » (cf. note 19) qui inclut :
  - les disponibilités et comptes courants financiers, et
  - les placements sans risque à moins de trois mois à l'origine et les SICAV monétaires ;
- sous déduction des concours bancaires et des comptes courants financiers créditeurs, compris dans les dettes financières courantes (cf. note 25) ;
- de le trésorerie nette des activités destinées à être cédées (cf.note 9).

## 20.1.5. VARIATION DES CAPITAUX PROPRES CONSOLIDÉS

| *(en millions d'euros)* | Nombre d'actions et de certificats d'investissement | Capital | Primes et Réserves consolidées | Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel | Gains et pertes latents différés sur instruments financiers | Réserves de conversion | Total capitaux propres part du Groupe | Intérêts minoritaires | Total capitaux propres et intérêts minoritaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1ER JANVIER 2013*** | **378 601 362** | **1 456** | **3 659** | **(385)** | **286** | **57** | **5 074** | **382** | **5 456** |
| Résultat de l'exercice 2013 | | | (494) | | | | **(494)** | 71 | **(423)** |
| Autres éléments du résultat global | | | | 69 | 44 | (181) | **(68)** | (13) | **(81)** |
| **Résultat global** | | | **(494)** | **69** | **44** | **(181)** | **(562)** | **58** | **(504)** |
| Dividendes distribués** | | | | | | | | (33) | **(33)** |
| Ventes / (Rachat) d'actions propres | 3 831 165 | | 44 | | | | **44** | | **44** |
| Autres transactions avec les actionnaires | | | (12) | | | 29 | **17** | 1 | **18** |
| **31 DÉCEMBRE 2013*** | **382 432 527** | **1 456** | **3 198** | **(317)** | **330** | **(94)** | **4 574** | **408** | **4 982** |
| Résultat de l'exercice 2014 | | | (4 834) | | | | **(4 834)** | (11) | **(4 845)** |
| Autres éléments du résultat global (cf. note 21) | | | | (243) | (158) | 79 | **(321)** | (24) | **(346)** |
| **Résultat global** | | | **(4 834)** | **(243)** | **(158)** | **79** | **(5 155)** | **(36)** | **(5 190)** |
| Dividendes distribués** | | | | | | | | (31) | **(31)** |
| Ventes/(Rachats) d'actions propres | (107 658) | | (2) | | | | **(2)** | | **(2)** |
| Autres transactions avec les actionnaires | | | (101) | (23) | 32 | 3 | **(90)** | 87 | **(3)** |
| **31 DÉCEMBRE 2014** | **382 324 869** | **1 456** | **(1 738)** | **(583)** | **204** | **(12)** | **(673)** | **428** | **(244)** |

* *: En application de la norme IFRS 11, les états financiers 2013 ont été retraités par rapport aux données publiées l'année précédente. Les impacts de ces retraitements sont détaillés dans la note 37.*

** *Dividende distribué par action (en euros) :* -

- en 2013 au titre de 2012 -
- en 2014 au titre de 2013 -

## 20.1.6. INFORMATION SECTORIELLE

Sur l'ensemble des périodes publiées, les éléments de résultat des activités cédées ou en cours de cession sont présentés sur une ligne distincte du compte de résultat « Résultat net d'impôt des activités cédées ou destinées à être cédées ». Ils ne figurent par conséquent pas dans l'information sectorielle présentée ci-dessous.

***Définition de l'EBE (Excédent Brut d'Exploitation)***

L'EBE est égal au résultat opérationnel augmenté des dotations aux amortissements et provisions opérationnels (y compris des provisions pour dépréciation des éléments d'actif circulant), nettes des reprises. Il est retraité de façon à exclure le coût des opérations de fin de cycle des installations nucléaires (démantèlement, reprise et conditionnement des déchets) effectuées au cours de l'exercice.

La définition de l'Excédent Brut d'Exploitation d'AREVA a été modifiée au cours de l'exercice 2014 afin d'en exclure la totalité des éléments du résultat opérationnel sans effet de trésorerie dans un objectif de plus grande cohérence.

### PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

#### Exercice 2014

***Résultats***

| *(en millions d'euros)* | Mines | Amont | Réacteurs et Services | Aval | Énergies renouvelables | Corporate, Services Partagés, Ingénierie et Éliminations | Total Groupe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Chiffre d'affaires brut** | **1 304** | **2 328** | **3 164** | **1 838** | **52** | **(351)** | **8 336** |
| Ventes inter-secteurs | (7) | (94) | (45) | (307) | - | 453 | - |
| Chiffre d'affaires contributif | 1 297 | 2 235 | 3 119 | 1 531 | 52 | 103 | **8 336** |
| **Excédent Brut d'Exploitation*** | **451** | **421** | **(227)** | **232** | **(24)** | **(142)** | **711** |
| % du CA brut | 34,6% | 18,1% | (7,2%) | 12,6% | (46,6%) | n.a. | 8,5% |

* *cf. note 5.*

***Bilan***

| *(en millions d'euros)* | Mines | Amont | Réacteurs et Services | Aval | Énergies renouvelables | Corporate, Services Partagés, Ingénierie et Éliminations | Total Groupe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Actifs corporels et incorporels (y compris goodwills) | 4 244 | 5 730 | 2 299 | 2 246 | 48 | 85 | **14 653** |
| Actifs de fin de cycle et de couverture des opérations de fin de cycle | 2 | 1 195 | 51 | 4 955 | - | - | **6 204** |
| Autres actifs non courants | | | | | | 852 | **852** |
| **Sous-total Actifs non-courants** | **4 246** | **6 925** | **2 351** | **7 202** | **48** | **937** | **21 709** |
| Stocks et créances (hors impôts) | 669 | 1 598 | 1 882 | 1 046 | 54 | 740 | **5 989** |
| Autres actifs courants | | | | | | 1 847 | **1 847** |
| **Sous-total Actifs courants** | **669** | **1 598** | **1 882** | **1 046** | **54** | **2 587** | **7 836** |
| Actifs des activités destinées à être cédées | | | | | 375 | | **375** |
| **TOTAL ACTIF** | **4 915** | **8 523** | **4 232** | **8 247** | **478** | **3 524** | **29 920** |

La part de chiffre d'affaires que le Groupe réalise avec EDF représente environ 35 % de son chiffre d'affaires global.

### Exercice 2013*

* *En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les informations sectorielles 2013 sont retraitées par rapport aux données publiées l'année précédente.*

***Résultats***

| *(en millions d'euros)* | Mines | Amont | Réacteurs et Services | Aval | Énergies renouvelables | Corporate, Services Partagés, Ingénierie et Éliminations | Total Groupe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Chiffre d'affaires brut** | **1 800** | **2 229** | **3 361** | **2 163** | **69** | **(559)** | **9 062** |
| Ventes inter-secteurs | (83) | (155) | (67) | (422) | (0) | 727 | - |
| Chiffre d'affaires contributif | 1 717 | 2 074 | 3 293 | 1 742 | 68 | 168 | **9 062** |
| **Excédent Brut d'Exploitation**** | **647** | **296** | **(283)** | **532** | **(26)** | **(175)** | **991** |
| % du CA brut | 36,0% | 13,3% | (8,4%) | 24,6% | (37,3%) | n.a. | 10,9% |

** *Cf. note 5.*

***Bilan***

| *(en millions d'euros) (sauf effectifs)* | Mines | Amont | Réacteurs & Services | Aval | Énergies renouvelables | Corporate, Services Partagés, Ingénierie et Éliminations | Total Groupe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Actifs corporels et incorporels (y compris goodwills) | 3 996 | 6 034 | 2 630 | 2 204 | 63 | 78 | **15 006** |
| Actifs de fin de cycle et de couverture des opérations de fin de cycle | - | 1 503 | 61 | 4 693 | - | - | **6 257** |
| Autres actifs non courants | | | | | | 1 644 | **1 644** |
| **Sous-total Actifs non-courants** | **3 996** | **7 537** | **2 691** | **6 897** | **63** | **1 722** | **22 906** |
| Stocks et créances (hors impôts) | 621 | 2 120 | 1 873 | 1 560 | 87 | 111 | **6 373** |
| Autres actifs courants | | | | | | 1 879 | **1 879** |
| Actifs des activités destinées à être cédées | | | | | 576 | 68 | **643** |
| **Sous-total Actifs courants** | **621** | **2 120** | **1 873** | **1 560** | **663** | **2 058** | **8 895** |
| **TOTAL ACTIF** | **4 618** | **9 657** | **4 564** | **8 457** | **725** | **3 781** | **31 801** |

La part de chiffre d'affaires que le Groupe réalise avec EDF représente près de 30 % de son chiffre d'affaires global.

## PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE

### Exercice 2014

***Chiffre d'affaires contributif par secteur d'activité et par zone de localisation des clients***

| *(en millions d'euros)* | Mines | Amont | Réacteurs & services | Aval | Énergies Renouvelables | Corporate, Services Partagés et Ingénierie | Total Groupe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| France | 220 | 782 | 1 528 | 957 | 21 | 79 | **3 587** |
| Europe (hors France) | 188 | 635 | 494 | 283 | 1 | 18 | **1 618** |
| Amérique | 260 | 524 | 670 | 205 | 20 | 0 | **1 680** |
| Asie Pacifique | 598 | 270 | 396 | 81 | 10 | 5 | **1 360** |
| Afrique et Moyen-Orient | 30 | 24 | 32 | 5 | 0 | 0 | **92** |
| **TOTAL** | **1 297** | **2 235** | **3 119** | **1 531** | **52** | **103** | **8 336** |

***Solde de clôture des actifs corporels et incorporels nets (hors goodwills) au 31 décembre 2014 par secteur d'activité et par zone géographique d'origine des unités***

| *(en millions d'euros)* | Mines | Amont | Réacteurs & Services | Aval | Énergies Renouvelables | Corporate, Services Partagés et Ingénierie | Total Groupe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| France | 150 | 4 375 | 720 | 1 952 | 9 | 163 | **7 369** |
| Europe (hors France) | 296 | 49 | 49 | 2 | 6 | 18 | **420** |
| Amérique | 1 680 | 66 | 77 | 30 | 2 | 17 | **1 872** |
| Asie Pacifique | 5 | - | 1 | - | 1 | 1 | **8** |
| Afrique et Moyen-Orient | 1 316 | - | - | - | - | - | **1 316** |
| **TOTAL** | **3 447** | **4 490** | **847** | **1 984** | **18** | **198** | **10 986** |

***Acquisition d'actifs corporels et incorporels (hors goodwills) de l'exercice 2014 par secteur d'activité et par zone géographique d'origine des unités***

| *(en millions d'euros)* | Mines | Amont | Réacteurs & Services | Aval | Énergies Renouvelables | Corporate, Services Partagés et Ingénierie | Total Groupe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| France | 106 | 420 | 96 | 140 | 4 | 28 | **794** |
| Europe (hors France) | 64 | 6 | 4 | - | 1 | 3 | **77** |
| Amérique | 161 | 11 | 24 | 5 | - | - | **203** |
| Asie Pacifique | - | - | - | - | - | - | **1** |
| Afrique et Moyen-Orient | 170 | - | - | - | - | - | **170** |
| **TOTAL** | **500** | **437** | **125** | **146** | **5** | **31** | **1 244** |

***Informations complémentaires sur l'Allemagne et le Japon au 31 décembre 2014***

| *(en millions d'euros)* | Chiffre d'affaires par zone de localisation des clients | Solde de clôture des actifs corporels et incorporels nets (hors goodwills) |
|---|---|---|
| Allemagne | 484 | 115 |
| Japon | 473 | - |

## Exercice 2013*

* *En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les informations sectorielles 2013 sont retraitées par rapport aux données publiées l'année précédente.*

***Chiffre d'affaires contributif par secteur d'activité et par zone de localisation des clients***

| *(en millions d'euros)* | Mines | Amont | Réacteurs & Services | Aval | Énergies Renouvelables | Corporate, Services Partagés et Ingénierie | Total Groupe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| France | 383 | 784 | 1 521 | 932 | 7 | 135 | 3 760 |
| Europe (hors France) | 119 | 571 | 645 | 514 | 28 | 26 | 1 903 |
| Amérique | 311 | 356 | 581 | 213 | 25 | | 1 486 |
| Asie Pacifique | 850 | 349 | 520 | 78 | 9 | 7 | 1 813 |
| Afrique et Moyen-Orient | 54 | 14 | 27 | 4 | - | 1 | 100 |
| **TOTAL** | **1 717** | **2 074** | **3 293** | **1 742** | **68** | **168** | **9 062** |

***Solde de clôture des actifs corporels et incorporels nets (hors goodwills) au 31 décembre 2013 par secteur d'activité et par zone géographique d'origine des unités***

| *(en millions d'euros)* | Mines | Amont | Réacteurs & Services | Aval | Énergies Renouvelables | Corporate, Services Partagés et Ingénierie | Total Groupe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| France | 50 | 4 668 | 793 | 1 905 | 9 | 177 | 7 601 |
| Europe (hors France) | 322 | 49 | 94 | 2 | 6 | 23 | 496 |
| Amérique | 1 459 | 60 | 308 | 26 | 4 | 18 | 1 874 |
| Asie Pacifique | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 8 |
| Afrique et Moyen-Orient | 1 263 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 263 |
| **TOTAL** | **3 100** | **4 777** | **1 195** | **1 933** | **20** | **218** | **11 242** |

***Acquisition d'actifs corporels et incorporels (hors goodwills) de l'exercice 2013 par secteur d'activité et par zone géographique d'origine des unités***

| *(en millions d'euros)* | Mines | Amont | Réacteurs & Services | Aval | Énergies Renouvelables | Corporate, Services Partagés et Ingénierie | Total Groupe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| France | 15 | 699 | 101 | 131 | 3 | 45 | 994 |
| Europe (hors France) | 93 | 9 | 9 | 1 | 8 | 5 | 122 |
| Amérique | 221 | 24 | 42 | 5 | 1 | 5 | 298 |
| Asie Pacifique | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Afrique et Moyen-Orient | 237 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 237 |
| **TOTAL** | **567** | **729** | **152** | **138** | **12** | **55** | **1 653** |

***Informations complémentaires sur l'Allemagne et le Japon au 31 décembre 2013***

| *(en millions d'euros)* | Chiffre d'affaires par zone de localisation des clients | Solde de clôture des actifs corporels et incorporels nets (hors goodwills) |
|---|---|---|
| Allemagne | 670 | 163 |
| Japon | 322 | |

# 20.2. ANNEXE AUX COMPTES CONSOLIDÉS AU 31 DÉCEMBRE 2014

**NOTE 1. Principes comptables, faits marquants de l'exercice, estimations et jugements 184**
1.1. Événements marquants de l'exercice, estimations et jugements 185
1.2. Présentation des états financiers 186
1.3. Méthodes de consolidation et mise en équivalence 187
1.4. Conversion des états financiers des sociétés étrangères 188
1.5. Information sectorielle 188
1.6. Regroupements d'entreprises – goodwills 188
1.7. Comptabilisation du chiffre d'affaires 189
1.8. Chiffre d'affaires comptabilisé suivant la méthode de l'avancement 189
1.9. Évaluation des actifs corporels et incorporels 189
1.10. Pertes de valeur des actifs corporels et incorporels et des goodwills 190
1.11. Stocks et en-cours 191
1.12. Créances clients 191
1.13. Actifs financiers 191
1.14. Actions d'autocontrôle 193
1.15. Actifs non courants détenus en vue de la vente et actifs des activités destinées à être cédées 193
1.16. Avantages du personnel 193
1.17. Provisions 193
1.18. Provisions pour opérations de fin de cycle 193
1.19. Dettes financières 194
1.20. Avances et acomptes reçus 194
1.21. Conversion des opérations en monnaies étrangères 194
1.22. Instruments financiers dérivés et comptabilité de couverture 195
1.23. Impôts sur les résultats 195

**NOTE 2. Périmètre 196**
2.2. Opérations réalisées en 2014 196
2.3. Opérations réalisées en 2013 196

**NOTE 3. Ventilation du chiffre d'affaires 197**

**NOTE 4. Informations complémentaires par nature 197**

**NOTE 5. État de passage du résultat opérationnel à l'excédent brut d'exploitation 197**

**NOTE 6. Autres charges et produits opérationnels 198**
Autres charges opérationnelles 198
Autres produits opérationnels 198

**NOTE 7. Résultat financier 199**

**NOTE 8. Impôts 199**
Analyse de la charge d'impôt 199
Rapprochement entre la charge d'impôt et le résultat avant impôts 200
Taux d'imposition retenus pour la France 200
Détail des autres différences permanentes 200
Taux effectif d'impôt du groupe 201
Actifs et passifs d'impôts différés 201
Principaux actifs et passifs d'impôts différés consolidés par nature 201
Échéancier des actifs et passifs d'impôts différés 201
Variation des actifs et passifs d'impôts différés consolidés 202
Produits et charges d'impôts différés consolidés par catégorie de différences temporelles 202
Détail des impôts différés comptabilisés en « Autres éléments du résultat global » 202
Actifs d'impôts différés non comptabilisés 202

**NOTE 9. Éléments relatifs aux activités cédées ou destinées à être cédées 203**
Résultat net des activités cédées ou destinées à être cédées 203
Bilan des activités destinées à être cédées 204
Actifs et passifs destinés à être cédés au 31 décembre 2013 205

**NOTE 10. Goodwills 206**
Tests de dépréciation des goodwills 206

**NOTE 11. Immobilisations incorporelles 208**
2014 208
Frais de développement immobilisés 209
Actifs miniers au Niger 209
Actifs miniers en Namibie 209
Frais d'études immobilisés préparatoires à la construction d'une usine d'enrichissement de l'uranium aux États-Unis 209

**NOTE 12. Immobilisations corporelles 210**
Usine Comurhex II 210

**NOTE 13. Opérations de fin de cycle 211**
Actifs de fin de cycle 211
Provisions pour opérations de fin de cycle 212
Échéancier prévisionnel de décaissement des provisions 214
Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle 214

**NOTE 14. Informations relatives aux coentreprises et entreprises associées 217**
Titres des coentreprises et entreprises associées 217
Quote-part de situation nette déficitaire des coentreprises et entreprises associées 217
Quote-part de résultat net des coentreprises et entreprises associées 218
Coentreprises significatives 218
Entreprises associées significatives 219
Coentreprises non significatives 219
Entreprises associées non significatives 220

**NOTE 15. Autres actifs non courants 220**
Titres disponibles à la vente 220
Autres actifs non financiers non courants 221

**NOTE 16. Stocks et en-cours** 221
Variation des dépréciations sur stocks et en-cours 221

**NOTE 17. Clients et comptes rattachés** 222
Clients et comptes rattachés (valeur brute) 222

**NOTE 18. Autres créances opérationnelles** 222

**NOTE 19. Trésorerie et équivalents de trésorerie** 223

**NOTE 20. Autres actifs financiers courants** 223

**NOTE 21. Capitaux propres** 223
Capital 223
Réserves de conversion 223
Instruments de dilution du capital 223
Résultat par action 223
Autres éléments du résultat global 224
Effet d'impôt relatif aux autres éléments du résultat global 224

**NOTE 22. Intérêts minoritaires** 225
2014 225
2013 226

**NOTE 23. Avantages du personnel** 226
Analyse de la provision au bilan 227
Actifs financiers 228
Analyse du montant net comptabilisé 229
Analyse de la charge de l'exercice 230
Variations de la dette actuarielle 230
Variations des actifs de couverture 231
Variation de la provision évaluée par les actuaires du groupe 231

**NOTE 24. Autres provisions** 232
Provisions pour pertes à terminaison 232
Provisions pour travaux restant à effectuer 234

**NOTE 25. Dettes financières** 234
Échéancier des flux contractuels au 31 décembre 2014 235
Échéancier des flux contractuels au 31 décembre 2013 235
Emprunts obligataires après gestion des risques de taux 236
Garanties et clauses particulières 236
Covenants bancaires 236

**NOTE 26. Avances et acomptes reçus** 236

**NOTE 27. Autres dettes** 237
Dettes opérationnelles 237
Dettes non opérationnelles 237

**NOTE 28. Trésorerie provenant des opérations d'exploitation** 237
Variation du besoin en fonds de roulement 237

**NOTE 29. Transactions avec les parties liées** 238
Relations avec les entreprises du secteur public 238
Rémunérations versées aux principaux dirigeants 238

**NOTE 30. Quotas d'émission de gaz à effet de serre** 238

**NOTE 31. Gestion des risques de marché** 239
Objectifs généraux 239
Risque de change 239
Risque sur matières premières 240
Risque sur actions 243
Risque de contrepartie 244
Compensation au bilan de la juste valeur des dérivés 244
Risque de liquidité 244
Risque de crédit 245
Valeur de marché des instruments financiers 245

**NOTE 32. Informations complémentaires sur les instruments financiers** 246
Actifs et passifs financiers détaillés par catégorie 246
Gains et pertes nets sur instruments financiers 251
Couverture de flux de trésorerie 252
Dépréciations durables des titres disponibles à la vente 252
Moins-values latentes non comptabilisées en résultat sur les titres disponibles à la vente 252

**NOTE 33. Engagements donnés et reçus** 253
Engagements donnés 253
Engagements réciproques 253

**NOTE 34. Litiges et passifs éventuels** 254
Enquêtes et litiges en cours 254

**NOTE 35. Événements postérieurs à la clôture de l'exercice** 254

**NOTE 36. Principales sociétés consolidées et mises en équivalence** 255

**NOTE 37. Passage des états financiers publiés 2013 aux états financiers retraités 2013** 255
Retraitement des capitaux propres au 1er janvier 2013 255
Passage compte de résultat publié vers compte de résultat retraité 256
Passage état du résultat global publié vers état du résultat global retraité 257
Passage bilan publié vers bilan retraité 258
Passage tableau des flux de trésorerie publié vers tableau des flux de trésorerie retraité 260

*Tous les montants sont présentés en millions d'euros, sauf indication contraire. Certains totaux peuvent présenter des écarts d'arrondis.*

## INTRODUCTION

Les comptes consolidés d'AREVA pour l'exercice du 1er janvier au 31 décembre 2014 ont été arrêtés par le Conseil d'Administration du 3 mars 2015. Ils sont soumis à l'approbation de l'Assemblée Générale des actionnaires du 21 mai 2015.

Le groupe AREVA est consolidé par intégration globale par le Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (cf. note 21).

Les informations relatives à l'exercice 2012, présentées dans le Document de référence 2013 déposé à l'AMF le 31 mars 2014, sont incorporées par référence.

## NOTE 1. PRINCIPES COMPTABLES, FAITS MARQUANTS DE L'EXERCICE, ESTIMATIONS ET JUGEMENTS

En application du règlement européen 1606/2002 du 19 juillet 2002, les comptes consolidés d'AREVA sont établis en conformité avec les normes internationales de présentation de l'information financière IFRS telles qu'adoptées par l'Union Européenne au 31 décembre 2014. Elles comprennent les normes internationales IAS et IFRS ainsi que les interprétations émises par l'IFRS Interpretation Committee (« IFRIC ») et par l'ancien Standing Interpretation Committee (« SIC »). Ces comptes sont également conformes aux normes IFRS établies par l'International Accounting Standard Board (IASB) dans la mesure où les normes et amendements publiés par l'IASB et non encore adoptées par l'Union Européenne au 31 décembre 2014 ont une date d'application obligatoire postérieure à cette date, à l'exception de l'interprétation IFRIC 21 « Droits ou taxes » dont l'Union européenne a reporté la date d'application obligatoire aux exercices ouverts à partir du 1er janvier 2015 et qu'AREVA n'a pas appliquée de façon anticipée.

### Normes IFRS 10, 11 et 12, et norme IAS 28 révisée entrées en vigueur au 1er janvier 2014

Les normes IFRS 10 « États financiers consolidés », IFRS 11 « Accords de partenariat », IFRS 12 « Informations à fournir sur les intérêts détenus dans d'autres entités » et IAS 28 révisée « Participations dans des entreprises associées et des coentreprises » sont entrées en vigueur au 1er janvier 2014, avec effet rétrospectif au 1er janvier 2013.

- La norme IFRS 10, qui remplace la norme IAS 27, stipule que le contrôle constitue le critère unique de consolidation d'une entité, donne la définition du contrôle et en détermine les critères constitutifs. Elle détermine notamment qu'un investisseur contrôle une entité lorsque les 3 critères suivants sont remplis :
  - l'investisseur exerce le pouvoir sur l'entité, c'est-à-dire que les droits qu'il détient dans cette entité lui donnent la capacité actuelle de diriger les activités qui affectent ses rendements ;
  - l'investisseur a droit et est exposé à des rendements variables au titre de son investissement dans cette entité ;
  - l'investisseur a la capacité d'utiliser son pouvoir sur cette entité afin d'affecter les rendements qu'il en retire.
- La norme IFRS 11, qui remplace la norme IAS 31, définit la notion de contrôle conjoint et distingue deux catégories d'accords de partenariat en contrôle conjoint :
  - les activités conjointes, dans lesquelles chaque partenaire détient des droits directs sur les actifs et encourt des obligations directes sur les passifs relatifs à cette activité. Chaque partenaire comptabilise les actifs, passifs, produits et charges se rapportant à ses intérêts dans l'activité conjointe ;
  - les coentreprises, dans lesquelles les parties qui exercent un contrôle conjoint sur l'opération ont des droits sur l'actif net de celle-ci. Chaque coentrepreneur comptabilise ses intérêts dans la coentreprise selon la méthode de la mise en équivalence. La norme IFRS 11 supprime donc l'option autorisée par la norme IAS 31 pour la consolidation des coentreprises selon la méthode de l'intégration proportionnelle.
- La norme IFRS 12 regroupe l'ensemble des informations à fournir par une entité concernant les participations qu'elle détient dans d'autres entités,
- La norme IAS 28 révisée définit la méthode de la mise en équivalence applicable à la comptabilisation des participations dans les entreprises associées et les coentreprises.

L'application de la norme IFRS 10 n'a pas entraîné de modification dans le périmètre des sociétés qu'AREVA consolide suivant la méthode de l'intégration globale. En particulier, le Groupe continue à ne pas consolider les Fonds Communs de Placement dédiés dont il détient la quasi-totalité des parts, car il considère que les critères de contrôle définis par la norme IFRS 10 ne sont pas remplis. En conséquence, les FCP dédiés sont comptabilisés comme des actifs financiers et sont inscrits au bilan sur une seule ligne, pour une valeur correspondant à la quote-part d'AREVA dans leur valeur liquidative à la date de clôture (cf. note 1.13.1).

L'application de la norme IFRS 11 a entraîné l'utilisation de la méthode de la mise en équivalence pour les coentreprises qui étaient auparavant consolidées par intégration proportionnelle. Sont notamment concernées les coentreprises COMINAK (BG Mines), ETC (BG Amont), ATMEA et AREVA Dong Fang (BG Réacteurs et Services).

Conformément aux dispositions transitoires de cette norme, lorsqu'une coentreprise consolidée par intégration proportionnelle faisait partie d'une Unité Génératrice de Trésorerie à laquelle un goodwill était attaché, une quote-part du montant du goodwill a été affectée à cette coentreprise au 1er janvier 2013, date rétrospective de sa mise en équivalence, sur la base de leurs valeurs comptables relatives. Un montant de goodwill de 100 millions d'euros attaché à l'UGT Réacteurs et Services a ainsi été affecté à la coentreprise ATMEA. Cependant, la valeur recouvrable d'ATMEA n'étant pas en mesure de supporter ce goodwill, il a été intégralement déprécié dans le bilan retraité au 1er janvier 2013 par contrepartie des capitaux propres.

La coentreprise ETC présente des capitaux propres négatifs au 1er janvier 2013 et des résultats déficitaires aux 31 décembre 2013 et 2014. AREVA considère avoir une obligation implicite d'assurer la continuité de l'exploitation d'ETC ; en conséquence, et conformément aux dispositions de la norme IAS 28, AREVA reconnaît sa quote-part de capitaux propres négatifs d'ETC au passif de son bilan consolidé, et sa quote-part de résultat déficitaire dans son compte de résultat et dans son état de résultat global consolidés (cf. note 14).

Les incidences de la première application rétrospective de cette norme sur les capitaux propres au 1er janvier 2013, ainsi que sur le compte de résultat et sur l'état du résultat global du 1er semestre 2013 et de l'exercice 2013, sont détaillées dans la note 37.

Les informations requises par la norme IFRS 12 sur les coentreprises et entreprises associées sont fournies dans la note 14 ; les informations requises sur les sociétés consolidées dans lesquelles il existe des intérêts minoritaires significatifs sont fournies dans la note 22.

AREVA présente la quote-part de résultat net des coentreprises et des entreprises associées dont l'activité se situe dans le prolongement des activités du Groupe, dans une rubrique du compte de résultat située immédiatement au-dessous du résultat opérationnel, et présente un nouveau solde intermédiaire intitulé : « Résultat opérationnel après quote-part des résultats des coentreprises et entreprises associées », conformément à la recommandation N° 2013-03 de l'Autorité des Normes Comptables française.

### Amendements à des normes existantes entrés en vigueur au 1er janvier 2014

- Un amendement à la norme IAS 39 « Instruments financiers » assouplit les règles de la comptabilité de couverture en cas de novation de dérivé faisant suite à une évolution règlementaire. Cet amendement permet en particulier de ne pas interrompre les relations de couverture à la suite de l'application du règlement EMIR au sein de l'Union Européenne.
- Un amendement à la norme IAS 36 « Dépréciations d'actifs » requiert de fournir dans les notes annexes la valeur recouvrable des actifs et des Unités Génératrices de Trésorerie ayant fait l'objet d'une dépréciation ou d'une reprise de dépréciation au cours de l'exercice. Lorsque cette valeur recouvrable est basée sur la juste valeur nette de frais de cession, l'amendement requiert d'indiquer le niveau de l'évaluation de l'actif ou de l'UGT dans la hiérarchie de la juste valeur conformément à la norme IFRS 13, et de décrire les techniques d'évaluation et les hypothèses clé utilisées pour les évaluations de niveaux 2 et 3.

### Interprétation IFRIC 21 applicable au 1er janvier 2015

L'Union Européenne a publié le 13 juin 2014 l'interprétation IFRIC 21 «Droits ou taxes », dont elle a fixé la date d'application obligatoire au premier exercice ouvert postérieurement à sa publication. AREVA n'a pas opté pour son adoption anticipée, et l'appliquera par conséquent à partir du 1er janvier 2015. Cette interprétation concerne les taxes dues par une entité à une autorité publique en application de la réglementation, autres que celles entrant dans le champ d'application de la norme IAS 12 « Impôts sur le résultat ». IFRIC 21 précise que le fait générateur d'une taxe est constitué par la dernière activité qui la rend exigible ; l'application de cette interprétation aura pour conséquence de modifier le mode de comptabilisation de certaines taxes. En particulier, les taxes qui deviennent exigibles lorsque certaines conditions sont remplies à une date donnée seront comptabilisées pour la totalité de leur montant à cette date, sans pouvoir être étalée dans le temps. AREVA évalue cependant l'impact de l'application d'IFRIC 21 comme négligeable sur ses comptes annuels et peu significatif sur ses comptes semestriels.

### Normes IFRS publiées en 2014 et non encore approuvées par l'Union Européenne

- La norme IFRS 15 « Comptabilisation des produits » a été publiée le 28 mai 2014. Elle entrera en vigueur au 1er janvier 2017 sous réserve de son adoption par l'Union Européenne. Cette norme remplacera les normes IAS 11 « Contrats de construction » et IAS 18 « produits des activités ordinaires » ainsi que leurs interprétations.
- La norme IFRS 9 « Instruments financiers » a été publiée le 24 juillet 2014. Elle entrera en vigueur au 1er janvier 2018 sous réserve de son adoption par l'Union Européenne. Cette norme remplacera la norme IAS 39.

AREVA a commencé à analyser les normes IFRS 15 et IFRS 9 afin d'en mesurer les impacts sur ses comptes et ses systèmes d'information. Cette analyse sera poursuivie au cours de l'année 2015.

## 1.1. ÉVÉNEMENTS MARQUANTS DE L'EXERCICE, ESTIMATIONS ET JUGEMENTS

### 1.1.1. Événements marquants de l'exercice

#### *1.1.1.1 Faits marquants*

L'accord de partenariat stratégique signé par l'État du Niger et AREVA le 26 mai 2014 prévoit de programmer les travaux de mise en exploitation du gisement d'IMOURAREN au plus tard le 1er janvier 2017 en vue d'une mise en production le 31 mars 2020, sous réserve des conditions de marché de l'uranium naturel, et la mise en place d'un comité stratégique paritaire État du Niger / AREVA chargé d'analyser les conditions de marché. En contrepartie de la nouvelle programmation de la mise en exploitation d'IMOURAREN, AREVA s'est engagé à investir 100 millions d'euros, qui seront affectés aux infrastructures du pays. Ce montant a été immobilisé dans les comptes au 31 décembre 2014 en immobilisations incorporelles. Une provision pour charges de 26 millions d'euros a par ailleurs été constituée au 31 décembre 2014 sur la base de l'estimation des coûts non immobilisables liés au report des travaux de mise en exploitation.

AREVA et EDF ont conclu en juin 2014 un accord sur les principaux termes financiers du contrat de traitement-recyclage pour la période 2013-2020. Les termes de cet accord s'appliquent rétroactivement au 1er janvier 2013 et sont pris en compte dans les comptes au 31 décembre 2014. La signature des termes détaillés de l'accord avec EDF pour la période 2013-2020 doit intervenir au cours du 1er semestre 2015.

#### *1.1.1.2 Contexte de l'arrêté des comptes 2014*

Le 18 novembre 2014, dans le cadre des travaux menés à échéance régulière par le Directoire en matière de gestion prévisionnelle de l'entreprise, AREVA a suspendu ses perspectives financières pour les exercices 2015 et 2016, en l'attente de leurs conclusions. Cette suspension a été motivée par les éléments suivants :

- les conséquences, sur le cash flow opérationnel libre de 2015 et au-delà, du nouveau planning d'achèvement du projet Olkiluoto 3 et de l'impossibilité à ce jour d'adapter le rythme des paiements avec le client,
- le glissement du calendrier de redémarrage des réacteurs japonais, nonobstant les avancées récentes pour le redémarrage de deux premiers réacteurs,
- la révision des hypothèses de calendrier de lancement de nouvelles constructions de réacteurs (BG Réacteurs et Services), de contrats export dans le recyclage et de projets internationaux (BG Aval), compte tenu de la visibilité commerciale actuelle,
- l'atonie persistante du marché des services à la base installée, y compris en France.

Dans le cadre du processus budgétaire pour 2015, AREVA a travaillé à un renforcement de son plan de performance pour s'adapter à la conjoncture de marché qui demeure défavorable et entamé une révision de ses perspectives stratégiques et de son plan de financement à moyen terme, examinée dans le cadre de sa gouvernance. Ce plan de performance, destiné à préserver la continuité d'exploitation, s'articule autour de trois volets :

- repositionnement stratégique,
- plan de financement,
- plan de compétitivité.

#### *1.1.1.3 Éléments notables des comptes 2014 de l'exercice 2014*

En lien avec la revue effectuée fin 2014-début 2015 des perspectives d'activité des différents Business Groups et au regard (i) du contexte de marché actuel, (ii) des évolutions dans l'application de la réglementation relative aux provisions pour opérations de fin de cycle (iii) et des difficultés rencontrées sur certains contrats de construction ou modernisation en cours d'exécution :

- la valeur recouvrable de certains actifs courants (stocks) et non courants (goodwills, immobilisations incorporelles et corporelles, impôts différés actifs, coentreprises et entreprises associées) a été revue significativement à la baisse, se traduisant par des dépréciations pour un montant total de 2,6 milliards d'euros, ces dotations étant sans impact sur la trésorerie (cf. notes 8, 10, 11, 12 et 16) ;
- un complément de provision pour opérations de fin de cycle de 289 millions d'euros a été doté (cf. note 13) ;
- les provisions pour pertes à terminaison relatives à certains contrats de construction (projet EPR à Olkiluoto 3, contrat de construction d'un réacteur expérimental) ou de modernisation (contrat de modernisation d'une centrale nucléaire en Europe du Nord) du BG Réacteurs et Services, et aux contrats de fourniture de turbines de l'activité Energie Eolienne (classée en activités destinées à être cédées) ont été revues significativement à la hausse (cf. note 24).

Au 31 décembre 2014, la perte nette (part du groupe) de l'exercice s'élève à 4 834 millions d'euros. Les capitaux propres consolidés du groupe AREVA sont devenus négatifs à cette même date. Néanmoins, les capitaux propres d'AREVA SA, dans les comptes individuels de la société, demeurent positifs au 31 décembre 2014 compte tenu de la prise en compte, pour l'estimation de la valeur recouvrable des titres de participation et créances rattachées à des participations détenus par AREVA SA, des perspectives futures de certaines des filiales du groupe.

### 1.1.2. Estimations et jugements

Pour établir ses comptes, AREVA doit procéder à des estimations, faire des hypothèses et recourir à des jugements qui affectent la valeur comptable de certains éléments d'actifs ou de passifs, de produits et de charges, ainsi que les informations données dans certaines notes de l'annexe. AREVA revoit ses estimations et jugements de manière régulière pour prendre en compte l'expérience passée et les autres facteurs jugés pertinents au regard des conditions économiques. En fonction de l'évolution de ces hypothèses ou de conditions différentes, les montants figurant dans ses futurs états financiers pourraient différer des estimations actuelles, notamment dans les domaines suivants :

- les marges prévisionnelles sur les contrats comptabilisés selon la méthode de l'avancement (cf. notes 1.8 et 24) : ces estimations sont réalisées par les équipes projet conformément aux procédures du Groupe ;
- les flux de trésorerie prévisionnels et les taux d'actualisation et de croissance utilisés pour réaliser les tests de perte de valeur des goodwills et des autres actifs corporels et incorporels (cf. notes 1.10, 10 et 11) ;
- l'ensemble des hypothèses utilisées pour évaluer les engagements de retraite et autres avantages du personnel, notamment les taux d'évolution des salaires et d'actualisation, l'âge de départ des employés et la rotation des effectifs (cf. notes 1.16 et 23) ;
- l'ensemble des hypothèses utilisées pour évaluer les provisions pour opérations de fin de cycle et les actifs correspondant à la quote-part financée par les tiers, notamment :
  - les devis prévisionnels de ces opérations,
  - les taux d'inflation et d'actualisation,
  - l'échéancier prévisionnel des dépenses,
  - la durée d'exploitation des installations, (cf. notes 1.18 et 13),
  - les modalités de mise à l'arrêt définitif ;
- les estimations et jugements relatifs à l'issue des litiges en cours, et de manière générale à l'ensemble des provisions et passifs éventuels du groupe AREVA (cf. notes 1.17, 24 et 34) ;
- les estimations et jugements relatifs à la recouvrabilité des créances dues par les clients et les autres débiteurs du Groupe (cf. notes 1.12 et 1.13.3) ;
- les estimations et jugements relatifs au caractère significatif ou durable des pertes de valeur des actifs financiers classés dans la catégorie « disponibles à la vente » (cf. notes 1.13, 13 et 15) ;
- la prise en compte des perspectives de résultats imposables futurs permettant la reconnaissance des impôts différés actifs (cf. notes 1.23 et 8) ;
- la quote-part de résultat net et de capitaux propres des entreprises associées n'ayant pas encore publié leurs comptes annuels à la date d'arrêté des comptes d'AREVA.
- le caractère hautement probable de la perte de contrôle des actifs et des activités classés dans la catégorie « destinés à être cédés », dans un délai de douze mois après la date de clôture conformément à la norme IFRS 5 (cf. notes 1.2.5 et 9).

## 1.2. PRÉSENTATION DES ÉTATS FINANCIERS

AREVA présente ses états financiers conformément à la norme IAS 1.

### 1.2.1. Présentation du bilan

Le bilan est présenté suivant la distinction entre actifs courants et non courants, passifs courants et non courants conformément à la norme IAS 1.

Les actifs et passifs courants sont ceux qui sont destinés à la vente ou à la consommation dans le cadre du cycle d'exploitation, ou qui doivent être réalisés dans un délai de 12 mois après la date de clôture.

Les passifs financiers sont répartis entre passifs courants et non courants en fonction de leur échéance résiduelle à la date de clôture.

Afin de faciliter la lecture du bilan, AREVA présente l'ensemble des rubriques relatives à ses opérations de fin de cycle telles que définies en note 13 sur des lignes spécifiques en actifs et passifs non courants pour la totalité de leur montant : ainsi, les provisions pour opérations de fin de cycle sont présentées en passifs non courants ; les actifs de fin de cycle correspondant à la part des tiers dans le financement des opérations sont présentés en actifs non courants. Les actifs financiers dédiés à la couverture de ces opérations sont isolés dans une rubrique de l'actif non courant qui regroupe l'ensemble du portefeuille d'actions et les parts de Fonds communs de Placement actions et obligations dédiés ainsi que les liquidités temporaires du fonds.

De même, les provisions au titre des avantages du personnel sont présentées en passifs non courants pour leur montant global.

Les actifs et passifs d'impôt différé sont présentés en « non courant ».

### 1.2.2. Présentation du compte de résultat

En l'absence de précisions détaillées de la norme IAS 1, le compte de résultat est présenté conformément à la recommandation 2013-03 de l'Autorité des Normes Comptables.

- Le résultat opérationnel est présenté selon une analyse des charges par fonction. Les charges opérationnelles sont décomposées entre les catégories suivantes :
  - le coût des produits et services vendus,
  - les frais de Recherche et Développement,
  - les frais commerciaux,
  - les frais généraux et administratifs,
  - le coût des restructurations et des plans de cessation anticipée d'activité des salariés âgés,

- les autres produits opérationnels, qui comprennent notamment :
  - les plus-values de cession d'actifs corporels et incorporels ;
  - les profits résultant de la déconsolidation de filiales (sauf lorsqu'elles sont qualifiées d'activités abandonnées conformément à la norme IFRS 5, car elles sont alors présentées sur une ligne spécifique du compte de résultat),
  - les reprises de pertes de valeur d'actifs corporels et incorporels,
- les autres charges opérationnelles, qui comprennent notamment les éléments suivants :
  - les pertes de valeur des goodwills ;
  - les pertes de valeur et les moins-values de cession d'actifs corporels et incorporels ;
  - les pertes résultant de déconsolidations de filiales (sauf lorsqu'elles sont qualifiées d'activités abandonnées conformément à la norme IFRS 5).

AREVA présente les produits résultant du dispositif de Crédit d'Impôt Recherche applicable en France en réduction des frais de recherche et développement, et présente les produits résultant de l'application du dispositif de Crédit d'Impôt Compétitivité Emploi en réduction des charges de personnel dans chacune des catégories de charges par fonction.

- Comme indiqué dans la note 1.1, AREVA présente la quote-part de résultat net des coentreprises et des entreprises associées dont l'activité se situe dans le prolongement des activités du Groupe dans une rubrique du compte de résultat située immédiatement au-dessous du résultat opérationnel, et présente un nouveau solde intermédiaire intitulé : « Résultat opérationnel après quote-part des résultats des coentreprises et entreprises associées ».
- Le résultat financier se décompose entre :
  - le coût de l'endettement brut,
  - les produits de la trésorerie et des équivalents de trésorerie,
  - les autres charges financières, qui comprennent notamment :
    - les dépréciations durables et les moins-values de cession des titres disponibles à la vente ;
    - les variations de valeur négatives des titres détenus à des fins de transaction ;
    - la désactualisation des provisions pour opérations de fin de cycle et pour avantages du personnel.
  - les autres produits financiers, qui comprennent notamment :
    - les dividendes reçus et autres produits d'actifs financiers autres que la trésorerie et les équivalents de trésorerie ;
    - les plus-values de cession des titres disponibles à la vente,
    - les variations de valeur positives des titres détenus à des fins de transaction ;
    - la désactualisation des actifs de fin de cycle – part des tiers ;
    - le rendement des actifs des régimes de retraite et autres avantages du personnel.

### 1.2.3. Présentation de l'état du résultat global

L'état du résultat global explique le passage du résultat net au résultat global sur un état séparé du compte de résultat, conformément à l'option retenue par AREVA pour l'application de la norme IAS 1 révisée.

Il présente de façon distincte les « Autres éléments du résultat global » recyclables et non recyclables au compte de résultat.

- Les éléments recyclables au compte de résultat comprennent :
  - les écarts de conversion des sociétés intégrées ;
  - les variations de valeur des actifs financiers disponibles à la vente ;
  - les variations de valeur des instruments de couverture des flux de trésorerie.
- Les éléments non recyclables au compte de résultat comprennent les écarts actuariels nés postérieurement au 1er janvier 2011, date d'application rétrospective de la norme IAS 19 révisée (cf. note 1.16).

Ces éléments sont présentés avant effets d'impôts, les effets d'impôts s'y rapportant étant présentés de façon globale sur une ligne distincte dans chacune des deux catégories « éléments recyclables » et « éléments non recyclables ».

Les quotes-parts des autres éléments du résultat global relatives aux activités cédées ou en cours de cession sont présentées sur des lignes distinctes de cet état, en séparant les éléments recyclables et non recyclables au compte de résultat, qui sont indiqués pour leur montant global net des effets d'impôts.

La quote-part des autres éléments du résultat global relative aux entreprises associées est présentée sur une ligne distincte pour son montant global net d'impôt, sans séparer les éléments recyclables et non recyclables en raison de leur caractère non significatif.

### 1.2.4. Présentation du tableau des flux de trésorerie

Le tableau des flux de trésorerie est présenté conformément à la norme IAS 7. AREVA a adopté la présentation suivant la « méthode indirecte » en partant du résultat net consolidé.

Les impôts payés, les intérêts payés et reçus ainsi que les dividendes reçus sont présentés parmi les flux de trésorerie d'exploitation, à l'exception des dividendes reçus des sociétés associées consolidées par mise en équivalence, qui sont inclus dans les flux de trésorerie d'investissement.

La capacité d'autofinancement est présentée avant impôt, dividendes et intérêts.

### 1.2.5. Actifs non courants détenus en vue de la vente ; activités cédées ou destinées à être cédées

Les actifs non courants détenus en vue de la vente, et les activités cédées ou destinées à être cédées, sont présentés dans les états financiers conformément à la norme IFRS 5 :

- Les actifs non courants détenus en vue de la vente sont des actifs ou des groupes d'actifs disponibles en vue d'une vente immédiate dans leur état actuel et dont la vente est hautement probable dans un délai de douze mois suivant la date de clôture de l'exercice. Ils sont présentés pour leur montant total dans une rubrique spécifique du bilan.
- Les activités destinées à être cédées correspondent à des branches d'activité principales et distinctes à l'intérieur du Groupe, pour lesquelles la Direction a engagé un plan de cession et un programme actif de recherche d'acquéreurs, et dont la vente est probable dans un délai de douze mois suivant la clôture de l'exercice. Les activités cédées ou destinées à être cédées sont présentées de la façon suivante dans les états financiers :
  - les actifs et les passifs des activités destinées à être cédées sont présentés pour leur montant total dans des rubriques spécifiques du bilan ;
  - le résultat net d'impôt des activités cédées ou destinées à être cédées est présenté dans une rubrique spécifique du compte de résultat, qui inclut le résultat net d'impôt de ces activités jusqu'à la date de leur cession, ainsi que le résultat net d'impôt de leur cession proprement dite ; le compte de résultat de l'année précédente présenté à titre comparatif est retraité de façon identique ;
  - les flux de trésorerie nets des activités cédées ou destinées à être cédées sont également présentés dans une rubrique spécifique du tableau des flux de trésorerie, qui inclut les flux générés par ces activités jusqu'à la date de leur cession, ainsi que la trésorerie hors impôts générée par leur cession proprement ; le tableau des flux de trésorerie de l'année précédente présenté à titre comparatif est retraité de façon identique.

## 1.3. MÉTHODES DE CONSOLIDATION ET MISE EN ÉQUIVALENCE

Les comptes consolidés regroupent les états financiers arrêtés au 31 décembre 2014 d'AREVA et des filiales dont elle détient le contrôle conformément aux critères

définis par la norme IFRS 10, qui sont consolidées selon la méthode de l'intégration globale.

Les coentreprises (sociétés sur lesquelles AREVA exerce un contrôle conjoint avec un ou plusieurs autres investisseurs, et ne répondant pas à la définition d'une activité conjointe) et les entreprises associées (sociétés dans lesquelles AREVA exerce une influence notable sur la gestion et la politique financière) sont mises en équivalence. La méthode de la mise en équivalence consiste à inscrire :

- à l'actif du bilan consolidé, la quote-part de capitaux propres de ces sociétés correspondant au pourcentage d'intérêt détenu par AREVA, éventuellement augmentée du goodwill généré lors de l'acquisition de la participation ;
- au compte de résultat consolidé, la quote-part du résultat net de ces sociétés correspondant au pourcentage d'intérêt détenu par AREVA, éventuellement minorée de la perte de valeur du goodwill.

Conformément à la norme IAS 28, AREVA cesse de comptabiliser sa quote-part de capitaux propres et de résultat dans les coentreprises et entreprises associées dont les capitaux propres sont devenus négatifs, sauf si AREVA a une obligation explicite ou implicite d'assurer la continuité de leur exploitation.

Les coentreprises et entreprises associées cessent d'être mises en équivalence lorsqu'elles sont classées dans la catégorie « actifs non courants détenus en vue de la vente » (cf. Paragraphe 1.2.5 ci-dessus). Elles sont alors évaluées au plus bas de leur valeur comptable et de leur juste valeur diminuée des coûts de cession, correspondant à leur valeur nette probable de réalisation.

Les transactions internes sont éliminées.

### 1.4. CONVERSION DES ÉTATS FINANCIERS DES SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

La monnaie de présentation des comptes du groupe AREVA est l'Euro.

La monnaie fonctionnelle d'une entité est la monnaie de l'environnement économique dans lequel cette entité opère principalement. La monnaie fonctionnelle des sociétés étrangères du Groupe est généralement leur monnaie locale ; cependant, lorsque la majorité des opérations d'une société est effectuée dans une autre monnaie, cette dernière est retenue comme monnaie fonctionnelle.

Les comptes des sociétés étrangères du Groupe sont établis dans leur monnaie fonctionnelle, puis convertis en euros pour les besoins de la consolidation des états financiers selon les règles suivantes :

- les postes du bilan (y compris les goodwills) sont convertis au taux de change de clôture, à l'exception des éléments de capitaux propres qui sont maintenus aux taux historiques ;
- les opérations du compte de résultat et du tableau des flux de trésorerie sont converties aux taux de change moyens annuels ;
- les différences de conversion sur le résultat et les capitaux propres de ces sociétés sont comptabilisées en « Autres éléments du résultat global » et présentées au bilan dans la rubrique de capitaux propres « Réserves de conversion ». Lors de la cession d'une société étrangère, les réserves de conversion s'y rapportant et comptabilisées postérieurement au 1er janvier 2004 (date de première application des normes IFRS) sont reconnues en résultat.

### 1.5. INFORMATION SECTORIELLE

AREVA présente son information sectorielle par Business Group opérationnel, ce qui correspond au niveau auquel la performance est examinée au sein des organes de direction du Groupe, conformément aux prescriptions de la norme IFRS 8. Les cinq secteurs opérationnels présentés sont : Mines, Amont, Réacteurs et Services, Aval et Énergies renouvelables.

Les informations communiquées par secteur d'activité se rapportent uniquement aux éléments opérationnels du compte de résultat et du bilan (chiffre d'affaires, excédent brut d'exploitation, goodwills, actifs corporels et incorporels non courants, autres actifs opérationnels). En effet, AREVA a adopté une gestion centralisée de ses actifs et passifs financiers ainsi que de sa fiscalité ; les éléments correspondants du bilan et du compte de résultat ne sont pas affectés aux secteurs opérationnels.

En outre, AREVA publie des informations par zone géographique : le chiffre d'affaires consolidé d'AREVA est réparti entre les cinq zones géographiques suivantes en fonction de la destination des ventes : France, Europe hors France, Amérique (Nord et Sud), Asie-Pacifique, Afrique et Moyen-Orient.

### 1.6. REGROUPEMENTS D'ENTREPRISES – GOODWILLS

La prise de contrôle d'activités ou de sociétés est comptabilisée selon la méthode du « coût d'acquisition », selon les dispositions de la norme IFRS 3 pour les opérations de regroupement postérieures au 1er janvier 2004 et antérieures au 31 décembre 2009, et de la norme IFRS 3 révisée pour les opérations postérieures au 1er janvier 2010. Conformément à l'option prévue par la norme IFRS 1 pour la première application des normes IFRS, les opérations de regroupement antérieures au 31 décembre 2003 n'ont pas été retraitées.

Selon la méthode requise par cette norme, les actifs, passifs et passifs éventuels de l'entreprise acquise qui répondent à la définition d'actifs ou passifs identifiables sont reconnus à leur juste valeur à la date d'acquisition, à l'exception des secteurs d'activité de l'entité acquise destinés à être cédés conformément à la définition de la norme IFRS 5, qui sont valorisés au plus bas de la juste valeur nette des coûts de sortie ou de la valeur comptable des actifs concernés. La date d'acquisition à partir de laquelle AREVA consolide les comptes de l'entreprise acquise correspond à la date de sa prise de contrôle effective.

Les coûts de restructuration et les autres coûts de l'entreprise acquise consécutifs au regroupement et qui répondent à la date de l'acquisition aux critères de constitution de provisions fixés par la norme IAS 37 sont inclus dans les passifs acquis ; les coûts engagés postérieurement à la date d'acquisition sont comptabilisés dans le compte de résultat opérationnel de l'exercice au cours duquel ils sont encourus ou lorsqu'ils répondent aux critères de la norme IAS 37.

Les passifs éventuels de l'entreprise acquise résultant d'une obligation actuelle à la date d'acquisition sont reconnus comme des passifs identifiables et sont comptabilisés à leur juste valeur à cette date.

AREVA n'a pas appliqué la méthode du « goodwill total » autorisée par la norme IFRS 3 révisée pour les acquisitions postérieures au 1er janvier 2010, et continue d'appliquer la méthode du « goodwill partiel ». Conformément à cette méthode,

- le goodwill constaté à l'actif du bilan correspond à la différence entre le prix d'acquisition de l'activité ou des titres de la société acquise, et la quote-part de la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels correspondants à la date d'acquisition ;
- les intérêts minoritaires sont initialement évalués à la juste valeur des actifs, passifs et passifs éventuels reconnus à la date d'acquisition, au prorata du pourcentage d'intérêt détenu par les actionnaires minoritaires.

L'évaluation des actifs, passifs et passifs éventuels de l'entreprise acquise à la date d'acquisition peut être ajustée dans un délai de douze mois à compter de cette date ; il en est de même pour l'évaluation du prix d'acquisition lorsqu'il existe des clauses de prix conditionnelles. Au-delà de ce délai, le montant du goodwill ne peut plus être modifié.

Les goodwills ne sont pas amortis mais font l'objet de tests de dépréciation systématiques au moins une fois par an, ou plus fréquemment s'il existe des indices de dépréciation, et des pertes de valeur sont constatées si cela s'avère nécessaire sur la base des résultats de ces tests. Des pertes significatives de parts de marché, le retrait d'autorisations administratives d'exercer une activité ou la réalisation de résultats financiers fortement déficitaires constituent des exemples d'indices de dépréciation.

Pour la réalisation des tests de dépréciation, les goodwills sont affectés à chacune des unités génératrices de trésorerie (UGT) auxquelles ils se rattachent en fonction de l'organisation mise en place par le Groupe. (La définition d'une UGT et la méthodologie des tests de dépréciation sont décrites dans la note 1.10).

Si la valeur recouvrable de l'unité génératrice de trésorerie est inférieure à la valeur comptable de ses actifs, la perte de valeur est affectée en priorité au goodwill, puis aux autres actifs non courants de l'UGT (immobilisations corporelles et incorporelles) au prorata de leur valeur comptable. La valeur recouvrable d'une UGT est égale à la plus élevée de (1) sa valeur d'utilité mesurée selon la méthode des cash-flows actualisés, et (2) sa juste valeur diminuée des coûts de la vente.

Une perte de valeur comptabilisée sur un goodwill a un caractère irréversible et ne peut donc pas être reprise.

Lors de la cession d'une activité, le montant du goodwill qui lui est affecté est inclus dans la valeur comptable nette de l'activité cédée et est donc pris en compte pour déterminer le résultat de la cession.

En cas de cession d'un actif ou d'un groupe d'actifs constituant une partie d'une UGT à laquelle un goodwill est affecté, une quote-part de ce goodwill est rattachée sur une base rationnelle à l'actif ou au groupe d'actifs cédé ; le montant correspondant est pris en compte pour déterminer le résultat de la cession.

## 1.7. COMPTABILISATION DU CHIFFRE D'AFFAIRES

Le chiffre d'affaires est évalué à la juste valeur de la contrepartie reçue ou à recevoir, nette de remises et de taxes sur le chiffre d'affaires.

Il comprend :

- le chiffre d'affaires sur les contrats de construction et certaines prestations de services, comptabilisé suivant la méthode de l'avancement conformément à la norme IAS 11 (cf. note 1.8 ci-après) ;
- le chiffre d'affaires sur les autres ventes de biens et services, comptabilisé lors du transfert de l'essentiel des risques et avantages au client conformément à la norme IAS 18.

Le chiffre d'affaires relatif aux opérations dans lesquelles l'unité agit uniquement comme intermédiaire sans encourir les risques et avantages relatifs aux biens concernés est constitué de la marge de l'unité. Il en est de même pour les opérations de négoce de matières (il s'agit principalement de l'activité de trading d'uranium).

Aucun produit n'est reconnu sur les opérations d'échange de matières ou de produits lorsque les matières ou produits échangés sont de nature et de valeur similaires.

## 1.8. CHIFFRE D'AFFAIRES COMPTABILISÉ SUIVANT LA MÉTHODE DE L'AVANCEMENT

Le chiffre d'affaires et la marge sur les contrats de construction et sur certaines prestations de services sont comptabilisés selon la méthode de l'avancement, conformément aux prescriptions de la norme IAS 11 pour ce qui concerne les contrats de construction, et de la norme IAS 18 pour ce qui concerne les prestations de services.

En application de cette méthode, le chiffre d'affaires et le résultat des contrats sont reconnus au fur et à mesure de l'avancement ; suivant la nature des contrats et leur complexité, le Groupe applique la méthode de l'avancement par les coûts ou la méthode de l'avancement aux jalons.

- Selon la méthode de l'avancement par les coûts, le pourcentage d'avancement est le rapport entre les coûts encourus (coûts des travaux ou services réalisés et validés à la clôture des comptes) et les coûts totaux prévisionnels du contrat, dans la limite de l'avancement physique ou technique à la date de clôture.
- Selon la méthode de l'avancement aux jalons, un pourcentage prédéterminé sur la base de la répartition des coûts prévisionnels initiaux du contrat est attribué à chaque stade d'avancement du contrat ; le chiffre d'affaires et les coûts reconnus à la clôture de l'exercice sont égaux au pourcentage du chiffre d'affaires prévisionnel et des coûts prévisionnels du contrat correspondant au stade d'avancement atteint à cette date.

Les produits financiers résultant des conditions financières contractuelles se traduisant par des excédents significatifs de trésorerie pendant tout ou partie de la durée du contrat sont inclus dans les produits du contrat et comptabilisés en chiffre d'affaires au prorata de l'avancement.

AREVA avait retenu l'option auparavant autorisée par la norme IAS 11 de ne pas inclure les charges financières dans les coûts du contrat lorsque celui-ci génère un déficit de trésorerie. Cette option n'est plus applicable aux contrats pour lesquels des coûts ont commencé à être encourus à partir du 1er janvier 2009 : les charges financières générées par ces contrats sont prises en compte dans le calcul du résultat prévisionnel à terminaison.

Lorsque le résultat estimé à terminaison est négatif, la perte à terminaison est constatée immédiatement en résultat sous déduction de la perte déjà comptabilisée à l'avancement, et fait l'objet d'une provision.

Lorsque le résultat à terminaison d'un contrat ne peut être estimé de façon fiable, les coûts sont comptabilisés en charges dans l'exercice au cours duquel ils sont encourus et les produits sont comptabilisés dans la limite des coûts encourus et recouvrables. En cas de perte à terminaison, cette approche n'exclut pas de comptabiliser intégralement en charges la perte attendue. Cette disposition s'applique notamment aux 31 décembre 2013 et 2014 au contrat de construction d'un réacteur EPR™ en Finlande (cf. note 24).

## 1.9. ÉVALUATION DES ACTIFS CORPORELS ET INCORPORELS

### 1.9.1. Évaluation initiale

Les immobilisations corporelles et incorporelles sont évaluées selon la méthode du coût amorti.

AREVA n'a pas retenu l'option autorisée par la norme IFRS 1 d'évaluer certains actifs corporels et incorporels à leur juste valeur lors de la première application des normes IFRS au 1er janvier 2004.

### 1.9.2. Incorporation des coûts d'emprunt

Les coûts d'emprunts ne sont pas incorporés dans la valorisation des actifs corporels et incorporels :

- mis en service avant le 1er janvier 2009 ;
- ou mis en service postérieurement à cette date mais pour lesquels des dépenses avaient été engagées et comptabilisées en immobilisations en cours au 31 décembre 2008.

Conformément aux prescriptions de la norme IAS 23 révisée applicable à partir du 1er janvier 2009, les coûts d'emprunt relatifs aux investissements en actifs corporels et incorporels se rapportant à des projets engagés postérieurement à cette date et dont la durée de construction ou de préparation est supérieure à un an sont inclus dans le coût de revient de ces actifs.

### 1.9.3. Actifs incorporels

***Dépenses de Recherche et Développement***

Les dépenses de recherche engagées par AREVA pour son propre compte sont comptabilisées en charges au fur et à mesure qu'elles sont encourues.

Les dépenses de Recherche et Développement financées par des clients dans le cadre de contrats sont incluses dans le coût de revient de ces contrats et sont comptabilisées dans la rubrique « coût des produits et services vendus » lorsque le chiffre d'affaires de ces contrats est reconnu dans le compte de résultat.

Les dépenses relatives à un projet de développement sont comptabilisées en tant qu'actifs incorporels si ce projet répond aux six critères suivants, conformément à la norme IAS 38 :

- faisabilité technique,
- intention d'achever l'actif et de l'utiliser ou de le vendre,
- capacité à utiliser ou à vendre l'actif,
- génération d'avantages économiques futurs (existence d'un marché ou utilisation en interne),
- disponibilité de ressources financières nécessaires à l'achèvement,
- fiabilité de la mesure des dépenses attribuables à l'immobilisation.

Les coûts de développement capitalisés sont ensuite amortis sur la durée d'utilité probable de l'immobilisation incorporelle à partir de sa mise en service. Ils font l'objet d'un amortissement minimum linéaire.

Les coûts passés en charges lors d'un exercice antérieur à la décision de capitalisation ne sont pas immobilisés.

***Études et travaux d'exploration minière***

Les études et travaux d'exploration minière sont évalués selon les règles suivantes :

- les dépenses d'exploration ayant pour but de mettre en évidence de nouvelles ressources minérales et les dépenses liées aux études et travaux d'évaluation des gisements mis en évidence sont engagées avant que la rentabilité du projet soit déterminée ; elles sont inscrites en charges de l'exercice dans le compte « Frais de Recherche et Développement » ;
- les frais de recherche minière se rapportant à un projet qui, à la date de clôture des comptes, a de sérieuses chances de réussite technique et de rentabilité commerciale sont immobilisés. Ils sont valorisés en incorporant des coûts indirects à l'exclusion des charges administratives. Les frais de recherche minière immobilisés sont amortis au prorata du tonnage extrait des réserves qu'ils ont permis d'identifier.

***Quotas d'émission de gaz à effet de serre***

Suite au retrait de l'interprétation IFRIC 3 par l'IASB et dans l'attente d'une position des organismes normalisateurs sur la comptabilisation des quotas d'émission de gaz à effet de serre, AREVA ne comptabilise aucun actif ni aucune provision aussi longtemps que ses émissions restent inférieures aux quotas qui lui ont été attribués.

AREVA n'intervient pas à titre spéculatif sur le marché des quotas de droits d'émission. Les seules opérations effectuées sont des cessions de droits correspondant à l'excédent des quotas attribués aux unités du Groupe sur leurs émissions réelles de gaz carbonique ; le produit de ces cessions est comptabilisé au compte de résultat dans la rubrique « Autres produits opérationnels ».

***Autres actifs incorporels***

Un actif incorporel est comptabilisé s'il est probable que les avantages économiques futurs iront à l'entreprise, et si le coût de cet actif peut être évalué de façon fiable, sur la base d'hypothèses raisonnables et documentées.

Les actifs incorporels sont évalués à leur coût d'acquisition ou à leur coût de production.

Les goodwills et les marques générés en interne ne sont pas immobilisés.

Les actifs incorporels sont amortis suivant le mode estimé le plus représentatif de leur utilisation (amortissement linéaire ou en fonction des unités de production), à partir de la date de leur mise en service et sur la plus courte de leur durée d'utilisation probable ou, le cas échéant, de la durée de leur protection juridique.

Les actifs incorporels dont la durée d'utilisation n'est pas définie, tels que les marques, ne sont pas amortis mais font l'objet de tests de perte de valeur (cf. note 1.10).

### 1.9.4. Actifs corporels

Les actifs corporels sont évalués à leur coût de revient (coût d'acquisition ou de production) incluant les dépenses de mise en service, minoré du cumul des amortissements et des pertes de valeur.

Le coût de revient des installations nucléaires inclut la quote-part des provisions pour opérations de fin de cycle à la charge du groupe AREVA évaluée à la date de leur mise en service, intitulée « Actif de démantèlement – part propre » (cf. note 1.18). Conformément à l'interprétation IFRIC 1, les variations des provisions pour opérations de fin de cycle provenant de changements d'estimations ou d'hypothèses de calcul et se rapportant à des installations nucléaires en exploitation ont pour contrepartie une variation de même montant des actifs auxquels ces provisions se rapportent.

Les actifs corporels sont amortis selon le mode estimé le plus représentatif de la dépréciation économique des biens (amortissement linéaire ou en fonction des unités de production) ; chaque composant est amorti sur la durée d'utilisation qui lui est propre.

Les terrains miniers sont amortis sur la durée d'exploitation du gisement, les agencements et aménagements des terrains sur 10 ans, les constructions entre 10 et 45 ans, les installations techniques, matériels et outillages industriels autres que les installations nucléaires sur 5 à 10 ans, les installations générales et agencements divers sur 10 à 20 ans, les matériels de transport, matériels de bureau, matériels informatiques et mobiliers sur 3 à 10 ans.

Les installations nucléaires sont amorties de façon linéaire sur leur durée d'utilisation, mesurée en prenant en compte la durée des portefeuilles de contrats, existants ou raisonnablement estimés, exécutés dans ces installations.

Ces durées sont révisées en cas d'évolution significative de l'horizon du carnet de commandes du Groupe.

Les variations de la valeur d'actif de ces installations comptabilisées en contrepartie des variations de valeur des provisions pour opérations de fin de cycle correspondantes comme expliqué plus haut sont amorties de façon prospective sur leur durée d'utilisation résiduelle.

Les actifs financés par des contrats de location financement qui, en substance, transfèrent la majeure partie des risques et avantages liés à la propriété de l'actif à AREVA sont comptabilisés au bilan en tant qu'actifs corporels, et sont amortis selon des modalités identiques à celles décrites ci-dessus. Les immobilisations financées par les clients sont amorties sur la même durée que les contrats qui les financent.

## 1.10. PERTES DE VALEUR DES ACTIFS CORPORELS ET INCORPORELS ET DES GOODWILLS

***Goodwills et actifs incorporels à durée de vie indéterminée***

Des tests de perte de valeur sont effectués systématiquement au moins une fois par an pour les goodwills et les actifs incorporels à durée de vie indéterminée. Ces tests sont effectués au niveau des Unités Génératrices de Trésorerie (UGT) auxquelles ces goodwills et actifs incorporels appartiennent.

Une UGT est définie comme étant le plus petit ensemble d'actifs dont l'utilisation génère des entrées de trésorerie de façon indépendante des autres actifs ou ensemble d'actifs du Groupe.

Une perte de valeur est constatée lorsque la valeur recouvrable d'une UGT est inférieure à la valeur nette comptable des actifs qui lui sont rattachés. La valeur recouvrable d'une UGT est la plus élevée :

- de sa juste valeur diminuée des frais de cession, ce qui correspond à sa valeur nette de réalisation, évaluée sur la base de données observables lorsqu'il en existe (transactions récentes, offres reçues de repreneurs potentiels, multiples de valeurs boursières d'entreprises comparables) ou d'analyses effectuées par des experts internes ou externes au groupe AREVA,
- et de sa valeur d'utilité, égale à la valeur actualisée des flux de trésorerie prévisionnels qu'elle génère, augmentée de sa « valeur terminale » correspondant à la valeur actualisée à l'infini des flux de trésorerie de l'année « normative » estimée à l'issue de la période couverte par les flux prévisionnels. Cependant, certaines UGT ont une durée de vie définie (par les ressources en minerai dans les Mines, ou par la durée des autorisations d'exploitation dans les activités nucléaires) ; les flux de trésorerie pris en compte pour évaluer leur valeur d'utilité ne sont pas actualisés à l'infini mais dans la limite de leur durée attendue d'exploitation. Pour déterminer la valeur d'utilité, les flux de trésorerie futurs estimés sont actualisés selon un taux d'actualisation qui reflète les appréciations actuelles de la valeur temps de l'argent et le risque spécifique de l'actif ou de l'UGT en question.

***Autres actifs corporels et incorporels***

Des tests de perte de valeur sont effectués lorsqu'il existe un indice de dépréciation pour une immobilisation corporelle ou une immobilisation incorporelle à durée de vie définie.

Lorsqu'il n'est pas possible d'estimer la valeur recouvrable d'un actif individuel, le Groupe détermine la valeur recouvrable de l'Unité Génératrice de Trésorerie (UGT) à laquelle l'actif appartient.

## 1.11. STOCKS ET EN-COURS

Les stocks et les en-cours sont évalués à leur coût de revient pour les biens produits, à leur coût d'acquisition pour les biens acquis à titre onéreux. La méthode de valorisation utilisée est celle du « Premier entré, premier sorti » (FIFO), ou celle du « Coût unitaire moyen pondéré », suivant les catégories de stocks.

Une dépréciation est constatée lorsque la valeur nette probable de réalisation d'un stock ou d'un en-cours est inférieure à son coût.

Les charges financières et les frais de Recherche et Développement à la charge d'AREVA ne sont pas pris en compte dans la valorisation des stocks et des en-cours. Par contre, le coût des programmes de Recherche et Développement financés par des clients participe à la valorisation des stocks et des en en-cours, de même que l'amortissement des dépenses de développement immobilisées.

Les coûts encourus en vue d'obtenir un contrat avec un client (« coûts d'offre ») sont comptabilisés en en-cours lorsqu'il existe une probabilité élevée à la date d'arrêté des comptes que le contrat sera signé ; dans le cas inverse, les coûts d'offre sont comptabilisés au compte de résultat dans la rubrique « Charges commerciales et de marketing ».

## 1.12. CRÉANCES CLIENTS

Les créances clients, dont l'échéance est généralement inférieure à un an, sont comptabilisées suivant la méthode du « coût amorti ».

Une dépréciation est constatée lorsqu'il existe un risque de non-recouvrement, de façon à les ramener à leur valeur probable de réalisation.

## 1.13. ACTIFS FINANCIERS

Les actifs financiers se composent :

- des actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle,
- des autres titres disponibles à la vente,
- des prêts, avances et dépôts,
- des titres détenus à des fins de transaction,
- d'options d'achats et de ventes de titres,
- d'instruments dérivés de couverture (cf. note 1.22)
- de la trésorerie et des équivalents de trésorerie.

Ils sont valorisés conformément à la norme IAS 39.

Les achats et ventes normalisés d'actifs financiers sont comptabilisés en date de transaction.

### 1.13.1. Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle

Cette rubrique regroupe l'ensemble des placements qu'AREVA a décidé de dédier au financement de ses opérations futures de fin de cycle des activités nucléaires : démantèlement des installations, reprise et conditionnement des déchets. Elle comprend des lignes d'actions et d'obligations cotées détenues de façon directe, des fonds communs de placement (FCP) dédiés actions, des FCP dédiés obligataires et monétaires, et des liquidités. Elle inclut également des créances résultant d'accords passés avec des tiers pour la prise en charge d'une quote-part du financement des opérations de fin de cycle ; ces créances sont comptabilisées suivant la méthode du coût amorti.

- Les actions cotées sont classées dans la catégorie des « Titres disponibles à la vente » définie par la norme IAS 39 ; elles sont évaluées à leur juste valeur correspondant au dernier cours de Bourse à la clôture de l'exercice ; les variations de valeur sont enregistrées en « Autres éléments du résultat global » et présentées au bilan pour leur montant net d'impôt dans la rubrique de capitaux propres « Gains et pertes latents différés sur instruments financiers », à l'exception des dépréciations durables qui sont enregistrées dans le résultat financier de l'exercice.
- AREVA ne consolide pas ligne à ligne les actifs de ses FCP dédiés dans la mesure où la société ne les contrôle pas suivant les critères de la norme IFRS 10 :
  - AREVA n'intervient pas dans la gestion des FCP dédiés qui est effectuée par des sociétés de gestion de premier plan indépendantes du Groupe. La gestion de ces fonds s'apprécie par référence à l'indice des grandes valeurs européennes MSCI dans le cadre d'une limite stricte de risque ; elle est en outre encadrée par les règles d'investissement et de division des risques fixées par la réglementation sur les OPCVM, ces fonds étant agréés par l'Autorité des marchés financiers ;
  - AREVA ne contrôle pas les sociétés de gestion des FCP ;
  - AREVA ne détient pas de droit de vote dans les FCP ;
  - les FCP ne réalisent pas d'opérations directes ou indirectes sur les instruments financiers émis par AREVA ;
  - les FCP réalisent exclusivement des placements financiers qui n'ont pas un caractère stratégique pour AREVA ;
  - AREVA ne tire aucun avantage et ne supporte aucun risque, autres que ceux normalement associés aux placements dans les FCP et ceci proportionnellement à sa participation ;
  - Les conventions de gestion restreignent la possibilité de résiliation par AREVA à des cas spécifiques (faute, fraude...). AREVA n'a donc pas la possibilité de changer la société de gestion du fonds à tout moment.

En conséquence, les FCP dédiés sont inscrits au bilan sur une seule ligne, pour une valeur correspondant à la quote-part d'AREVA dans leur valeur liquidative à la date de clôture de l'exercice.

Compte tenu de l'objectif de détention à long terme des FCP dédiés au financement des opérations de fin de cycle, ils sont classés dans la catégorie des « titres disponibles à la vente » ; de ce fait, le traitement comptable des variations de valeur ainsi que les modalités d'évaluation et de comptabilisation des dépréciations sont identiques à ceux applicables aux lignes d'actions cotées détenues de façon directe.

- Par exception aux règles décrites ci-dessus, des lignes d'obligations détenues de façon directe ainsi que certains FCP dédiés composés exclusivement d'obligations détenues jusqu'à leur échéance sont classés dans la catégorie « titres détenus jusqu'à l'échéance » ; ils sont évalués suivant la méthode du coût amorti.

### 1.13.2. Autres titres disponibles à la vente

Cette rubrique regroupe les autres actions détenues par AREVA dans des sociétés cotées, à l'exception de celles qui sont détenues dans des coentreprises et des entreprises associées consolidées par mise en équivalence, et de celles qui sont détenues à des fins de transaction.

Elles sont évaluées de façon identique aux actions affectées au portefeuille dédié :

- juste valeur égale au dernier cours de Bourse de l'exercice ;
- variations de valeur enregistrées en « Autres éléments du résultat global », à l'exception des dépréciations durables qui sont comptabilisées en résultat financier.

Ce poste inclut également les titres de participation représentant les intérêts du Groupe dans le capital de sociétés non consolidées, soit parce que AREVA n'y exerce pas le contrôle et n'y détient pas une influence notable, soit en raison de leur caractère peu significatif. Ces titres sont valorisés à leur coût d'acquisition lorsqu'il est impossible d'évaluer leur juste valeur de manière fiable : c'est notamment le cas pour les titres de participation non cotés.

### 1.13.3. Dépréciations durables des actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle et des autres titres disponibles à la vente

Une dépréciation durable est comptabilisée en cas de baisse significative ou prolongée des cours ou de la valeur liquidative d'une ligne de titres en deçà de sa valeur initiale. Cette dépréciation est alors calculée par différence entre le cours de Bourse ou la valeur liquidative des titres concernés à la date de clôture de l'exercice et leur valeur initiale correspondant à leur coût historique d'acquisition.

AREVA détermine le caractère significatif ou prolongé d'une baisse des cours ou de la valeur liquidative d'une ligne de titres en utilisant des critères d'appréciation différenciés en fonction :

- d'une part, des supports d'investissements utilisés présentant des niveaux de volatilité et de risques très différents : FCP monétaires, obligataires ou actions ; obligations ou actions détenues en direct ;
- d'autre part, de son affectation ou non à la couverture des opérations de fin de cycle : les actifs utilisés pour la couverture des opérations de fin de cycle sont détenus dans un cadre légal impliquant leur conservation pendant une très longue durée, l'horizon des dépenses couvertes étant supérieur à 2050.

AREVA a ainsi fixé des seuils au-delà desquels il considère qu'une baisse des cours ou de la valeur liquidative d'une ligne de titres présente un caractère significatif ou prolongé nécessitant la comptabilisation d'une dépréciation durable. Le caractère significatif d'une baisse est mesuré en comparant le cours de bourse ou la valeur liquidative de la ligne de titres à son coût historique d'acquisition. Le caractère prolongé d'une baisse est mesuré en observant la durée pendant laquelle le cours de bourse ou la valeur liquidative de la ligne de titres est demeuré inférieur à son coût historique d'acquisition de façon continue.

La baisse est systématiquement considérée comme significative ou durable lorsque les seuils suivants, qui constituent des indicateurs objectifs de dépréciation, sont dépassés :

| | Critère significatif | Critère prolongé |
|---|---|---|
| **Titres dédiés aux opérations de fin de cycle** | | |
| • FCP monétaires | 5 % | 1 an |
| • FCP obligataires et obligations détenues en direct | 25 % | 2 ans |
| • FCP actions | 50 % | 3 ans |
| • Actions détenues en direct | 50 % | 3 ans |
| **Autres titres disponibles à la vente** | | |
| • Actions détenues en direct | 50 % | 2 ans |

Les lignes de titres ayant subi une baisse inférieure à ces seuils ne font pas l'objet d'une dépréciation durable sauf dans le cas où d'autres informations disponibles concernant l'émetteur des titres indiquent qu'il est probable que cette baisse est irréversible ; AREVA exerce alors son jugement pour déterminer si une dépréciation durable doit être comptabilisée.

Ces seuils sont susceptibles d'être réestimés dans le temps en fonction de l'évolution de l'environnement économique et financier.

Les dépréciations durables des titres disponibles à la vente ont un caractère irréversible : elles sont reprises en résultat uniquement lors de la cession des titres. Une augmentation des cours ou de la valeur liquidative postérieure à la constatation d'une dépréciation est comptabilisée comme une variation de juste valeur en « Autres éléments du résultat global ». Toute perte de valeur supplémentaire affectant une ligne de titres ayant précédemment fait l'objet d'une dépréciation est enregistrée comme une dépréciation complémentaire dans le résultat financier de l'exercice.

### 1.13.4. Prêts, avances et dépôts

Ce poste comprend principalement des créances rattachées à des participations non consolidées, des avances sur acquisitions de titres de participation et des dépôts et cautionnements.

Ils sont évalués suivant la méthode du coût amorti, et dépréciés lorsque leur valeur recouvrable est inférieure à leur valeur au bilan.

### 1.13.5. Titres détenus à des fins de transaction

Cette rubrique inclut des placements en actions, obligations et OPVCM détenus dans le but de dégager des profits en fonction des opportunités de marché.

Ils sont évalués à leur juste valeur sur la base de leur cotation ou de leur valeur liquidative à la date de clôture ; les variations de valeur sont enregistrées au compte de résultat financier de l'exercice.

### 1.13.6. Options de vente ou d'achat de titres

Les options d'achat et de vente de titres cotés sont évaluées à leur juste valeur à la date de clôture, déterminée en utilisant la méthode « Black and Scholes » ; les variations de valeur sont enregistrées au compte de résultat financier de l'exercice.

La valeur d'une option se décompose en une valeur intrinsèque et une valeur temps. La valeur intrinsèque correspond à l'écart entre le prix d'exercice de l'option et le cours de Bourse de l'action sous-jacente ; la valeur temps est fonction de la volatilité du titre et de la date à laquelle l'option pourra être exercée.

### 1.13.7. Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie comprend les disponibilités bancaires et les comptes courants financiers avec des sociétés non consolidées.

Les équivalents de trésorerie se composent des placements sans risque dont l'échéance est inférieure ou égale à trois mois à l'origine ou qui peuvent être convertis en liquidités de façon quasi immédiate. Ils incluent notamment des titres de créances négociables et des titres d'OPCVM monétaires en euros ; ces placements sont évalués suivant la méthode du coût amorti.

## 1.14. ACTIONS D'AUTOCONTRÔLE

Les actions d'autocontrôle ne sont pas portées à l'actif du bilan, mais comptabilisées en déduction des capitaux propres consolidés à leur coût d'acquisition.

## 1.15. ACTIFS NON COURANTS DÉTENUS EN VUE DE LA VENTE ET ACTIFS DES ACTIVITÉS DESTINÉES À ÊTRE CÉDÉES

Les actifs non courants détenus en vue de la vente et les actifs des activités destinées à être cédées (cf. note 1.2.5) sont évalués au plus faible de leur valeur nette comptable avant leur reclassement et de leur juste valeur diminuée des coûts de la vente ; ils sont présentés dans une rubrique spécifique du bilan, et cessent d'être amortis à partir de leur classement dans cette catégorie.

## 1.16. AVANTAGES DU PERSONNEL

Le Groupe comptabilise la totalité du montant de ses engagements en matières de retraite, préretraite, indemnités de départs, couverture sociale, médailles du travail, prévoyance et autres engagements assimilés, tant pour le personnel actif que pour le personnel retraité, en application des dispositions de la norme IAS 19 révisée.

Pour les régimes à cotisations définies, les paiements du Groupe sont constatés en charges de la période à laquelle ils sont liés.

Pour les régimes à prestations définies, les coûts des prestations sont estimés en utilisant la méthode des unités de crédit projetées : selon cette méthode, les droits à prestation sont affectés aux périodes de service en fonction de la formule d'acquisition des droits du régime. Si les services rendus au cours d'exercices ultérieurs aboutissent à un niveau de droits à prestations supérieur de façon significative à celui des exercices antérieurs, l'entreprise doit affecter les droits à prestations sur une base linéaire.

Le montant des paiements futurs correspondant aux avantages accordés aux salariés est évalué sur la base d'hypothèses d'évolution des salaires, d'âge de départ, de probabilité de versement. Ces paiements futurs sont ramenés à leur valeur actuelle en utilisant un taux d'actualisation spécifique pour chaque zone géographique et monétaire, déterminé en fonction des taux des emprunts obligataires émis par les entreprises de première catégorie, pour une duration équivalente à celle des passifs sociaux d'AREVA.

Les écarts actuariels (variation de l'engagement et des actifs financiers due aux changements d'hypothèses et écarts d'expérience) se rapportant aux avantages postérieurs à l'emploi sont comptabilisés en « Autres éléments du résultat global » et présentés au bilan pour leur montant net d'impôt dans la rubrique de capitaux propres « Primes et réserves consolidées » ; ils ne sont pas recyclables au compte de résultat.

En revanche, les écarts actuariels se rapportant aux avantages du personnel en cours d'emploi (par exemple, les médailles du travail) sont comptabilisés au compte de résultat.

Les effets des modifications de régimes (gains et pertes) sont comptabilisés au compte de résultat dans la rubrique « Autres charges et produits opérationnels ».

Les coûts relatifs aux avantages du personnel (retraites et autres avantages similaires), sont scindés en deux catégories :

- la charge de désactualisation de la provision, nette du rendement attendu des actifs de couverture, est portée en résultat financier ; le rendement attendu des actifs est évalué en utilisant un taux d'intérêt identique au taux d'actualisation de la provision ;
- la charge correspondant au coût des services rendus est répartie entre les différents postes de charges opérationnelles par destination : coûts des produits et services vendus, Recherche et Développement, charges commerciales et marketing, charges administratives.

## 1.17. PROVISIONS

Conformément à la norme IAS 37, une provision est constituée dès lors qu'il existe une obligation à l'égard d'un tiers à la date de clôture, cette obligation pouvant être légale, contractuelle ou implicite, et doit faire l'objet d'une sortie probable de ressources au bénéfice de ce tiers sans contrepartie au moins équivalente attendue après la date de clôture. Cette sortie de ressources doit pouvoir être estimée avec une fiabilité suffisante pour pouvoir constituer une provision.

Les provisions pour restructurations sont constituées lorsque la restructuration a fait l'objet d'une annonce et d'un plan détaillé ou d'un début d'exécution.

Les provisions pour lesquelles la sortie de ressources doit avoir lieu dans un délai supérieur à deux ans sont actualisées si l'effet de l'actualisation est significatif.

## 1.18. PROVISIONS POUR OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

Les provisions pour opérations de fin de cycle sont actualisées en appliquant aux flux de trésorerie prévisionnels positionnés par échéance, un taux d'inflation et un taux d'actualisation déterminés à partir des paramètres économiques des pays dans lesquels sont situées les installations concernées.

La quote-part des provisions pour opérations de fin de cycle correspondant au financement attendu de tiers est comptabilisée dans un compte d'actifs non courants intitulé : « Actifs de fin de cycle – part des tiers » qui est actualisé de manière symétrique aux provisions correspondantes.

La quote-part des provisions pour opérations de fin de cycle à la charge du groupe AREVA, évaluée à la date de mise en service des installations nucléaires correspondantes, fait partie intégrante du coût de revient de ces installations comptabilisé en actifs corporels (cf. note 1.9.4), sous l'intitulé « Actif de démantèlement – part propre ».

Les provisions pour reprise et conditionnement des déchets sont comptabilisées au compte de résultat opérationnel.

***Traitement des charges et produits de désactualisation***

La provision est désactualisée à la fin de chaque exercice : la désactualisation représente l'augmentation de la provision due au passage du temps. Cette augmentation a pour contrepartie un compte de charge financière.

De façon symétrique, la quote-part des tiers n'est pas amortie mais fait également l'objet d'une désactualisation.

L'augmentation de la quote-part des tiers qui en résulte est enregistrée dans un compte de produit financier.

Cette part financée par les tiers est réduite des travaux effectués pour leur compte, avec simultanément la constatation d'une créance sur ces mêmes tiers.

***Traitement de l'amortissement***

L'actif de démantèlement - part propre est amorti sur la même durée que les installations concernées.

La charge d'amortissement correspondante n'est pas considérée comme faisant partie des coûts des contrats (et ne participe pas à leur avancement), ni au coût de revient des stocks. Elle est cependant intégrée dans la rubrique du compte de résultat intitulée « coût des produits et services vendus » et ainsi déduite de la marge brute.

***Taux d'inflation et d'actualisation pris en compte pour l'actualisation des opérations de fin de cycle***

Les taux d'inflation et d'actualisation pris en compte pour l'actualisation des opérations de fin de cycle sont appréciés à partir des principes suivants.

Le taux d'inflation est fixé en cohérence avec les anticipations d'inflation à long terme dans la zone Euro et en tenant compte de l'objectif de la Banque Centrale Européenne.

Le taux d'actualisation est déterminé sur la base de séries longues d'emprunts obligataires de duration comparable à celle du passif, afin de prendre en compte les tendances longues sur les évolutions des taux, en cohérence avec l'horizon lointain des décaissements. Le taux d'actualisation retenu doit par ailleurs respecter un plafond réglementaire, défini par le décret du 23 février 2007 et l'arrêté du 21 mars 2007.

Il est notamment pris pour référence la moyenne mobile sur 4 ans des rendements des OAT françaises de maturité 30 ans auxquels est ajouté un spread d'obligations d'entreprises de première catégorie.

La révision du taux d'actualisation est ainsi fonction des évolutions structurelles de l'économie conduisant à des changements durables à moyen et long termes, ainsi que d'éventuels effets de plafonnement réglementaires.

Pour les installations situées en France, AREVA a retenu au 31 décembre 2014 un taux d'inflation de 1,75 % et un taux d'actualisation de 4,50 % (contre respectivement 1,90 % et 4,75 % au 31 décembre 2013).

Compte tenu du projet de révision du dispositif réglementaire relatif au taux plafond dont AREVA a été informé par l'autorité administrative, AREVA a demandé en novembre 2014 aux ministres chargés de l'économie et de l'énergie une nouvelle dérogation à l'application du taux plafond réglementaire pour l'arrêté des comptes au 31 décembre 2014, demande qui a été acceptée. En conséquence, le taux d'actualisation retenu au 31 décembre 2014 est le taux ressortant de la méthode usuelle de l'entreprise, soit 4,50 %. Le taux plafond résultant de l'application du dispositif en vigueur s'établirait à 4,31 % au 31 décembre 2014, contre 4,80 % en application du dispositif envisagé.

***Traitement des changements d'hypothèses***

Les changements d'hypothèses concernent les changements de devis, de taux d'actualisation et d'échéanciers.

Conformément aux normes IFRS, le Groupe applique la méthode prospective :

- si l'installation est en exploitation, les actifs de démantèlement/part propre et part des tiers sont corrigés du même montant que la provision ; l'actif de démantèlement part propre est amorti sur la durée résiduelle des installations ;
- si l'installation n'est plus en exploitation, l'impact est pris en résultat sur l'année du changement. L'impact des changements de devis est porté au résultat opérationnel ; l'impact des changements de taux d'actualisation et des changements d'échéancier est porté au résultat financier.

Il n'existe pas d'actif part propre en contrepartie des provisions pour reprises et conditionnements des déchets (RCD) financées par le Groupe. En conséquence, les changements d'hypothèses concernant la part financée par le Groupe de ces provisions sont comptabilisés immédiatement au compte de résultat : l'impact des changements de devis est porté au résultat opérationnel ; l'impact des changements de taux d'actualisation et des changements d'échéancier est porté au résultat financier.

## 1.19. DETTES FINANCIÈRES

Les dettes financières comprennent :

- les options de vente détenues par les actionnaires minoritaires de filiales du Groupe ;
- les dettes liées à des locations financières ;
- les autres dettes portant intérêt.

### 1.19.1. Les dettes liées à des locations financières

Conformément à la norme IAS 17, les contrats de location sont qualifiés de locations financières lorsque, en substance, ils transfèrent au preneur la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété. Une location financière donne lieu à la comptabilisation initiale d'une immobilisation et d'une dette financière de même montant, égale à la juste valeur du bien concerné à la date de mise en place du contrat ou à la valeur actualisée des paiements futurs minimaux dus au titre du contrat lorsqu'elle est inférieure.

Ultérieurement, les loyers sont traités comme des remboursements de la dette, et décomposés en amortissement du principal de la dette, et charges financières, sur la base du taux d'intérêt stipulé au contrat ou du taux d'actualisation utilisé pour l'évaluation de la dette.

### 1.19.2. Autres dettes portant intérêt

Cette rubrique inclut :

- les avances rémunérées reçues des clients : les avances reçues des clients sont classées en dettes financières lorsqu'elles portent intérêt, et en dettes opérationnelles dans le cas inverse (cf. note 1.20) ;
- les emprunts auprès des établissements de crédit ;
- les emprunts obligataires émis par AREVA ;
- les découverts bancaires courants.

Les dettes portant intérêt sont évaluées à leur coût amorti selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Les emprunts obligataires faisant l'objet d'une couverture de taux (swap taux fixe/taux variable) qualifiée de couverture de juste valeur sont réévalués de façon symétrique à l'instrument dérivé de couverture.

## 1.20. AVANCES ET ACOMPTES REÇUS

Les avances et acomptes reçus des clients sont classés en trois catégories :

- les avances portant intérêt, qui sont présentés en dettes financières (cf. note 1.19.3) ;
- les avances et acomptes finançant les immobilisations : cette rubrique enregistre les montants reçus de clients et concourant au financement d'investissements affectés à l'exécution de contrats de longue durée auxquels ils ont souscrit ;
- les avances et acomptes reçus sur commandes : cette rubrique enregistre les avances et acomptes reçus de clients et n'entrant pas dans les deux catégories précédentes ; leur remboursement est effectué par imputation sur le chiffre d'affaires dégagé au titre des contrats considérés.

Seuls les acomptes et avances effectivement perçus sont comptabilisés.

## 1.21. CONVERSION DES OPÉRATIONS EN MONNAIES ÉTRANGÈRES

Les opérations libellées en monnaies étrangères sont initialement converties par la filiale concernée dans sa monnaie fonctionnelle au cours de change en vigueur à la date de la transaction.

Les actifs et passifs monétaires en monnaies étrangères sont réévalués au cours de clôture à chaque arrêté comptable ; les résultats de change en découlant sont comptabilisés :

- en résultat opérationnel lorsqu'ils concernent des comptes correspondant à des transactions commerciales (créances clients, dettes fournisseurs) ;
- en résultat financier lorsqu'ils concernent des prêts ou des emprunts.

## 1.22. INSTRUMENTS FINANCIERS DÉRIVÉS ET COMPTABILITÉ DE COUVERTURE

### 1.22.1. Risques couverts et instruments financiers

Le groupe AREVA utilise des instruments dérivés pour couvrir ses risques de change, de taux d'intérêt et de prix sur les matières premières. Les instruments dérivés utilisés consistent essentiellement en : contrats de change à terme, swaps de devises et de taux, swaps d'inflation, options de change et options sur matières premières.

Les risques couverts concernent des créances, des dettes et des engagements fermes en monnaies étrangères, des transactions prévisionnelles en monnaies étrangères, des ventes et des achats prévisionnels de matières premières.

### 1.22.2. Comptabilisation des instruments dérivés

Conformément à la norme IAS 39, les instruments dérivés sont mesurés à leur juste valeur lors de leur comptabilisation initiale, et réévalués lors de chaque clôture comptable jusqu'à leur dénouement.

Le mode de comptabilisation des instruments dérivés varie selon qu'ils sont désignés comme éléments de couverture de juste valeur, de couverture de flux de trésorerie, de couverture d'investissements nets à l'étranger, ou qu'ils ne sont pas qualifiés d'éléments de couverture.

#### *Couverture de juste valeur*

Cette désignation concerne les couvertures d'engagements fermes en monnaies étrangères : achats, ventes, créances et dettes. L'élément couvert et l'instrument dérivé sont réévalués de façon symétrique, et leurs variations de valeur sont enregistrées simultanément en compte de résultat.

#### *Couverture de flux de trésorerie*

Cette désignation concerne les couvertures de flux de trésorerie futurs probables : achats et ventes prévisionnels en monnaies étrangères, achats prévisionnels de matières premières.

Les éléments couverts de nature hautement probable ne sont pas valorisés au bilan. Seuls les instruments dérivés de couverture sont réévalués lors de chaque clôture comptable ; en contrepartie, la part efficace des variations de valeur est comptabilisée en « Autres éléments du résultat global » et présentée au bilan pour son montant net d'impôt dans la rubrique de capitaux propres « Gains et pertes latents différés sur instruments financiers » ; seule la part inefficace de la couverture affecte le compte de résultat.

Les montants comptabilisés en « Gains et pertes latents différés sur instruments financiers » sont rapportés au compte de résultat lorsque l'élément couvert affecte celui-ci, c'est-à-dire lors de la comptabilisation des transactions faisant l'objet de la couverture.

#### *Couverture d'investissements nets à l'étranger*

Cette désignation concerne les emprunts contractés dans une monnaie étrangère, ainsi que les emprunts contractés en euros et faisant l'objet d'un swap de change dans une monnaie étrangère, afin de financer l'acquisition d'une filiale ayant la même monnaie fonctionnelle. Les écarts de change relatifs à ces emprunts sont comptabilisés en « Autres éléments du résultat global » et présentés au bilan pour leur montant net d'impôt dans la rubrique de capitaux propres « Réserves de conversion » ; seule la part inefficace de la couverture affecte le compte de résultat.

Les montants comptabilisés en réserves de conversion sont rapportés au compte de résultat lors de la cession de la filiale concernée.

#### *Instruments dérivés non qualifiés de couverture*

Lorsque les instruments dérivés ne sont pas qualifiés d'instruments de couverture, les variations de juste valeur sont portées immédiatement en compte de résultat.

### 1.22.3. Présentation des instruments dérivés comptabilisés au bilan et au compte de résultat

#### *Présentation au bilan*

Les instruments dérivés utilisés pour couvrir des risques liés à des transactions commerciales sont présentés au bilan en créances et dettes opérationnelles ; les instruments dérivés utilisés pour couvrir des risques liés à des prêts, des emprunts et des comptes courants sont présentés en actifs financiers ou en dettes financières.

#### *Présentation au compte de résultat*

La réévaluation des instruments dérivés et des éléments couverts relatifs à des transactions commerciales affectant le compte de résultat est comptabilisée en « Autres charges et produits opérationnels », à l'exception de la part correspondant au report/déport, qui est comptabilisée en résultat financier.

La réévaluation des instruments financiers de couverture et des éléments couverts relatifs à des prêts et emprunts en monnaies étrangères affectant le compte de résultat est comptabilisée en résultat financier.

## 1.23. IMPÔTS SUR LES RÉSULTATS

Conformément à la norme IAS 12, les impôts différés sont déterminés sur l'ensemble des différences temporelles entre les valeurs comptables et les bases fiscales des éléments d'actif et de passif, auxquelles est appliqué le taux d'impôt attendu sur la période de renversement de ces différences temporelles. Ils ne font pas l'objet d'une actualisation.

Les différences temporelles imposables entraînent la comptabilisation d'impôts différés passifs.

Les différences temporelles déductibles, les déficits reportables et les crédits d'impôts non utilisés entraînent la comptabilisation d'impôts différés actifs à hauteur des montants dont la récupération future est probable. Les actifs d'impôt différé font l'objet d'une analyse de recouvrabilité au cas par cas en tenant compte des prévisions de résultat du plan d'actions stratégique du Groupe.

Les impôts différés actifs et passifs sont présentés de manière compensée au sein d'une même entité fiscale lorsque celle-ci a le droit de compenser ses créances et ses dettes d'impôt exigible.

Les passifs d'impôts différés sont comptabilisés pour toutes les différences temporelles imposables provenant des participations dans les filiales, entreprises associées et coentreprises, sauf si le Groupe est en mesure de contrôler l'échéance de renversement des différences temporelles et qu'il est probable que ces différences ne s'inverseront pas dans un avenir prévisible. Les impôts sont revus à chaque clôture pour tenir compte notamment des incidences des changements de législations fiscales et des perspectives de recouvrabilité.

Les impôts différés sont comptabilisés au compte de résultat, à l'exception de ceux qui se rapportent aux « Autres éléments du résultat global » : variations de valeur des titres disponibles à la vente et des instruments dérivés qualifiés de couverture de flux de trésorerie, écarts de change sur emprunts qualifiés de couverture d'investissements nets en monnaies étrangères, écarts actuariels résultant de changements d'hypothèses de calcul des avantages du personnel postérieurs à l'emploi. Les impôts différés se rapportant à ces éléments sont également enregistrés en « Autres éléments du résultat global ».

AREVA a opté pour la comptabilisation de la Contribution sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) à laquelle ses filiales françaises sont soumises au taux de 1,6 % (taxe pour frais de CCI incluse) depuis l'année 2010 comme un impôt sur le résultat. AREVA considère en effet que l'assiette de la CVAE dont elle est redevable constitue un montant net plutôt qu'un montant brut dans la mesure où la valeur ajoutée de ses plus importantes filiales françaises représente un pourcentage relativement faible de leur chiffre d'affaires, ce qui fait entrer cette taxe dans le champ d'application de la norme IAS 12 « Impôts sur le résultat ».

En application de la norme IAS 12, l'option retenue entraîne la comptabilisation d'impôts différés au taux de 1,6 % sur les différences temporelles constituées par :

- les actifs produisant des avantages économiques imposables à la CVAE alors que leur recouvrement n'est pas déductible de la valeur ajoutée. Au 1er janvier 2010, la base des différences temporelles retenues était constituée par la valeur nette comptable des actifs corporels et incorporels amortissables inscrits au bilan. À compter de l'exercice 2010, aucun impôt différé passif n'est constaté sur les acquisitions d'immobilisations effectuées en dehors d'un regroupement d'entreprises en application de l'exemption prévue par IAS 12 pour la comptabilisation initiale d'un actif ou d'un passif ;
- les dépréciations d'actifs ou les provisions non déductibles de la CVAE mais qui se rapportent à des charges qui seront déductibles de la valeur ajoutée à une date ultérieure.

La CVAE étant une taxe déductible au titre de l'impôt sur les sociétés, des impôts différés sont comptabilisés au taux de droit commun sur les impôts différés actifs et passifs comptabilisés au titre de la CVAE comme décrit au paragraphe précédent.

### Impôts différés actifs

La partie recouvrable des actifs d'impôt différés du groupe AREVA correspond à celle pour laquelle la probabilité de recouvrement est supérieure à 50 %. En pratique, pour établir cette probabilité, le groupe procède à une analyse en trois étapes : (a) démonstration du caractère non récurrent des déficits, (b) analyse des perspectives de résultats futurs et (c) analyse des opportunités liées à la gestion fiscale.

S'agissant des perspectives de résultats futurs, la probabilité de réalisation de bénéfices imposables futurs sur lesquels imputer les pertes reportables est appréciée au regard des prévisions issues du processus budgétaire validé par le management. Ces perspectives de résultat sont établies pour chaque entité et/ou périmètre intégré sur un horizon de 10 ans à partir du budget initial et des prévisions de résultat pour les 3 premières années, et, au-delà, en utilisant une année normative élaborée à partir de cette troisième année. L'horizon de 10 ans retenu est cohérent avec le volume du carnet de commande, la durée d'exploitation des actifs et l'existence de certains contrats cadres.

## NOTE 2. PÉRIMÈTRE

### 2.1. SOCIÉTÉS CONSOLIDÉES ET MISES EN ÉQUIVALENCE (FRANCE/ÉTRANGER)

| *(nombre de sociétés)* | 2014 | | 2013 | |
|---|---|---|---|---|
| **Mode de consolidation** | **Étrangères** | **Françaises** | **Étrangères** | **Françaises** |
| Intégration globale | 90 | 44 | 92 | 51 |
| Mise en équivalence | 16 | 8 | 13 | 7 |
| **Sous-total** | **106** | **52** | **105** | **58** |
| **TOTAL** | **158** | | **163** | |

La liste des principales sociétés consolidées et mises en équivalence figure en note 36.

### 2.2. OPÉRATIONS RÉALISÉES EN 2014

#### *Cession d'EURIWARE SA et GROUPE EURIWARE*

Le 7 mai 2014, AREVA et CAPGEMINI ont conclu des accords portant, d'une part, sur un partenariat commercial qui prend notamment la forme d'un contrat d'infogérance et d'intégration de systèmes, et, d'autre part, sur la reprise d'EURIWARE et de ses filiales par le groupe CAPGEMINI.

#### *Création d'AREVA H2 GEN*

Le 23 mai 2014, AREVA, SMART ENERGIES via sa filiale CETH2 et l'ADEME ont annoncé la création de la coentreprise AREVA H2-Gen, visant à fabriquer des électrolyseurs par membrane à échange de protons.

#### *Création d'ANADEC*

Le 1er juillet 2014, AREVA et ATOX ont annoncé la création de la coentreprise ANADEC afin de fournir des solutions et services dans le domaine du démantèlement des centrales nucléaires japonaises.

#### *Création d'AREVA MACE ATKINS*

Le 18 septembre 2014, AREVA et ATKINS ont annoncé la création de la coentreprise AREVA MACE ATKINS afin de renforcer leur compétitivité sur des projets de gestion du combustible nucléaire et de démantèlement au Royaume-Uni.

Les opérations en cours fin 2014 et devant se finaliser en 2015 sont décrites dans la note 9.

### 2.3. OPÉRATIONS RÉALISÉES EN 2013

#### *AREVA Mines LLC*

AREVA a signé un accord pour développer des mines d'uranium en Mongolie et créer la société AREVA Mines LLC, détenue à 66 % par AREVA et à 34 % par MON-ATOM, société publique nucléaire mongole.

## NOTE 3. VENTILATION DU CHIFFRE D'AFFAIRES

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Contrats comptabilisés selon la méthode de l'avancement | 3 897 | 4 130 |
| Autres ventes de biens et de services : | | |
| Ventes de biens | 3 060 | 3 017 |
| Ventes de services | 1 380 | 1 915 |
| **TOTAL** | **8 336** | **9 062** |

Le chiffre d'affaires 2014 comprend 36 millions de ventes de prestations de services d'enrichissement dont la contrepartie est de l'uranium naturel sous forme d'$UF_6$.

Le chiffre d'affaires 2013 ne comprend pas de ventes significatives provenant d'échanges de biens ou de services dont la contrepartie reçue ou à recevoir serait autre que des liquidités.

Le tableau suivant présente des informations sur les contrats comptabilisés selon la méthode de l'avancement, en cours aux 31 décembre 2014 et 2013 :

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Avances reçues des clients | 7 614 | 6 595 |
| Retenues des clients | 5 | 10 |

Le Groupe ayant opté pour une présentation du résultat par destination, des informations complémentaires par nature sont données ci-dessous dans les notes 4 et 5 :

## NOTE 4. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES PAR NATURE

| *(en millions d'euros, sauf les effectifs)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Charges de personnel | (3 306) | (3 496) |
| Effectifs inscrits à la clôture | 41 847 | 44 743 |
| Charges de location simple | (173) | (187) |

*En application des normes IFRS 5 et IFRS 11, les données 2013 ont été retraitées par rapport aux données publiées l'année précédente.*

Les charges de personnel incluent les salaires et les charges afférentes, hormis les charges comptabilisées au titre des engagements de retraites.

## NOTE 5. ÉTAT DE PASSAGE DU RÉSULTAT OPÉRATIONNEL À L'EXCÉDENT BRUT D'EXPLOITATION

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| **Résultat Opérationnel** | **(2 645)** | **34** |
| Pertes de valeur sur les goodwills | 214 | 4 |
| Dotations nettes aux amortissements et pertes de valeur nettes de reprises des immobilisations incorporelles | 563 | 263 |
| Dotations nettes aux amortissements et pertes de valeur nettes de reprises des immobilisations corporelles | 1 250 | 440 |
| Dépréciations des éléments d'actif circulant nettes de reprises | 177 | 13 |
| Dotations aux provisions nettes de reprises (*) | 902 | 26 |
| Subventions d'investissements inscrites au compte de résultat | (1) | (2) |
| Coûts des opérations de fin de cycle effectuées | 251 | 213 |
| **Excédent Brut d'Exploitation** | **711** | **991** |

* *y compris les dotations et reprises de provisions sur avantages du personnel.*

# NOTE 6. AUTRES CHARGES ET PRODUITS OPÉRATIONNELS

## AUTRES CHARGES OPÉRATIONNELLES

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Coûts de restructuration et plans de cessation anticipée d'activité | (31) | - |
| Pertes de valeur des goodwills | (214) | (4) |
| Pertes de valeur des immobilisations corporelles et incorporelles nettes de reprises | (1 025) | (160) |
| Résultat sur cessions d'actifs non financiers | (21) | (6) |
| Autres charges opérationnelles | (294) | (248) |
| **TOTAL AUTRES CHARGES OPÉRATIONNELLES** | **(1 584)** | **(418)** |

Les pertes de valeurs des exercices 2013 et 2014 sur les goodwills, les immobilisations incorporelles et corporelles sont décrites respectivement dans les notes 10, 11 et 12.

En 2014, les autres charges opérationnelles comprennent notamment :

- des frais liés au report des travaux de mise en exploitation du site minier d'IMOURAREN pour 48 millions d'euros,
- des charges et dotations aux provisions liées à la rationalisation des sites immobiliers du Groupe principalement en France pour 41 millions d'euros

En 2013, les autres charges opérationnelles comprennent notamment :

- des dotations aux provisions pour pénalités ou pour charges liées à la rupture anticipée de contrats d'approvisionnement long terme pour 53 millions d'euros,
- des charges et dotations aux provisions liées à la rationalisation des sites immobiliers du Groupe principalement en France pour 35 millions d'euros.

## AUTRES PRODUITS OPÉRATIONNELS

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Résultat sur cessions d'actifs non financiers | 7 | - |
| Autres produits opérationnels | 57 | 98 |
| **TOTAL AUTRES PRODUITS OPÉRATIONNELS** | **64** | **98** |

En 2013, les « autres produits opérationnels » comprennent principalement l'impact de la modification d'options de couvertures liées à des contrats d'exploitation.

## NOTE 7. RÉSULTAT FINANCIER

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| **Coût de l'endettement financier net** | **(243)** | **(213)** |
| Produits de trésorerie et équivalents de trésorerie | 32 | 44 |
| Coût de l'endettement financier brut | (275) | (257) |
| **Autres charges et produits financiers** | **(155)** | **(35)** |
| ***dont part liée aux opérations de fin de cycle*** | ***31*** | ***165*** |
| Résultat sur cessions de titres dédiés | 140 | 231 |
| Dividendes reçus | 141 | 138 |
| Rémunération des créances de démantèlement et produits de désactualisation sur actifs de couverture | 27 | 33 |
| Dépréciation des titres disponibles à la vente | - | - |
| Effet des changements de taux d'actualisation et révisions d'échéanciers | (40) | 4 |
| Charges de désactualisation sur opérations fin de cycle | (237) | (241) |
| ***dont part non liée aux opérations de fin de cycle*** | ***(186)*** | ***(200)*** |
| Résultat de change | 7 | - |
| Résultat sur cessions de titres et variations de valeur des titres de transaction | 5 | 3 |
| Résultat sur cessions de titres d'entreprises associées et coentreprises | - | - |
| Dividendes reçus | - | 2 |
| Dépréciation d'actifs financiers | (13) | (21) |
| Intérêts sur avances contrats | (73) | (63) |
| Résultat financier sur retraites et autres avantages du personnel | (64) | (65) |
| Autres charges financières | (77) | (67) |
| Autres produits financiers | 29 | 12 |
| **RÉSULTAT FINANCIER** | **(397)** | **(248)** |

Au 31 décembre 2014, le résultat sur cessions de titres compris dans la part liée aux opérations de fin de cycle n'inclut pas de reprise de la dépréciation durable affectée aux titres cédés contre 12 millions d'euros au 31 décembre 2013.

## NOTE 8. IMPÔTS

### ANALYSE DE LA CHARGE D'IMPÔT

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Impôts courants (France) | (86) | (78) |
| Impôts courants (autre pays) | (36) | (35) |
| **Total impôts courants** | **(122)** | **(112)** |
| Impôts différés | (878) | 171 |
| **TOTAL IMPÔTS** | **(1 000)** | **59** |

## RAPPROCHEMENT ENTRE LA CHARGE D'IMPÔT ET LE RÉSULTAT AVANT IMPÔTS

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Résultat net part du Groupe | (4 834) | (494) |
| Moins résultat lié aux activités cédées ou destinées à être cédées | 648 | 256 |
| Intérêts minoritaires | (11) | 71 |
| Résultat net des coentreprises et entreprises associées | 154 | 12 |
| Charge (produit) d'impôt | 1 000 | (59) |
| Résultat avant impôts | (3 042) | (214) |
| **Profit (charge) d'impôt théorique** | **1 047** | **74** |
| *Rapprochement :* | | |
| Opérations imposées à un taux autre que le taux de droit commun | (35) | 14 |
| Impôts différés non comptabilisés | (962) | (29) |
| Dépréciation d'impôts différés antérieurement reconnus* | (938) | |
| Autres différences permanentes | (112) | |
| **PRODUIT (CHARGE) RÉEL D'IMPÔT** | **(1 000)** | **59** |

* *sur les périmètres d'intégration fiscale AREVA SA (France) et AREVA Gmbh (Allemagne).*

La révision des perspectives d'activité et de rentabilité du groupe, en cohérence avec les hypothèses retenues pour les tests de perte de valeur, a conduit le groupe à ne pas reconnaître d'impôts différés actifs sur l'exercice en cours et à déprécier certains actifs d'impôts différés antérieurement reconnus dans ses deux périmètres d'intégration fiscale en France et en Allemagne.

## TAUX D'IMPOSITION RETENUS POUR LA FRANCE

| *(en %)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Taux d'impôt | 34,43 | 34,43 |

Le taux d'imposition retenu pour la présentation de la preuve d'impôt a été maintenu à 34,43 %, dans la mesure où les intégrations fiscales françaises sont déficitaires et où les dispositions portant le taux d'imposition à 38 % sont d'application temporaire.

## DÉTAIL DES AUTRES DIFFÉRENCES PERMANENTES

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Régime sociétés mère filiales et dividendes intragroupe | 2 | (2) |
| Effet des différences permanentes locales | 37 | 34 |
| Écarts entre le taux d'impôt français et les taux applicables à l'étranger | (33) | 5 |
| CVAE | (24) | (33) |
| Autres différences permanentes* | (95) | (4) |
| **TOTAL DIFFÉRENCES PERMANENTES** | **(112)** | **0** |

* *dont 75 millions d'euros relatifs aux dépreciations des goodwills cf.note 10.*

## TAUX EFFECTIF D'IMPÔT DU GROUPE

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Résultat opérationnel | (2 645) | 34 |
| Résultat financier | (397) | (248) |
| **TOTAL RÉSULTAT SOUMIS A L'IMPÔT** | **(3 042)** | **(214)** |
| Charge d'impôt | (1 000) | 59 |
| **Taux effectif d'imposition** | **NA** | **NA** |

## ACTIFS ET PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Actifs d'impôts différés | 437 | 1 129 |
| Passifs d'impôts différés | 66 | 30 |
| **TOTAL ACTIFS ET PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS** | **370** | **1 098** |

## PRINCIPAUX ACTIFS ET PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS CONSOLIDÉS PAR NATURE

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| **Effet fiscal des différences temporelles liées aux :** | | |
| Immobilisations et actifs financiers non courants | - | 13 |
| Actifs circulants | (154) | (111) |
| Avantages du personnel | 141 | 360 |
| Provisions pour restructurations | 1 | 3 |
| Provisions réglementées | (102) | (309) |
| Provisions pour opérations de fin de cycle | 73 | 86 |
| **Effets des reports déficitaires et impôts latents** | **175** | **862** |
| **Autres différences temporelles** | **238** | **195** |
| **TOTAL DES IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIFS ET PASSIFS NETS** | **370** | **1 098** |

## ÉCHÉANCIER DES ACTIFS ET PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Au-delà de 12 mois | 345 | 979 |
| Dans les 12 mois | 26 | 119 |

## VARIATION DES ACTIFS ET PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS CONSOLIDÉS

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| **AU 1ER JANVIER** | **1 098** | **996** |
| Impôts comptabilisés au compte de résultat | (878) | 171 |
| Impôts comptabilisés en activités destinées à être cédées | - | 28 |
| Impôts comptabilisés directement en « autres éléments du résultat global » | 111 | (76) |
| Variations de périmètre | 15 | (12) |
| Écarts de conversion | 25 | (9) |
| **AU 31 DÉCEMBRE** | **370** | **1 098** |

## PRODUITS ET CHARGES D'IMPÔTS DIFFÉRÉS CONSOLIDÉS PAR CATÉGORIE DE DIFFÉRENCES TEMPORELLES

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| **Effet fiscal des différences temporelles liées aux :** | | |
| Immobilisations et actifs financiers non courants | 300 | 39 |
| Actifs circulants | (62) | (55) |
| Avantages du personnel | (6) | 18 |
| Provisions pour restructurations | 12 | (2) |
| Provisions réglementées | 164 | (26) |
| Provisions pour opérations de fin de cycle | 9 | (11) |
| Reports déficitaires nets et impôts latents | 273 | 228 |
| Dépréciation des impôts différés | (1 900) | (29) |
| Autres différences temporelles | 332 | 8 |
| **TOTAL DES PRODUITS ET (CHARGES) D'IMPÔTS DIFFÉRÉS** | **(878)** | **171** |

## DÉTAIL DES IMPÔTS DIFFÉRÉS COMPTABILISÉS EN « AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL »

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Impacts IAS 32-39 (variation de valeur des actifs disponibles à la vente, des couvertures de flux de trésorerie et d'investissement net) | 61 | (56) |
| Autres | 50 | (20) |
| **TOTAL DES IMPÔTS DIFFÉRÉS DIRECTEMENT COMPTABILISÉS EN « AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL »** | **111** | **(76)** |

## ACTIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS NON COMPTABILISÉS

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Crédits d'impôts | - | - |
| Pertes fiscales | 1 618 | 631 |
| Autres différences temporelles | 1 453 | 474 |
| **TOTAL DES IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIFS NON COMPTABILISÉS** | **3 070** | **1 105** |

## NOTE 9. ÉLÉMENTS RELATIFS AUX ACTIVITÉS CÉDÉES OU DESTINÉES À ÊTRE CÉDÉES

Les activités suivantes remplissent les critères fixés par la norme IFRS 5 pour être classés dans la catégorie « actifs et passifs des activités cédées ou destinées à être cédées » au 31 décembre 2014 et constituent chacune une branche d'activité distincte et principale.

- Énergie éolienne

Le 20 janvier 2014, AREVA et GAMESA sont entrés en négociations exclusives en vue de la création d'une coentreprise dans le domaine de l'éolien en mer. AREVA et GAMESA ont signé le 7 juillet 2014 des accords engageants pour la création de cette coentreprise, détenue à parts égales par les deux groupes. La création effective de la coentreprise est prévue en mars 2015. Compte tenu des règles de gouvernance agrées avec GAMESA, cette coentreprise sera mise en équivalence.

- Énergie solaire

AREVA a poursuivi au premier semestre 2014 les démarches engagées en 2013 avec des partenaires potentiels, en vue de mettre en place un accord de partenariat stratégique ou une prise de participation au capital d'AREVA SOLAR. À fin juin 2014, AREVA a constaté que les conditions n'étaient pas réunies pour aboutir à la création d'une coentreprise avec un partenaire dans ce domaine avec des perspectives satisfaisantes de développement technologique et commercial à court-moyen terme. En conséquence, AREVA a décidé, en juillet 2014, l'arrêt de cette activité au terme des projets de construction en cours d'achèvement, sauf proposition de reprise complète à court terme. La totalité des immobilisations incorporelles et corporelles dédiées à cette activité a été intégralement dépréciée pour un montant total de 53 millions d'euros.

Suite à la réception de différentes marques d'intérêt pour la reprise de cette activité, AREVA a engagé au cours du deuxième semestre 2014 des négociations avec un partenaire potentiel actuellement actionnaire minoritaire dans AREVA Solar Inc., afin de déterminer les conditions dans lesquelles l'activité pourrait se poursuivre avec une prise de participation majoritaire dudit partenaire au capital de la société. À la date d'arrêté des comptes, ces discussions se poursuivent sur une base exclusive et ont une bonne chance d'aboutir au cours de l'année 2015.

- Stockage d'énergie

AREVA avait engagé au second semestre 2013 des démarches actives afin de rechercher des partenariats en vue de la création de coentreprises dans le domaine des solutions de stockage des énergies renouvelables. Ainsi, AREVA, SMART ENERGIES et l'ADEME ont annoncé le 23 mai 2014, la création de la coentreprise AREVA H2-GEN pour la production d'hydrogène par électrolyse PEM (voir note 2.2). AREVA a poursuivi en 2014 la recherche de partenariats pour la création de coentreprises dédiées au développement de ses autres activités dans le domaine du stockage d'énergie.

### RÉSULTAT NET DES ACTIVITÉS CÉDÉES OU DESTINÉES À ÊTRE CÉDÉES

Le compte de résultat contributif des activités cédées ou destinées à être cédées est présenté ci-dessous :

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Chiffre d'affaires | 66 | 321 |
| Résultat opérationnel | (654) | (279) |
| Résultat financier | (10) | (13) |
| Impôts | 16 | 36 |
| **Résultat net de la période** | **(648)** | **(256)** |
| Dont part des minoritaires | (12) | (9) |
| **Dont Résultat net part du groupe** | **(635)** | **(246)** |

Ces montants comprennent la contribution des Business Units Énergie éolienne, Énergie solaire et Stockage d'énergie.

Le Résultat opérationnel des activités cédées ou destinées à être cédées inclut :

- des dépréciations d'actifs immobilisés (y compris goodwill) des activités Énergie éolienne et Énergie solaire pour un montant total de 135 millions d'euros ;
- des pertes sur plusieurs contrats des activités Énergie éolienne et Énergie solaire (incluant les pertes à terminaison) pour un montant total de 215 millions d'euros ;
- des provisions pour risques et garanties sur les contrats des activités Énergie éolienne et Énergie solaire pour un montant de 205 millions d'euros.

## BILAN DES ACTIVITÉS DESTINÉES À ÊTRE CÉDÉES

| *(en millions d'euros)* | 2014 |
|---|---|
| **Actifs non courants** | **208** |
| Goodwills sur entreprises intégrées | 29 |
| Immobilisations incorporelles & corporelles | 172 |
| Autres actifs financiers non courants | 6 |
| **Actifs courants** | **167** |
| Stocks et en-cours | 20 |
| Clients et autres créances opérationnelles | 145 |
| Impôts courants – actif | |
| Autres créances non opérationnelles | |
| Trésorerie et équivalents de trésorerie | 1 |
| Autres actifs financiers courants | 1 |
| **TOTAL ACTIF DES ACTIVITÉS DESTINÉES À ÊTRE CÉDÉES** | **375** |

| *(en millions d'euros)* | 2014 |
|---|---|
| **Passifs non courants** | **11** |
| Avantages du personnel | |
| Autres provisions non courantes | |
| Dettes financières non courantes | 11 |
| Passifs d'impôts différés | |
| **Passifs courants** | **381** |
| Provisions courantes | 281 |
| Dettes financières courantes | 10 |
| Avances et acomptes reçus | 10 |
| Fournisseurs et autres dettes opérationnelles | 79 |
| Impôts courants - passif | |
| Autres dettes non opérationnelles | |
| **TOTAL PASSIF DES ACTIVITÉS DESTINÉES À ÊTRE CÉDÉES** | **392** |

Ces montants incluent les actifs et passifs des Business Units Énergie éolienne, Énergie solaire et Stockage d'énergie.

## ACTIFS ET PASSIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS AU 31 DÉCEMBRE 2013

| *(en millions d'euros)* | Actifs détenus en vue de la vente | Activités destinées à être cédées | Total |
|---|---|---|---|
| **Actifs non courants** | **18** | **334** | **353** |
| Goodwills sur entreprises intégrées | | 79 | 79 |
| Immobilisations incorporelles & corporelles | | 247 | 247 |
| Autres actifs financiers non courants | 5 | 6 | 11 |
| Actifs d'impôts différés | 13 | 2 | 15 |
| **Actifs courants** | **52** | **239** | **291** |
| Stocks et en-cours | 3 | 107 | 110 |
| Clients et autres créances opérationnelles | 49 | 126 | 175 |
| Impôts courants – actif | | | - |
| Autres créances non opérationnelles | | | - |
| Trésorerie et équivalents de trésorerie | | 5 | 5 |
| Autres actifs financiers courants | | | - |
| **TOTAL ACTIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS** | **70** | **573** | **643** |

| *(en millions d'euros)* | Passifs détenus en vue de la vente | Activités destinées à être cédées | Total |
|---|---|---|---|
| **Passifs non courants** | **14** | **26** | **40** |
| Avantages du personnel | 14 | | 14 |
| Autres provisions non courantes | | | - |
| Dettes financières non courantes | | 9 | 9 |
| Passifs d'impôts différés | | 17 | 17 |
| **Passifs courants** | **118** | **231** | **349** |
| Provisions courantes | 6 | 49 | 55 |
| Dettes financières courantes | | 9 | 9 |
| Avances et acomptes reçus | | 13 | 13 |
| Fournisseurs et autres dettes opérationnelles | 113 | 160 | 273 |
| Impôts courants - passif | | | - |
| Autres dettes non opérationnelles | | | - |
| **TOTAL PASSIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS** | **132** | **258** | **389** |

Ces montants incluent les actifs et passifs des Business Units Énergie éolienne et Énergie solaire, ainsi que ceux d'EURIWARE, qui remplissent les critères fixés par la norme IFRS 5 pour être classés dans la catégorie « actifs et passifs des activités destinées à être cédées » au 31 décembre 2013.

Les actifs destinés à être cédés comprennent le goodwill de l'UGT Énergie solaire. Au 31 décembre 2013, compte tenu de l'absence de nouvelles commandes et des difficultés persistantes rencontrées dans l'exécution des projets en cours, le goodwill résiduel a été totalement déprécié, ce qui représente une perte de valeur de 71 millions de dollars américains (51 millions d'euros).

## NOTE 10. GOODWILLS

Les goodwills ont varié de la façon suivante entre le 31 décembre 2013 et le 31 décembre 2014 :

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2013 | Acquisitions | Cessions | Pertes de valeur | Actifs destinés à être cédés | Écarts de conversion et autres | 31 décembre 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mines | 897 | | | (200) | | 100 | 797 |
| Amont | 1 163 | | | | | (1) | 1 162 |
| Réacteurs et Services | 1 436 | | | | | 15 | 1 451 |
| Aval | 225 | | | | | 1 | 227 |
| Énergies Renouvelables | 43 | | | (14) | | 1 | 30 |
| **TOTAL** | **3 764** | | | **(214)** | | **117** | **3 667** |

### TESTS DE DÉPRÉCIATION DES GOODWILLS

Le Groupe a procédé à des tests de dépréciation pour toutes les Unités Génératrices de Trésorerie auxquelles des goodwills sont affectés.

Comme mentionné dans la note 1.10, ces tests consistent à comparer la valeur nette comptable des actifs des Unités Génératrices de Trésorerie (après prise en compte des dépréciations d'actifs incorporels et corporels détaillées dans les notes 11 et 12) à leur valeur recouvrable, cette dernière étant généralement évaluée suivant la méthode des flux de trésorerie prévisionnels actualisés (valeur d'utilité).

Les taux d'actualisation utilisés pour effectuer ces tests résultent de calculs de coût moyen du capital pour chaque secteur d'activité ; ils sont déterminés sur la base des données de marché observées et des évaluations des organismes spécialisés (taux sans risque à 10, 20 et 30 ans, prime de risque des marchés actions, indices de volatilité, « spreads » de crédit et ratios d'endettement des entreprises comparables de chaque secteur).

Les hypothèses suivantes ont été utilisées pour calculer la valeur actualisée des flux de trésorerie prévisionnels des Unités Génératrices de Trésorerie :

| Au 31 décembre 2014 | Taux d'actualisation après impôt | Taux de croissance de l'année normative | Année terminale |
|---|---|---|---|
| Mines | 10,00 % | non applicable | 2069 |
| Amont : | | | |
| Chimie, Enrichissement | 7,00 % | 1,75% | 2024 |
| Combustible | 7,00 % | 1,75% | 2024 |
| Réacteurs et Services | 7,50 % | 1,75% | 2019 à 2024* |
| Aval | 5,00 % | 1,75% | 2023 |
| Énergies Renouvelables | 9,50 % | 2% | 2019 |

** Selon les UGT.*

| Au 31 décembre 2013 | Taux d'actualisation après impôt | Taux de croissance de l'année normative | Année terminale |
|---|---|---|---|
| Mines | 10,00 % | non applicable | 2065 |
| Amont : | | | |
| Chimie, Enrichissement | 7,00 % | 2 % | 2023 |
| Combustible | 7,00 % | 2 % | 2023 |
| Réacteurs et Services | 8,00 % | 2 % | 2018 à 2023* |
| Aval | 5,50 % | 2 % | 2023 |
| Énergies Renouvelables | 9,00 % | 2 % | 2018 |

* *Selon les UGT.*

Les taux de change utilisés pour préparer ces tests de dépréciation sont les taux en vigueur à la date de clôture de l'exercice.

Au 31 décembre 2014, les tests des UGT Mines d'uranium et Bioénergie ont mis en évidence des pertes de valeur dont l'incidence au compte de résultat est respectivement de 200 millions d'euros et de 14 millions d'euros ; aucune perte de valeur n'avait été comptabilisée sur les goodwills au 31 décembre 2013.

Dans le secteur Mines, concernant le marché de l'uranium naturel, les prix spot et les prévisions de prix à long terme de l'uranium naturel se sont dégradés de manière significative au cours de l'année 2014.

La valeur nette comptable totale du goodwill et des actifs incorporels et corporels de l'UGT Mines d'uranium s'élève à 4,2 milliards d'euros au 31 décembre 2014, dont 797 millions d'euros de goodwill, après prise en compte des dépréciations passées sur les actifs miniers de Somair pour 25 millions d'euros et de Trekkopje pour 100 millions de dollars américains (75 millions d'euros) (cf note 11) et sur le goodwill pour 200 millions d'euros.

La valeur recouvrable de l'UGT Mines est déterminée à partir de la valeur d'utilité. La valeur d'utilité des activités minières est calculée en utilisant les données prévisionnelles de toute la période allant jusqu'au terme prévu des activités d'extraction des mines existantes et de leur commercialisation (soit jusqu'en 2069), sans prendre en compte d'année normative. Cette valeur d'utilité, évaluée en actualisant les cash-flows futurs prévisionnels au taux de 10 % (identique au 31 décembre 2013) et sur la base d'un taux de change euro/dollar américain de 1,2141.

Les cash-flows futurs ont été déterminés en utilisant, pour les ventes non encore contractualisées, la courbe prévisionnelle de prix établie et mise à jour par AREVA, jusqu'à un horizon 2030. Depuis le 30 juin 2014, AREVA utilise sa propre courbe prévisionnelle de prix en lieu et place de la courbe établie par UxC, car l'analyse faite par la société de l'évolution prévisionnelle du prix de l'uranium diverge de celle d'UxC entre 2020 et 2030. La courbe prévisionnelle de prix est fondée notamment sur la vision d'AREVA de l'évolution de l'offre (mines d'uranium et ressources secondaires) et de la demande d'uranium (liée à la consommation du parc mondial de centrales nucléaires à cet horizon et à la politique d'achat des électriciens concernés).

Pour ce faire, le groupe a développé un modèle d'évolution de l'équilibre offre / demande sur le marché de l'uranium et de comportement des acteurs, dont l'objet est d'établir une projection du prix de l'uranium.

Au second semestre 2014, la courbe prévisionnelle de prix a été mise à jour sur la base des dernières hypothèses disponibles en matière d'évolution de l'offre, d'une part, et de la demande d'uranium d'autre part (avec la prise en compte notamment du dernier calendrier prévisionnel connu de redémarrage des réacteurs japonais).

Le résultat de ce test est inférieur à la valeur nette comptable et entraine une dépréciation du goodwill de 200 millions d'euros.

La valeur d'utilité calculée à partir des prévisions de prix établies par l'organisme UxC jusqu'en 2025 serait inférieure de 833 millions d'euros à la valeur nette comptable des actifs testés.

La valeur d'utilité des actifs de l'UGT Mines d'uranium se dégraderait à hauteur des montants suivants en cas d'utilisation :

- d'un taux d'actualisation de 10,5 % au lieu de 10 % : 225 millions d'euros ;
- d'un taux de change Euro / Dollar américain plus élevé de 5 centimes (soit 1,2641 au lieu de 1,2141) : 341 millions d'euros ;
- ou d'hypothèses de prix de vente inférieures de 5 dollars par livre d'uranium par rapport à la courbe prévisionnelle de prix établie par AREVA sur toute la période 2015-2030) : 571 millions d'euros.

Sur ce point, l'analyse de sensibilité a été réalisée sans prendre en compte une révision des quantités d'uranium économiquement exploitables ainsi que des plannings de production découlant de cette variation de prix.

La valeur nette comptable totale du goodwill et des actifs incorporels et corporels de l'UGT Bioénergie s'élève à 48 millions d'euros au 31 décembre 2014, dont 30 millions d'euros de goodwill. Le test de dépréciation de l'UGT Bioénergie a été préparé à partir d'un plan d'affaires révisé à la baisse par rapport à l'année précédente. Compte tenu des décalages observés dans la matérialisation des prospects commerciaux, ce test a mis en évidence une perte de valeur de 14 millions d'euros. L'utilisation d'un taux d'actualisation de 10,5 % au lieu de 9,5 %, ou d'un taux de croissance à l'infini de 1 % au lieu de 2 %, n'aurait pas de conséquences significatives sur le résultat du test.

Les tests de perte de valeur pratiqués au 31 décembre 2014 sur les UGT Enrichissement, Réacteurs et Services et Aval n'ont pas donné lieu à la constatation d'une dépréciation des goodwills concernés ; les analyses de sensibilité effectuées montrent que l'utilisation de taux d'actualisation supérieurs de 1 % ou de taux de croissance de l'année normative inférieurs de 1 % à ceux indiqués ci-dessus n'auraient pas abouti à la constatation d'une dépréciation du goodwill affecté aux Unités Génératrices de Trésorerie concernées, leur valeur recouvrable restant supérieure à la valeur comptable nette de leurs actifs. En revanche, l'utilisation d'un taux d'actualisation de 8 % au lieu de 7 % pour le test de dépréciation de l'UGT Combustible aboutirait à une dépréciation de 68 millions d'euros du goodwill affecté à cette UGT.

Dans le secteur Amont, la prise en compte d'une hypothèse de prix de ventes futurs dégradée de 5 % par rapport au scénario retenu fondé sur les prévisions de prix à long terme des Unités de Travail de Séparation (UTS) établies par UxC, pour la part non contractualisée des ventes futures, ne générerait pas de dépréciation du goodwill de l'UGT Enrichissement.

## NOTE 11. IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

| | 31 décembre 2014 | | | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | Brut | Amortissements et dépréciations | Net | Net |
| Frais de recherches minières | 1 894 | (816) | 1 079 | 1 053 |
| Frais de Recherche et Développement | 1 086 | (716) | 370 | 709 |
| Droits miniers | 1 180 | (1 180) | - | - |
| Concessions & brevets (hors Mines) | 460 | (89) | 371 | 371 |
| Logiciels | 617 | (508) | 109 | 128 |
| Immobilisations incorporelles en cours | 374 | (224) | 150 | 157 |
| Autres | 379 | (190) | 189 | 115 |
| **TOTAL** | **5 991** | **(3 723)** | **2 267** | **2 533** |

### 2014

| *(en millions d'euros)* | Frais de recherches minières | Frais de R&D | Droits miniers | Concessions & brevets (hors Mines) | Logiciels | Immob. Incorp. en cours | Autres | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valeurs brutes au 31 décembre 2013** | **1 751** | **974** | **1 048** | **446** | **605** | **353** | **295** | **5 472** |
| Investissements générés en interne | 31 | 25 | | | | 11 | 7 | 75 |
| Investissements externes | 106 | 40 | | 1 | 1 | 54 | 102 | 303 |
| Cessions | (1) | - | - | (3) | (6) | (7) | (3) | (20) |
| Actifs et activités destinés à être cédés | | (2) | | | (1) | | | (2) |
| Écarts de conversion | 65 | 50 | 133 | 2 | 3 | 24 | 12 | 289 |
| Variation de périmètre | | | | | | | | |
| Autres variations | (57) | | | 14 | 12 | (62) | (34) | (126) |
| **Valeurs brutes au 31 décembre 2014** | **1 894** | **1 086** | **1 180** | **460** | **617** | **374** | **379** | **5 991** |
| **Amortissements et provisions au 31 décembre 2013** | **(698)** | **(265)** | **(1 047)** | **(75)** | **(477)** | **(196)** | **(180)** | **(2 939)** |
| Dotations nettes aux amortissements/ Pertes de valeur [1] | (79) | (416) | - | (14) | (34) | (3) | (18) | (565) |
| Cessions | 1 | | | 2 | 4 | 1 | 2 | 9 |
| Actifs et activités destinés à être cédés | | 2 | | | | | | 2 |
| Écarts de conversion | (36) | (37) | (133) | (2) | (2) | (27) | (3) | (239) |
| Variation de périmètre | | | | | 2 | | | 2 |
| Autres variations | (4) | | | | (1) | | 9 | 5 |
| **Amortissements et provisions au 31 décembre 2014** | **(816)** | **(716)** | **(1 180)** | **(89)** | **(508)** | **(224)** | **(190)** | **(3 723)** |
| **Valeurs nettes au 31 décembre 2013** | **1 053** | **709** | **0** | **371** | **128** | **157** | **115** | **2 533** |
| **VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2014** | **1 079** | **370** | **0** | **371** | **109** | **150** | **189** | **2 267** |

*(1) 331 millions d'euros de perte de valeur ont été constatés sur les immobilisations incorporelles au 31 décembre 2014.*

Les investissements en immobilisations incorporelles de 2014 concernent principalement des frais de recherche minière au Canada, au Niger et au Kazakhstan, ainsi que des frais de recherche et développement relatifs aux réacteurs EPR, notamment en coopération avec EDF dans le cadre du programme « EPR NM ».

En complément des montants immobilisés dans la rubrique « Frais de recherches minières », des frais d'exploration d'un montant de 38 millions d'euros au 31 décembre 2014 (contre 51 millions au 31 décembre 2013) ont été comptabilisés au compte de résultat dans la rubrique « Frais de recherche et développement ».

Comme indiqué dans les notes 1.1. « Estimations et jugements » et 1.10 « Pertes de valeurs des actifs corporels et incorporels et des goodwills », le Groupe réalise des tests de dépréciation de ses actifs sur la base de sa meilleure estimation de leur valeur recouvrable, qui correspond à la plus élevée de leur valeur nette de réalisation ou de leur valeur d'utilité estimée sur la base des flux de trésorerie prévisionnels tels qu'ils résultent du budget, du plan d'actions stratégique et des hypothèses qu'ils comprennent.

## FRAIS DE DÉVELOPPEMENT IMMOBILISÉS

La valeur nette des actifs incorporels correspondant aux dépenses de développement immobilisées au titre de l'ensemble de la gamme de réacteurs nucléaires de 3e génération (EPR™ générique, EPR™ destiné au marché des États-Unis, développements spécifiques relatifs à l'EPR™ destiné au marché finlandais) s'élève à 238 millions d'euros au 31 décembre 2014 (604 millions d'euros au 31 décembre 2013).

Les résultats des tests de perte de valeur de ces actifs incorporels sont fortement dépendants des hypothèses commerciales de calendrier, de volume et de prix de vente prévisionnelles, ainsi que de la rentabilité attendue sur les ventes futures de ces réacteurs.

Il est rappelé qu'au cours de l'année 2013, EDF a conclu une série d'accords avec le gouvernement britannique, CGNPC, CNNC et AREVA en vue de la construction de deux réacteurs EPR™ sur le site de Hinkley Point au Royaume-Uni. Ces accords restent en vigueur au 31 décembre 2014.

AREVA a procédé aux tests de perte de valeur au 31 décembre 2014 sur les frais de développement immobilisés au titre du réacteur EPR™ en utilisant un taux d'actualisation identique à celui utilisé pour tester le goodwill du BG Réacteurs et Services (cf. note 10).

Ces tests ont donné lieu à la constatation d'une perte de valeur :

- à hauteur de 323 millions de dollars américains (244 millions d'euros) concernant les frais de développement immobilisés au titre de l'obtention de la licence pour l'EPR™ aux États-Unis, dont le montant immobilisé s'élève à 330 millions de dollars américains, comme suite à la révision à la baisse du nombre et du calendrier des prospects susceptibles de choisir la conception licenciée aux Etats-Unis de l'EPR™. Il convient cependant de rappeler que la part du nucléaire dans le mix énergétique aux États-Unis reste fortement sensible à la politique américaine sur l'énergie et ses dispositifs d'encadrement réglementaires ;
- à hauteur de 55 millions d'euros concernant les frais de développement immobilisés spécifiques à l'EPR™ finlandais en l'absence de perspectives à horizon prévisible concernant l'obtention d'une deuxième commande après le projet d'Olkiluoto 3. AREVA, après avoir répondu aux deux appels d'offres lancés par Fennovoima et TVO pour la construction de nouveaux réacteurs nucléaires en Finlande, a poursuivi ses discussions avec TVO au sujet du projet Olkiluoto 4. TVO a demandé le 20 mai 2014 au gouvernement finlandais un délai supplémentaire de 5 ans pour déposer le permis de construire relatif au projet de réacteur Olkiluoto 4 par rapport à l'échéance initiale de juin 2015. Le 25 septembre 2014, le gouvernement finlandais a rejeté cette demande.

Concernant les frais de développement immobilisés relatifs à l'EPR™ générique (147 millions d'euros au 31 décembre 2014) :

- un amortissement complémentaire de 63 millions d'euros a été comptabilisé au 31 décembre 2014 suite à la révision à la baisse des hypothèses de volume et de calendrier prévisionnels de commercialisation des réacteurs EPR™ dans le cadre de la revue des perspectives stratégiques de l'activité de nouvelles constructions ;
- les analyses de sensibilité effectuées montrent que l'utilisation d'un taux d'actualisation supérieur de 1 % ou la prise en compte d'un décalage de deux ans du calendrier prévisionnel de commercialisation des réacteurs EPR™ par rapport aux hypothèses retenues au 31 décembre 2014 ou celle d'une dégradation de 15 % en valeur absolue de la marge par réacteur par rapport aux hypothèses retenues, ne nécessiteraient pas de constater une perte de valeur.

## ACTIFS MINIERS AU NIGER

### Imouraren

Au 31 décembre 2014, la valeur comptable des actifs incorporels et corporels immobilisés du projet Imouraren s'élève à 865 millions d'euros. Cette valeur est justifiée par la valeur de revente potentielle des réserves et ressources du gisement, estimée à 1,6 milliard d'euros sur la base d'une évaluation en multiple de quantité d'uranium en terre.

### Somair

Au 31 décembre 2014, la valeur nette comptable des actifs incorporels et corporels de SOMAIR s'élève à 167 millions d'euros.

L'accord de partenariat stratégique signé par l'État du Niger et AREVA le 26 mai 2014 prévoit que le renouvellement de la convention minière de SOMAIR se fera conformément à la loi minière n°2006-26 du 9 août 2006.

Afin d'assurer la viabilité économique et financière et la continuité de cette société :

- un plan de réduction des coûts et des investissements a été décidé,
- le paiement de certains droits et créances dus par la société aux signataires de l'accord est reporté,
- un mécanisme de neutralisation de la TVA a été mis en place par l'État du Niger.

En complément, une remise à jour complète du plan d'affaires de SOMAIR a été finalisée au second semestre de l'année, intégrant les nouveaux paramètres fiscaux et de marché, ainsi que l'impact attendu des plans d'économies, dont découlera un plan de développement des actifs miniers avec un arbitrage entre rentabilité et durée de vie.

Le calcul de la valeur d'utilité de SOMAIR a été actualisé sur la base de ce plan d'affaires en vue de l'arrêté des comptes consolidés au 31 décembre 2014, en actualisant les cash flows futurs à un taux d'actualisation de 12 % (identique à fin 2013). Cette valeur d'utilité estimée est inférieure de 25 millions d'euros à la valeur à tester. Sur cette base, une perte de valeur partielle de 25 millions d'euros de cet actif a été comptabilisée au 31 décembre 2014.

## ACTIFS MINIERS EN NAMIBIE

### Trekkopje

Au 31 décembre 2014, la valeur comptable des actifs incorporels et corporels immobilisés de TREKKOPJE s'élève à 426 millions de dollars américains. Cette valeur prend en compte à la fois les infrastructures minières développées à hauteur de 248 millions de dollars américains et celles de l'usine de dessalement pour 178 millions de dollars américains.

Dans la mesure où AREVA est entré, à sa demande, en discussion avec la société Namwater en vue de la cession de l'usine de dessalement, sa valeur d'utilité a été testée de façon séparée de celle des infrastructures minières. La valeur d'utilité de l'usine de dessalement est justifiée par l'actualisation de son plan d'affaires à un taux de 8 % (identique à fin 2013).

Au 31 décembre 2014, la valeur comptable des actifs incorporels et corporels immobilisés de la mine n'est pas justifiée par la valeur de revente potentielle des réserves et ressources du gisement à hauteur de 100 millions de dollars américains, sur la base d'une évaluation en multiple de quantité d'uranium en terre. Sur cette base, une perte de valeur partielle de cet actif a été comptabilisée au 31 décembre 2014 pour 100 millions de dollars américains (soit 82 millions d'euros au taux de clôture et 75 millions d'euros au taux moyen de l'exercice).

## FRAIS D'ÉTUDES IMMOBILISÉS PRÉPARATOIRES À LA CONSTRUCTION D'UNE USINE D'ENRICHISSEMENT DE L'URANIUM AUX ÉTATS-UNIS

La valeur nette des actifs incorporels correspondant aux études préparatoires à la construction de l'usine d'enrichissement de l'uranium aux États-Unis (EREF) s'élevait à 88 millions d'euros au 31 décembre 2012 après comptabilisation d'une perte de valeur de 100 millions d'euros au cours de l'exercice 2012.

En l'absence d'un partenaire pour la réalisation du projet EREF, la date prévisionnelle de démarrage des travaux de construction de l'usine avait été repoussée en 2012 à horizon du plan « Action 2016 ». Par ailleurs, les anticipations de prix à long terme

des UTS ont diminué de 4 % en 2012. Le test de perte de valeur effectué sur la base de ces hypothèses avait ainsi amené AREVA à constater une perte de valeur de 100 millions d'euros.

Le résultat du test de valeur effectué au 31 décembre 2013 avait amené AREVA à constater une perte totale de la valeur résiduelle des actifs immobilisés pour un montant de 144 millions de dollars américains, soit 108 millions d'euros.

Le résultat du test de perte de valeur de ces actifs reste fortement dépendant des hypothèses de calendrier de construction de l'usine, du prix de vente prévisionnel des Unités de Travail de Séparation (UTS), du taux d'actualisation utilisé ainsi que du taux de change euro/dollar américain, dans la mesure où le prix d'achat des centrifugeuses auprès d'ETC est libellé en euros.

À fin 2013, en l'absence de partenaire pour la réalisation du projet EREF, et compte tenu de l'état actuel des conditions macroéconomiques et des perspectives du marché de l'enrichissement, AREVA a suspendu les travaux d'études relatifs à ce projet.

Néanmoins, AREVA se réserve la possibilité de relancer ce projet si les conditions macroéconomiques et les perspectives du marché de l'enrichissement venaient à évoluer favorablement de façon significative.

## NOTE 12. IMMOBILISATIONS CORPORELLES

| *(en millions d'euros)* | Terrains | Constructions | Installations, matériels et outillages industriels | Actifs de démantèlement – part Groupe | Autres | En cours | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valeurs brutes au 31 décembre 2013** | **187** | **2 338** | **19 054** | **1 235** | **1 610** | **2 658** | **27 083** |
| Investissements | | 19 | 55 | | 10 | 812 | 897 |
| Cessions | (7) | (33) | (124) | | (38) | (4) | (206) |
| Actifs et activités destinés à être cédés | | (1) | (1) | | | (1) | (3) |
| Écarts de conversion | 3 | 19 | 66 | 2 | 80 | 7 | 177 |
| Variation de périmètre | | | | | | | |
| Autres variations | 14 | 205 | 866 | 145 | 132 | (1 026) | 336 |
| **Valeurs brutes au 31 décembre 2014** | **197** | **2 547** | **19 916** | **1 383** | **1 795** | **2 446** | **28 283** |
| **Amortissements et provisions au 31 décembre 2013** | **(85)** | **(1 211)** | **(14 712)** | **(1 002)** | **(1 134)** | **(230)** | **(18 375)** |
| Dotations nettes aux amortissements/ Pertes de valeur [1] | (7) | (152) | (526) | (34) | (152) | (378) | (1 249) |
| Cessions | 1 | 30 | 107 | | 34 | | 172 |
| Actifs et activités destinés à être cédés | | 1 | 1 | | | 1 | 3 |
| Écarts de conversion | | (11) | (25) | (1) | (64) | | (102) |
| Variation de périmètre | | | | | | | |
| Autres variations | 1 | (2) | 3 | | (14) | (2) | (14) |
| **Amortissements et provisions au 31 décembre 2014** | **(90)** | **(1 345)** | **(15 152)** | **(1 038)** | **(1 329)** | **(610)** | **(19 565)** |
| **Valeurs nettes au 31 décembre 2013** | **102** | **1 127** | **4 342** | **233** | **477** | **2 428** | **8 708** |
| **VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2014** | **107** | **1 202** | **4 764** | **345** | **466** | **1 836** | **8 719** |

*(1) 696 millions d'euros de pertes de valeur ont été constatés sur les immobilisations corporelles au 31 décembre 2014.*

Au 31 décembre 2014, la valeur nette des contrats de crédit-bail capitalisés s'élève à 10 millions d'euros (19 millions d'euros au 31 décembre 2013).

Aux 31 décembre 2014 et 2013, les frais financiers capitalisés dans le prix de revient des immobilisations sont non significatifs.

### USINE COMURHEX II

Le coût de construction de la première phase de l'usine de conversion de l'uranium COMURHEX II a été revu à la hausse à hauteur de 95 millions d'euros au cours du premier semestre 2014.

La valeur d'utilité des immobilisations corporelles en cours de construction, évaluée au 30 juin 2014 en utilisant un taux d'actualisation de 7,25 % (contre 7,00 % au 31 décembre 2013), et des hypothèses de prix de vente des unités de conversion résultant de l'analyse par AREVA de l'évolution prévisible à moyen et long terme de l'équilibre entre l'offre et la demande, s'élevait à 458 millions d'euros, inférieure de 96 millions d'euros à leur valeur comptable. L'analyse sur laquelle sont fondées les hypothèses de prix de vente était inchangée par rapport au 31 décembre 2013 En conséquence, cet actif a fait l'objet d'une dépréciation de 96 millions d'euros au 30 juin 2014.

Les données prévisionnelles utilisées pour ce projet au 31 décembre 2013 et au 30 juin 2014 reposaient sur l'hypothèse d'une montée en capacité de production de l'usine COMURHEX II de 15 000 à 21 000 tonnes par an postérieurement à l'horizon du plan « Action 2016 ».

Une étude sur l'optimisation du calendrier d'achèvement de la première phase de l'usine COMURHEX II et sur l'hypothèse de la montée en capacité de production à 21 000 tonnes par an a été menée au second semestre 2014, comme annoncé lors de l'arrêté des comptes au 30 juin 2014. Cette étude, fondée notamment sur l'évolution des conditions de marché, sur une analyse de l'évolution de l'équilibre offre-demande dans le futur et tenant compte des capacités financières d'investissement, a conduit à décider de repousser au-delà de 2030 l'horizon d'extension de la capacité de production de l'usine COMURHEX II de 15 000 à 21 000 tonnes par an. D'autre part, les hypothèses de prix de vente prévisionnels des unités de conversion ont été revues au 31 décembre 2014.

En conséquence, une perte de valeur de 599 millions d'euros a été constatée et la valeur des immobilisations en cours relatives à COMURHEX II a été dépréciée en totalité au 31 décembre 2014.

Le résultat du test de perte de valeur au 31 décembre 2014 reste sensible à ses différents paramètres :

- l'utilisation d'un taux d'actualisation de 6,50 % au lieu de 7,00 % aurait pour conséquence une reprise de la dépréciation des immobilisations en cours de 57 millions d'euros ;
- la prise en compte de prix de vente futurs des unités de conversion supérieures de 5 % aux hypothèses utilisées pour la préparation du test conduirait à une reprise de la dépréciation de 97 millions d'euros.

## NOTE 13. OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

Le tableau suivant récapitule les différents postes comptables concernés par le traitement des opérations de fin de cycle dans le bilan du Groupe AREVA ainsi que leur financement :

| **Actif** *(en millions d'euros)* | **31 décembre 2014** | **31 décembre 2013** | **Passif** *(en millions d'euros)* | **31 décembre 2014** | **31 décembre 2013** |
|---|---|---|---|---|---|
| Actifs de fin de cycle quote-part AREVA [1] | 345 | 233 | | | |
| Actifs de couverture des opérations de fin de cycle | 6 203 | 6 256 | Provisions pour opérations de fin de cycle | 6 985 | 6 437 |
| • actifs de fin de cycle quote-part des tiers [2] | 188 | 199 | • financées par les tiers [2] | 188 | 199 |
| • actifs financiers de couverture [3] | 6 015 | 6 057 | • financées par AREVA | 6 797 | 6 238 |

*(1) Montant restant à amortir sur la quote-part de la provision globale devant être financée par AREVA.*

*(2) Montant de la provision devant être financée par les tiers.*

*(3) Portefeuille financier dédié et créances devant financer la quote-part de la provision revenant à AREVA.*

### ACTIFS DE FIN DE CYCLE

Le Groupe reconnaît, en complément de la valeur de ses immobilisations corporelles, la part à terme des coûts des opérations de fin de cycle (démantèlement des installations nucléaires, décontamination) dont il a la responsabilité financière ; cet actif quote-part Groupe est amorti sur le même rythme que les immobilisations sous-jacentes. Il constate aussi un actif quote-part tiers pour la part devant être financée par certains clients sur les opérations de démantèlement et de reprise et conditionnement des déchets. En contrepartie, le coût total estimé des opérations de fin de cycle est provisionné dès la mise en service actif, y compris, le cas échéant, la quote-part financée par des tiers.

| | **Quote-part Groupe** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | **Valeur Brute** | **Amortissements** | **Valeur nette** | **Quote-part Tiers** | **31 décembre 2014** | **31 décembre 2013** |
| Démantèlement | 1 383 | -1 038 | 345 | 188 | 533 | 432 |
| Reprise et conditionnement des déchets | | | | | | - |
| **TOTAL** | **1 383** | **-1 038** | **345** | **188** | **533** | **432** |

| *(en millions d'euros)* | **Valeurs nettes au 31 décembre 2013** | **Augmentation** | **Diminution** | **Dotations et reprises aux amortissements. et provisions** | **Désactualisation** | **Autres variations** | **Valeurs nettes au 31 décembre 2014** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quote-part Groupe | 233 | 150 | -5 | -34 | | 1 | 345 |
| Quote-part tiers | 199 | 4 | -22 | | 7 | | 188 |
| **TOTAL** | **432** | **154** | **-27** | **-34** | **7** | **1** | **533** |

La quote-part des tiers demeurant dans les actifs de fin de cycle correspond essentiellement au financement attendu du CEA pour le site de Pierrelatte. Ce poste augmente du montant de la désactualisation et diminue en fonction des travaux effectués

L'augmentation de l'actif quote-part Groupe est principalement due au changement des taux d'actualisation et d'inflation, à la mise en service progressive de l'usine Georges Besse II et de la révision triennale de devis, en particulier celui de l'usine Melox.

## PROVISIONS POUR OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

| *(en millions d'euros)* | Valeurs nettes au 31 décembre 2013 | Reprises utilisées : dépenses de l'exercice | Désactualisation | Changements d'hypothèses, révisions de devis et autres | Valeurs nettes au 31 décembre 2014 |
|---|---|---|---|---|---|
| Provision pour démantèlement des installations nucléaires | 4 685 | -168 | 177 | 518 | 5 212 |
| Provision pour Reprise et Conditionnement des Déchets | 1 752 | -76 | 60 | 37 | 1 773 |
| **PROVISIONS POUR OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE** | **6 437** | **-244** | **237** | **555** | **6 985** |

Sur les 555 millions d'euros de changements d'hypothèses, révisions de devis et autres :

- 112 millions d'euros sont dus au changement de taux d'actualisation et d'inflation (voir note 1.18) ;
- 289 millions d'euros ont été dotés, consécutivement aux « lettres de suite » reçues au premier et second semestre 2014 de l'autorité administrative, pour renforcer le niveau des provisions au titre des incertitudes (au sens du 3ème du II de l'article 2 du décret n° 2007-243 du 23 février 2007 relatif à la sécurisation du financement des charges nucléaires) au titre des opérations de démantèlement et de reprise et reconditionnement des déchets du Business Group Aval.

Le solde, soit 154 millions d'euros, résulte principalement :

- dans le Business Groupe Aval, de compléments de provisions relatives aux opérations de démantèlement et de reprise et conditionnement des déchets de l'usine UP2-400 de La Hague (renforcement des équipes projets et évolutions techniques sur projets de reprise et conditionnement des déchets), de compléments concernant les opérations de démantèlement du site de Cadarache pour décalage de planning et ré-estimation de la charge des travaux et de la révision triennale du chiffrage de démantèlement futur de l'usine de Melox (en ce compris l'évolution de la filière de traitement des déchets de type alpha produits par cette usine) ;
- dans le Business Group Amont, de la mise en service progressive de l'usine Georges Besse II.

### Provisions pour opérations de fin de cycle sur installations entrant dans le champ d'application de la loi du 28 juin 2006

Aux 31 décembre 2014 et 2013, les provisions pour opérations de fin de cycle sur installations entrant dans le champ d'application de la loi du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs se répartissent comme suit :

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Démantèlement des installations nucléaires de base, hors gestion à long terme des colis de déchets radioactifs | 4 359 | 3 847 |
| Gestion des combustibles usés, hors gestion à long terme des colis de déchets radioactifs | - | - |
| Reprise et conditionnement des déchets anciens, hors gestion à long terme des colis de déchets radioactifs | 1 221 | 1 230 |
| Gestion à long terme des colis de déchets radioactifs | 870 | 841 |
| Coûts de surveillance après fermeture des centres de stockage | 40 | 39 |
| **Total Provisions pour opérations de fin de cycle sur installations entrant dans le champ d'application de la loi du 28 juin 2006** | **6 490** | **5 957** |
| Provisions pour opérations de fin de cycle sur installations hors champ d'application de la loi du 28 juin 2006 | 495 | 480 |
| **TOTAL PROVISIONS POUR OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE** | **6 985** | **6 437** |

### Nature des engagements

En qualité d'exploitant d'installations nucléaires, le Groupe a l'obligation juridique de procéder, lors de l'arrêt définitif de tout ou partie de ses installations industrielles, à leur mise en sécurité et à leur démantèlement. Il doit également reprendre et conditionner selon les normes en vigueur les différents déchets issus des activités d'exploitation et qui n'ont pu être traités en ligne. Pour le Groupe, les installations en cause concernent l'amont du cycle avec notamment les usines de Pierrelatte et les usines de combustibles, mais surtout l'aval du cycle : usine de La Hague pour le traitement, usine MELOX et Cadarache pour la fabrication de combustibles MOX.

Concernant l'usine de Marcoule, le CEA, EDF et AREVA NC ont signé en décembre 2004 un protocole portant sur le transfert au CEA de la maîtrise d'ouvrage et du financement de l'assainissement du site. Cet accord exclut les coûts de stockage définitif des déchets haute et moyenne activité à vie longue. AREVA provisionne donc pour le site de Marcoule uniquement sa quote-part de coûts de transports et de stockage définitif de ces déchets.

### Détermination des provisions de fin de cycle

Les méthodes utilisées par le groupe pour évaluer le coût des opérations de fin de cycle sont détaillées dans le rapport triennal prescrit par la loi de 2006 et adressé à l'autorité administrative compétente.

#### *Démantèlement & Reprise et Conditionnement des Déchets*

L'évaluation du coût de démantèlement des installations repose sur des méthodologies permettant de disposer à tout moment de la meilleure estimation des coûts et délais des opérations :

- pour les installations en cours d'exploitation, une modélisation technicoéconomique, réalisée pour l'essentiel à partir de l'application ETE EVAL, est appliquée aux différents types d'installations à démanteler. Elle s'appuie sur un inventaire des équipements et de leur situation radiologique prévisionnelle et sur des modèles mettant en œuvre des scénarios et des ratios de coûts élémentaires ;
- à partir du lancement du projet de démantèlement, des études successives permettant d'évaluer avec une marge d'incertitude de plus en plus réduite les coûts d'assainissement et de démantèlement.

Pour les installations en cours d'exploitation, les devis sont mis à jour au moins une fois tous les trois ans ainsi qu'en cas d'évolution des réglementations applicables ou si des évolutions technologiques substantielles peuvent être anticipées. Ainsi au cours de l'exercice 2014 dans le cadre de cette révision triennale, les devis des installations de Romans (INB 98), de Melox (INB 151) et de Jarrie (ICPE) ont été revus. Pour les installations en cours de démantèlement, les devis sont mis à jour chaque année. En conformité avec la loi de programme n° 2006-739 du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et des déchets radioactifs, le Groupe transmet tous les trois ans à l'autorité administrative un rapport sur l'évaluation des charges et des méthodes de calcul des provisions et, tous les ans, une note d'actualisation de ce rapport.

Les provisions liées au démantèlement des installations nucléaires et à la reprise et au conditionnement des déchets sont constituées sur les bases et en fonction des hypothèses suivantes :

- certains déchets issus d'anciens contrats de traitement de combustibles usés n'ont pu être traités en ligne car les ateliers de support pour les conditionner n'étaient pas encore disponibles. Ils seront repris et conditionnés selon un scénario et des filières techniques agréés par l'autorité de sûreté ;
- un inventaire des coûts pour mener le site de l'installation au niveau du déclassement, en règle générale et sauf contraintes particulières, sur la base d'un génie civil assaini sur pied et d'un déclassement en zone à déchets conventionnels de toutes les zones à déchets nucléaires. L'état final des installations à démanteler (bâtiments et sols) est une hypothèse structurante de référence pour élaborer le scénario de démantèlement et estimer le coût. Pour chaque installation, un plan de démantèlement est systématiquement établi, soit lors de la demande de création de l'installation, soit lors du réexamen de sûreté. Les dépenses d'assainissement des sols sont donc évaluées, le cas échéant, en cohérence avec une hypothèse d'état final permettant de mener l'installation à un état de décontamination conforme à la réglementation en vigueur. Cette hypothèse tient naturellement compte de la destination future envisagée par AREVA pour le site industriel concerné au-delà de l'horizon de démantèlement de l'installation concernée ;
- l'enclenchement des opérations sans phase d'attente de décroissance radioactive après l'arrêt définitif de « production » ;
- l'évaluation des dépenses sur la base de coûts prévisionnels qui prennent en compte la sous-traitance, les frais de personnel, les coûts de radioprotection, les consommables, les équipements, le traitement des déchets induits, ainsi que le transport et le stockage définitif à l'ANDRA (cf. infra « évacuation et stockage des déchets ultimes »). L'évaluation tient compte également d'une quote-part de coûts de support technique des entités en charge des opérations de démantèlement ;
- la poursuite des activités nucléaires sur les sites de La Hague et Pierrelatte postérieurement à la mise à l'arrêt des installations actuellement en exploitation.

Enfin, elle prend en compte les aléas et l'impact financier découlant des analyses de risques conduites par projet.

Pour les projets en cours de réalisation, l'analyse résulte d'un recensement des risques et de l'estimation de leurs conséquences financières et de délai, pondérés par leur probabilité de survenance.

Les évaluations retenues pour les provisions de fin de cycle constituent, à la date d'arrêté des comptes de l'exercice, la meilleure estimation concernant les ressources nécessaires à l'exécution de ses obligations actuelles au titre du démantèlement et de l'assainissement de ses installations.

Les évaluations établies par AREVA comprennent une prudence pour incertitude, aléas et risques déterminée selon les approches suivantes :

- une démarche de prudence intrinsèque à l'évaluation, via l'utilisation de scénarios majorants ;
- une démarche d'analyse risques et opportunités, selon le référentiel en vigueur dans le Groupe, comprise dans les devis opérationnels.

Ces prudences et marges pour risques portent sur les risques endogènes des projets et non sur les risques exogènes (par exemple : évolution de la réglementation). D'une façon générale l'évaluation des coûts de fin de cycle comporte des incertitudes inhérentes à la durée prévue des opérations, ainsi, par exemple, qu'aux éléments suivants :

- les contraintes réglementaires de sûreté, de sécurité et de respect de l'environnement fixées par les pouvoirs publics et les autorités de sûreté sont susceptibles d'évoluer, avec un impact sur le planning et le déroulement des travaux ;
- la connaissance détaillée de l'état physique de certaines installations anciennes doit parfois être confortée par des opérations d'inventaire et de caractérisation radiologique qui ne seront possibles que lors d'étapes futures du démantèlement. Les scénarios de démantèlement devront être adaptés en fonction des progrès dans la connaissance des installations ;
- les plannings des projets sont souvent étroitement liés, de sorte que tout retard sur un projet est susceptible d'entraîner des retards et des surcoûts pour d'autres opérations de fin de cycle.

Et également à des éléments liés à la définition et l'évaluation de filières et de stockage de déchets non existantes à ce jour comme :

- l'estimation des charges futures liées au stockage profond des déchets de haute et moyenne activité ;
- le périmètre et les conditions de prise en charge future des déchets par l'ANDRA dans ses stockages FAVL et CIGEO.

Les devis sont chaque année portés en conditions économiques de l'exercice pour tenir compte de l'inflation. Puis ces coûts sont répartis selon l'échéancier prévisionnel de décaissements et prennent en compte le taux d'inflation prévisionnel et le taux d'actualisation déterminés suivant les principes décrits dans la note 1.18. Ils sont ainsi provisionnés en valeur actualisée. La désactualisation est portée en résultat financier.

Le taux d'actualisation est déterminé sur la base de séries longues d'emprunts obligataires de duration comparable à celle du passif, afin de prendre en compte les tendances longues sur les évolutions des taux, en cohérence avec l'horizon lointain des décaissements. Le taux d'actualisation retenu doit par ailleurs respecter un plafond réglementaire, défini par le décret du 23 février 2007 et l'arrêté du 21 mars 2007.

Il est notamment pris pour référence la moyenne glissante sur 4 ans des rendements des OAT françaises de maturité 30 ans auxquels est ajouté un spread d'obligations d'entreprises de première catégorie.

La révision du taux d'actualisation est ainsi fonction des évolutions structurelles de l'économie conduisant à des changements durables à moyen et long termes, ainsi que d'éventuels effets de plafonnement réglementaires.

Le dispositif réglementaire étant actuellement en cours de révision, l'autorité administrative a accordé à AREVA un délai pour appliquer un taux conforme au dispositif en vigueur. En conséquence, le taux d'actualisation retenu au 31 décembre 2014 est le taux ressortant de la méthode usuelle de l'entreprise, soit 4,50 %.

Le taux plafond résultant de l'application du dispositif en vigueur s'établirait à 4,31 % au 31 décembre 2014, contre 4,80 % en application du dispositif envisagé.

Une baisse de 20 bps du taux d'actualisation à 4,30 % entrainerait une dotation de provision complémentaire de 325 millions d'euros, dont (105) millions d'euros en contrepartie du compte de résultat.

### *Évacuation et stockage des déchets ultimes*

AREVA provisionne les dépenses relatives aux déchets radioactifs dont elle assume la responsabilité.

Ces dépenses couvrent :

- sa quote-part de surveillance du centre de stockage de la Manche et du centre de stockage de l'Aube qui ont reçu ou reçoivent les déchets de faible activité à vie courte ;
- l'évacuation et le stockage en subsurface des déchets de faible activité et à vie longue dont elle est propriétaire (graphites) ;
- l'évacuation et le stockage des déchets de haute et moyenne activité (HAVL et MAVL) relevant de la loi du 30 décembre 1991 (aujourd'hui codifiée par les articles L. 542-1 et suivants du Code de l'Environnement). La provision est basée sur l'hypothèse de mise en œuvre d'un stockage en couche géologique profonde.

Pour ce dernier poste un groupe de travail a été constitué en 2004 sous l'égide de la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), qui a rendu ses conclusions au second semestre 2005. AREVA a effectué une déclinaison raisonnable des éléments issus des travaux du groupe de travail et a retenu un devis total du centre de stockage en couche géologique profonde (projet dénommé « CIGEO ») de 14,1 milliards d'euros (en conditions économiques 2003) qui intègre non seulement le coût de la réversibilité, mais aussi un niveau de risques et aléas. Ce devis sert au calcul de la provision pour stockage profond inscrite dans les comptes d'AREVA, qui s'élève à 440 millions d'euros au 31 décembre 2014 (422 millions d'euros au 31 décembre 2013).

Conformément à la loi du 28 juin 2006, la Direction générale de l'énergie et du climat a confié à un groupe de travail la mission de réaliser une nouvelle évaluation du coût du stockage géologique en profondeur. Ce groupe de travail animé par la DGEC réunit des représentants de l'ANDRA, et, à titre consultatif, d'AREVA, du CEA, d'EDF et de l'ASN. Dans ce cadre, l'ANDRA a réalisé depuis 2012 des études d'esquisse et a analysé les optimisations techniques proposées par les producteurs. La coopération mise en place entre l'ANDRA et les producteurs permet des échanges techniques construits dans l'objectif d'une optimisation de la conception du stockage et de son exploitation.

Sur cette base, le 18 décembre 2014 la Ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie a transmis à AREVA, à EDF, au CEA et à l'ASN un chiffrage pour une consultation formelle. A l'issue d'une phase d'échanges pour laquelle les producteurs de déchets disposaient d'un délai de deux mois pour formuler leurs observations sur les nouvelles pistes d'optimisation, la Ministre arrêtera un chiffrage qui prendra également en compte les recommandations de l'ASN et de la Commission Nationale d'Evaluation. Le processus de consultation sur le chiffrage du devis CIGEO à la date d'arrêté des comptes au 31 décembre 2014 n'est pas achevé. Compte tenu des divergences significatives qui demeurent entre l'ANDRA et les producteurs et des incertitudes sur le niveau des coûts qui résultera du processus de consultation, AREVA attend la publication du chiffrage définitif par les autorités de tutelle pour réviser sa provision.

À titre d'analyse de sensibilité, tout relèvement d'un milliard d'euros (en conditions économiques 2012) du montant du devis du projet CIGEO par rapport à celui retenu en 2005 conduirait à une dotation complémentaire estimée par AREVA entre 20 et 25 millions d'euros sur la base de la méthodologie utilisée pour établir la provision existante.

## ÉCHÉANCIER PRÉVISIONNEL DE DÉCAISSEMENT DES PROVISIONS

Le tableau suivant présente l'échéancier prévisionnel de décaissement des provisions entrant dans le champ d'application de la loi de 2006 (hors aléas) :

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 |
|---|---|
| 2015 | 334 |
| 2016 – 2019 | 1 398 |
| 2020 – 2024 | **1 311** |
| 2025 – 2034 | **1 870** |
| 2035 et au-delà | 6 951 |
| **TOTAL PROVISIONS NON ACTUALISÉES** | **11 864** |

## ACTIFS FINANCIERS DE COUVERTURE DES OPÉRATIONS DE FIN DE CYCLE

Ce poste comporte les éléments suivants :

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Créances liées aux opérations de fin de cycle | 725 | 705 |
| Portefeuille dédié | 5 290 | 5 352 |
| **TOTAL** | **6 015** | **6 057** |

Les créances liées aux opérations de fin de cycle correspondent principalement aux créances sur le CEA résultant de la signature en décembre 2004 d'un accord pour la prise en charge par ce dernier d'une quote-part des coûts de démantèlement d'ateliers des usines de La Hague et de Cadarache et des coûts de reprise et conditionnement des déchets de l'usine UP2 400.

### Objectif du portefeuille dédié

Pour faire face à ses obligations de fin de cycle, le Groupe a, de sa propre initiative, constitué un portefeuille spécifique dédié au paiement de ses dépenses futures de démantèlement des installations et de gestion des déchets. Depuis la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 et son décret d'application n° 2007-243 du 23 février 2007, cette obligation s'impose désormais à tous les opérateurs nucléaires opérant en France. Composé à partir de l'échéancier des dépenses qui s'étendent sur plus d'un siècle, ce portefeuille est géré dans une optique long terme. Ce portefeuille d'actifs financiers couvre l'ensemble des engagements du Groupe, qu'ils soient relatifs à des obligations imposées par la loi du 28 juin 2006 pour des installations nucléaires de base situées sur le territoire français ou qu'ils soient relatifs à d'autres engagements de fin de cycle pour des installations situées en France ou à l'Étranger.

Le Groupe s'appuie sur un conseil externe pour réaliser les études d'allocation stratégique d'actifs cibles permettant d'optimiser sur le long terme le couple rendement – risque et le conseiller dans le choix des classes d'actifs et la sélection des gestionnaires. Ses travaux sont présentés au Comité de suivi des Obligations de Fin de Cycle. Les allocations d'actifs long terme fournissent le pourcentage cible d'actifs d'adossement aux éléments constitutifs du passif (actifs de natures obligataires et monétaires, y compris créances détenues sur les tiers) et d'actifs de diversification (actions, etc.) sous contrainte des limites imposées par le décret n°2007-243 du 23 février 2007 et sa modification par le décret n°2013-678 du 24 juillet 2013 tant en termes de règles d'emprise et de dispersion des risques qu'en termes de nature d'investissement.

AREVA a fait en sorte que l'ensemble des Fonds d'AREVA NC et AREVA NP soient conservés, déposés et valorisés chez un prestataire unique capable d'assurer de façon indépendante les contrôles et valorisations nécessaires exigés par le décret d'application.

La gestion du compartiment Actions est essentiellement réalisée par des prestataires externes :

- un mandat de gestion d'actions ;
- des fonds communs de placement dédiés.

Le compartiment Taux (obligataire et monétaire) est investi via :

- des OPCVM ouverts ;
- des fonds communs de placement dédiés ;
- des titres obligataires détenus en direct.

La répartition du portefeuille de titres dédiés est décrite ci-dessous :

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| **En valeur de marché ou en valeur liquidative** | | |
| Actions cotées | 1 222 | 1 441 |
| FCP actions | 1 157 | 991 |
| FCP Obligataires et monétaires | 2 119 | 2 172 |
| FCP non cotés | 76 | 68 |
| **En coût amorti** | | |
| Obligations et FCP Obligataires détenus jusqu'à échéance | 716 | 680 |
| **Total portefeuille de titres dédiés** | **5 290** | **5 352** |
| Créances liées aux opérations de fin de cycle | 725 | 705 |
| **TOTAL ACTIFS FINANCIERS DE COUVERTURE** | **6015** | **6 057** |

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| **Par origine géographique** | | |
| Zone Euro | 5 409 | 5 354 |
| Europe hors zone Euro | 549 | 663 |
| Autres | 57 | 40 |
| **TOTAL** | **6 015** | **6 057** |

Les actifs financiers sous forme de titres ou OPCVM représentent 88 % des actifs de couverture au 31 décembre 2014. Les actifs de couverture se décomposent de la façon suivante : 41 % actions, 47 % obligations et monétaires et 12 % créances.

Le cadre contractuel de la principale créance liée aux opérations de fin de cycle (créance sur le CEA d'un montant de 663 millions d'euros au 31 décembre 2014, contre 642 millions d'euros au 31 décembre 2013) devrait être modifié au cours du premier semestre 2015 par voie d'avenant afin de définir un échéancier de remboursement du principal et de paiement des intérêts par le CEA, dont le dernier terme est prévu en 2024.

Les créances sur le CEA et EDF relatives au surfinancement assumé par AREVA, en lien avec le paiement des contributions fiscales relatives au financement de l'ANDRA entre 1983 et 1999, ont fait l'objet d'échanges en 2014 avec les deux exploitants. Le CEA a confirmé à AREVA avoir inscrit dans ses comptes, au 31 décembre 2014, une dette d'un montant égal à celui de la créance constatée par AREVA, soit 16 millions d'euros.

### Performances des actifs financiers en couverture des passifs selon classes d'actifs(#)

| Classe d'actif | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Actions | + 3,7 % | + 21,9 % |
| Produits de Taux | + 6,4 % | + 1,4 % |
| **Sous-total Portefeuille de titres dédiés** | **+ 5,2 %** | **+ 10,4 %** |
| Créances liées aux opérations de fin de cycle | **+ 2,9 %** | + 3,7 % |
| **TOTAL ACTIFS FINANCIERS DE COUVERTURE** | **+ 4,8 %** | **+ 9,7 %** |

*(#) La performance affichée pour ces catégories englobe celle de parts des actifs dédiés à la couverture d'obligations de Fin de Cycle pour des installations françaises et étrangères non couvertes par le champ d'application de la loi du 28 juin 2006.*

En assimilant les intérêts calculés sur les créances à des performances d'actifs financiers de taux, la performance globale des actifs de couverture est de + 4.81 % sur l'année calendaire 2014.

### Description et appréciation des risques

Les investissements en actions du portefeuille de titres dédiés se déclinent principalement sous forme :

- d'un mandat d'actions cotées, qui comporte une trentaine de valeurs ayant leur siège dans un des pays membres de l'Union Européenne. La faible rotation des titres permet une gestion des plus-values à long terme. Sans que ceci constitue un indicateur de pilotage, le mandat sera apprécié sur le long terme par rapport à une référence externe MSCI EMU dividendes nets réinvestis. La nature de ce mandat de long terme est incompatible avec un suivi de gestion « benchmarkée » ;
- de FCP actions dédiés, gérés selon différentes stratégies d'investissement qui reposent sur une gestion diversifiée centrée sur des valeurs européennes. Suivant l'objectif de gestion, les gérants sont contraints par le respect de règles précises en termes d'expositions : limites d'investissements sur certaines valeurs en absolu et relativement à l'actif net, expositions limitées en devises non euro, indication d'un risque relatif par rapport à un indice de référence cible (*Tracking Error*) et investissements limités sur certains instruments. L'ensemble de ces limites permet de s'assurer du respect des règles d'investissements dictées par le décret d'application de la loi du 28 juin 2006.

Pour les titres détenus par AREVA NC et AREVA NP, les investissements en produits de taux du portefeuille de titres dédiés se déclinent principalement sous forme de :

- titres détenus en direct constitués d'obligations d'États de la zone Euro, qui seront conservées jusqu'à leur échéance et leur remboursement. Ils sont classés dans la catégorie comptable « titres détenus jusqu'à l'échéance » et sont comptabilisés selon la méthode du coût amorti ;
- FCP obligataires dédiés et OPCVM monétaires ouverts. La sensibilité aux taux d'intérêt des FCP obligataires est fixée entre des bornes telles que la sensibilité globale du portefeuille dédié soit adéquate aux objectifs de sensibilité à long terme ainsi qu'à la sensibilité du passif à son taux d'actualisation. L'exposition des FCP monétaires et obligataires au risque de crédit est encadrée via la notation de la qualité des émetteurs par les agences Moody's ou Standard & Poor's.

Pour Eurodif, des mandats et FCP obligataires ont été mis en place spécifiquement en vue d'adosser les flux de son passif.

#### *Valorisation*

La valeur liquidative des OPCVM est déterminée en valorisant les titres détenus par chaque fond à leur valeur de marché du dernier jour de l'exercice.

#### *Produits dérivés*

Les instruments dérivés sont admis à titre de couverture ou d'exposition relative et font l'objet de règles d'investissements précises visant à interdire tout effet de levier. La somme des engagements nominaux ne peut excéder l'actif net du FCP. Les ventes d'options ou les achats d'options de vente sur des actifs sous-jacents dans lesquels le FCP n'est pas investi ou au-delà de l'investissement sont ainsi interdites.

#### *Suivi et Analyse du risque du portefeuille dédié*

Dans le cadre du mandat de conservation et valorisation des Fonds dédiés au démantèlement, une étude mensuelle des risques sous-jacents des portefeuilles et des fonds est réalisée. Cette étude permet d'estimer la perte maximale avec un degré de confiance de 95 % des portefeuilles à différents horizons - méthode « VaR » *(Value at risk)* et de volatilités estimées de chaque Fonds ou actifs dédiés. Elle apporte une seconde estimation au travers de scénarios déterministes : choc de la courbe des taux et/ou baisse des marchés actions.

Les impacts liés à des variations des marchés actions et de taux sur l'évaluation des actifs financiers de couverture sont synthétisés dans le tableau suivant :

| **Cas de référence (31 décembre 2014)** | |
|---|---|
| *(en millions d'euros)* | |
| **Hypothèse baisse des actions et hausse des taux** | |
| - 10 % sur actions | - 245 |
| + 100 bps sur les taux | - 45 |
| **TOTAL** | **- 290** |
| **Hypothèse hausse des actions et baisse des taux** | |
| + 10 % sur actions | + 245 |
| - 100 bps sur les taux | + 45 |
| **TOTAL** | **+290** |

# NOTE 14. INFORMATIONS RELATIVES AUX COENTREPRISES ET ENTREPRISES ASSOCIÉES

Une coentreprise est significative si le chiffre d'affaires est supérieur à 200 millions d'euros ou si le total bilan est supérieur à 200 millions d'euros. Une entreprise associée est significative lorsque le total bilan est supérieur à 200 millions d'euros.

## TITRES DES COENTREPRISES ET ENTREPRISES ASSOCIÉES

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| ATMEA | - | 54 |
| Autres coentreprises | 64 | 55 |
| **Total coentreprises** | **64** | **109** |
| MNF | 30 | 94 |
| Autres entreprises associées | 49 | 50 |
| **Total entreprises associées** | **79** | **145** |
| **TOTAL** | **143** | **254** |

## QUOTE-PART DE SITUATION NETTE DÉFICITAIRE DES COENTREPRISES ET ENTREPRISES ASSOCIÉES

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| ETC | 75 | 44 |
| ATMEA | 28 | - |
| **TOTAL COENTREPRISES** | **103** | **44** |

Enrichment Technology Company (ETC) est une coentreprise détenue à parité par AREVA et URENCO. Son activité principale est la fabrication, l'assemblage et l'installation de centrifugeuses et des tuyauteries associées permettant à ses clients d'enrichir l'uranium. ETC intervient également dans la conception des usines d'enrichissement par ultracentrifugation selon les besoins de ses clients et la conduite de projet pour la construction de ces installations.

ATMEA est une coentreprise détenue à parité par AREVA et MITSUBISHI Heavy Industries (MHI), qui a pour vocation la conception, l'octroi de licences, la construction, le commissionnement, la promotion et la vente du réacteur à eau pressurisée de troisième génération, ATMEA1, de moyenne puissance.

AREVA considère avoir une obligation implicite d'assurer la continuité de l'exploitation d'ETC et d'ATMEA ; en conséquence, et conformément aux dispositions de la norme IAS 28, AREVA reconnaît sa quote-part de capitaux propres négatifs au passif de son bilan consolidé, et sa quote-part de résultat déficitaire dans son compte de résultat et dans son état de résultat global consolidés.

MNF est une entreprise de conception, fabrication et vente de combustible nucléaire et de services d'ingénierie associés pour les réacteurs à eau pressurisée Japonais. Pour ce faire, MNF dispose d'une ingénierie ainsi que de capacités industrielles de fabrication de composants, de dé-conversion et d'assemblage de combustible, localisées principalement sur le site de Tokai, au Japon. AREVA détient 30 % du capital de MNF, dont l'actionnaire principal est MHI.

Les engagements hors bilan entre AREVA et les coentreprises et les entreprises associées sont les suivants :

- AREVA NP garantit 50 % d'un crédit de la coentreprise chinoise CAST envers une banque chinoise pour 20 millions d'euros ;
- AREVA SA garantit 30 % d'une dette de MNF envers une banque japonaise pour 28 millions d'euros.

## QUOTE-PART DE RÉSULTAT NET DES COENTREPRISES ET ENTREPRISES ASSOCIÉES

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| ETC | (17) | (30) |
| ATMEA | (82) | (2) |
| Autres coentreprises | 9 | 21 |
| **Total coentreprises** | **(89)** | **(11)** |
| MNF | (64) | (4) |
| Autres entreprises associées | (1) | 3 |
| **Total entreprises associées** | **(65)** | **(1)** |
| **TOTAL** | **(154)** | **(13)** |

Les informations financières requises par la norme IFRS12 sont présentées avant élimination des opérations réciproques et retraitements et sur la base d'une détention à 100 %.

## COENTREPRISES SIGNIFICATIVES

| | 31 décembre 2014 | | 31 décembre 2013 | |
|---|---|---|---|---|
| | ETC | ATMEA | ETC | ATMEA |
| *(en millions d'euros)* | Amont | R&S | Amont | R&S |
| Pays | UK | France | UK | France |
| % détention | 50 % | 50 % | 50 % | 50 % |
| **Chiffre d'affaires** | **271** | **-** | **699** | **-** |
| **Excédent Brut d'Exploitation** | **48** | **(4)** | **130** | **(4)** |
| **Résultat Net** | **8** | **(4)** | **15** | **(4)** |
| Dont dotations aux amortissements | 8 | - | (16) | - |
| Dont produits / charges d'intérêts | - | - | - | - |
| Dont produits / charges d'impôt sur le résultat | 11 | - | (3) | - |
| **Autres éléments du Résultat Global** | **(29)** | **-** | **(7)** | **-** |
| **Résultat Global** | **(22)** | **(4)** | **7** | **(4)** |
| **Actif courant** | **280** | **22** | **339** | **9** |
| Dont trésorerie et équivalent de trésorerie | 7 | 13 | 88 | 1 |
| **Actif non courant** | **42** | **257** | **58** | **194** |
| **Passif courant** | **(321)** | **(175)** | **(384)** | **(99)** |
| Dont passifs financiers courants | 10 | (155) | - | (88) |
| **Passif non courant** | **(54)** | **-** | **(45)** | **4** |
| Dont passifs financiers non courants | - | - | - | - |
| **Actif Net** | **(53)** | **104** | **(31)** | **108** |
| **Quote-part de l'actif net à l'ouverture** | **(16)** | **54** | **(19)** | **56** |
| Quote-part de Résultat Global | (11) | (2) | 4 | (2) |
| Quote-part des distributions de dividendes | | - | - | - |
| Autres variations | | - | - | - |
| **Quote-part de l'actif net à la clôture** | **(27)** | **52** | **(16)** | **54** |
| Goodwill et Retraitements de consolidation | (49) | (80) | (28) | - |
| **Titres des coentreprises** | | | | **54** |
| **Quote-part de situation nette déficitaire** | **(75)** | **(28)** | **(44)** | |

Une perte de valeur a été comptabilisée à hauteur de 80 millions d'euros concernant les frais de développement immobilisés relatifs à l'ATMEA1, suite à la révision à la baisse du nombre et du calendrier des prospects pour ce réacteur en dehors de la Turquie, en l'absence d'avancée concrète à fin 2014 dans les processus de sélection des pays concernés.

Les analyses de sensibilité effectuées montrent que :

- l'utilisation d'un taux d'actualisation supérieur de 1 % aboutirait à la constatation d'une perte de valeur supplémentaire de 9 millions d'euros ;
- la prise en compte d'un décalage de deux ans du calendrier prévisionnel de commercialisation des réacteurs ATMEA1 par rapport aux hypothèses retenues au 31 décembre 2014 aboutirait à la constatation d'une perte de valeur supplémentaire de 10 millions d'euros ;
- la prise en compte d'une dégradation de 30 % en valeur absolue de la marge par réacteur par rapport aux hypothèses retenues pour la réalisation des tests de perte de valeur, aboutirait à la dépréciation intégrale des frais de développement immobilisés.

Il est rappelé qu'au cours de l'année 2013, la Turquie a sélectionné l'ATMEA1 pour la construction de quatre réacteurs sur le site de Sinop.

## ENTREPRISES ASSOCIÉES SIGNIFICATIVES

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014<br>MNF<br>Amont | 31 décembre 2013<br>MNF<br>Amont |
|---|---|---|
| Pays | Japon | Japon |
| Chiffre d'affaires | 13 | 71 |
| EBE | (24) | n.d. |
| Résultat Net | (48) | (15) |
| Autres éléments du Résultat Global | 1 | (34) |
| **Résultat Global** | **(47)** | **(49)** |
| Actif courant | 224 | 261 |
| Actif non courant | 28 | 15 |
| Passif courant | (168) | (144) |
| Passif non courant | (13) | (14) |
| **Actif Net** | **71** | **118** |
| **Quote-part de l'actif net à l'ouverture** | **35** | **50** |
| Quote-part de Résultat Global | (14) | (15) |
| Quote-part des distributions de dividendes | - | - |
| Autres variations | - | - |
| **Quote-part de l'actif net à la clôture** | **21** | **35** |
| Goodwills et Retraitements de consolidation | 9 | 59 |
| **Titres des entreprises associées** | **30** | **94** |

Le test de perte de valeur du goodwill de MNF a conduit à comptabiliser une dépréciation de 50 millions d'euros consécutivement à la révision des hypothèses relatives au redémarrage des réacteurs nucléaires au Japon faisant ressortir un décalage par rapport aux hypothèses retenues au 31 décembre 2013.

## COENTREPRISES NON SIGNIFICATIVES

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| **Titres des coentreprises à la clôture** | **64** | **55** |
| Quote-part de Résultat Net | 8 | 20 |
| Quote-part des autres éléments du Résultat Global | 3 | (2) |
| Quote-part de Résultat Global | 10 | 18 |

Les coentreprises non significatives sont les suivantes :

- TSU Projects
- TSU Niger
- JV CAST
- IFASTAR
- United States Nuclear Fuel, LLC
- Lesedi
- Cominak
- AREVA Dongfang
- AREVA H2 Gen
- AREVA NP Inc DZ LLC
- ANADEC
- AREVA Mace Atkins

### ENTREPRISES ASSOCIÉES NON SIGNIFICATIVES

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| **Titres des entreprises associées à la clôture** | **49** | **50** |
| Quote-part de Résultat Net | 1 | 3 |
| Quote-part des autres éléments du Résultat Global | 1 | (2) |
| Quote-part de Résultat Global | 3 | 1 |

Les entreprises associées non significatives sont les suivantes :

- TIMET Savoie
- Zirco Products
- SOFINEL NE-F Engineering
- WECAN Co. Ltd (Worldwide Engineering CGNPC Areva Nuclear)
- CILAS

## NOTE 15. AUTRES ACTIFS NON COURANTS

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Titres disponibles à la vente | 86 | 105 |
| Créances rattachées à des participations | 82 | 1 |
| Dérivés sur opérations de financement | 21 | 86 |
| Autres actifs financiers non courants | 74 | 69 |
| Autres actifs non financiers non courants | 8 | - |
| **TOTAL** | **273** | **261** |

Au 31 décembre 2014, les créances rattachées à des participations concernent principalement la coentreprise ATMEA.

### TITRES DISPONIBLES À LA VENTE

Les mouvements de l'exercice sont décrits ci-dessous :

| *(en millions d'euros)* | |
|---|---|
| **31 décembre 2013** | **105** |
| Acquisitions | 6 |
| Cessions | (8) |
| Dépréciations durables | (19) |
| Variations de juste valeur enregistrées en « autres éléments du résultat global » | 5 |
| Variations de périmètre, conversion, reclassements et autres | (3) |
| **31 DÉCEMBRE 2014** | **86** |

Les titres disponibles à la vente se décomposent comme suit :

| *(en millions d'euros)* | Nombre de titres au 31 décembre 2014 | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|---|
| Actions cotées (en valeur de marché) | | | |
| • Alcatel | | - | 8 |
| • Japan Steel | 4 830 000 | 14 | 20 |
| • Autres actions cotées | | 4 | 13 |
| Titres de participation non cotés | | 68 | 64 |
| **TOTAL** | | **86** | **105** |

Au 31 décembre 2014, la rubrique « titres de participation non cotés » se compose notamment de participations dans des sociétés détenant des parts de gisements miniers, parmi lesquelles une participation de 13 % au capital d'Euronimba, pour laquelle un contrat de cession a été conclu avec ArcelorMittal au 1er semestre 2014. La réalisation de la cession reste conditionnée à l'autorisation de l'opération par les autorités guinéennes.

Les impacts liés à l'évaluation des titres classés dans la catégorie « disponibles à la vente » figurent en note 32.

### AUTRES ACTIFS NON FINANCIERS NON COURANTS

Au 31 décembre 2014, 8 millions d'euros de stocks d'uranium ont été immobilisés afin de financer les dépenses futures de réaménagement de sites miniers à l'étranger.

## NOTE 16. STOCKS ET EN-COURS

| | 31 décembre 2014 | | | 31 décembre 2013 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | Valeur brute | Dépréciation | Valeur nette | Valeur brute | Dépréciation | Valeur nette |
| Matières premières et autres approvisionnements | 613 | (127) | 486 | 643 | (126) | 516 |
| En-cours de production de biens | 482 | (111) | 371 | 553 | (73) | 480 |
| En-cours de production de services | 634 | (131) | 503 | 544 | (13) | 531 |
| Produits intermédiaires et finis | 719 | (59) | 660 | 727 | (31) | 696 |
| **TOTAL** | **2 448** | **(428)** | **2 020** | **2 467** | **(243)** | **2 224** |
| Dont stocks et en-cours valorisés : | | | | | | |
| • au coût de revient | | | 1 303 | | | 1 958 |
| • en valeur nette de réalisation | | | 717 | | | 266 |

### VARIATION DES DÉPRÉCIATIONS SUR STOCKS ET EN-COURS

| | |
|---|---|
| **1ER JANVIER 2014** | **(243)** |
| Variations de périmètre | |
| Activités cédées ou destinées à être cédées | |
| Dotations | (238) |
| Reprises utilisées | 52 |
| Reprises non utilisées | 9 |
| Autres (écarts de conversion) | (8) |
| **31 DÉCEMBRE 2014** | **(428)** |

En 2014, des dépréciations de valeurs des stocks et en-cours ont notamment été comptabilisées :

- à hauteur de 94 millions d'euros au titre de coûts d'offre engagés dans l'activité Projets Internationaux du Business Group Aval dont l'horizon de réalisation est devenu incertain ; et
- à hauteur de 52 millions d'euros au titre des stocks d'Unités de Travail de Séparation (UTS) de l'activité Enrichissement, compte tenu de l'évolution défavorable des indicateurs de prix de marché des UTS au cours de l'exercice.

## NOTE 17. CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Valeurs brutes | 2 099 | 2 079 |
| Dépréciation | (20) | (19) |
| **VALEURS NETTES** | **2 079** | **2 060** |

La valeur brute des Clients et comptes rattachés comprend 219 millions d'euros de créances d'échéance supérieure à un an.

Au 31 décembre 2014, le poste Clients et comptes rattachés inclut des créances sur contrats comptabilisés selon la méthode de l'avancement pour 742 millions d'euros (contre 697 millions d'euros au 31 décembre 2013).

Au cours de l'année 2013, AREVA a procédé à une cession de créance commerciale, dont les échéances s'étalent de 2014 à 2020, sans recours auprès d'un organisme financier pour un montant de 115 millions d'euros ; AREVA ne conserve pas d'implication continue significative au titre de cette créance.

AREVA n'a pas procédé au cours de l'exercice 2014 à des cessions de créances commerciales d'échéances postérieures à la clôture de l'exercice.

### CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS (VALEUR BRUTE)*

| *(en millions d'euros)* | | | | Dont : échues et non dépréciées | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Créances clients et comptes rattaché** | **Valeur Brute** | **Dont non échues** | **Dont échues et dépréciées** | **Moins de 1 mois** | **Entre 1 et 2 mois** | **Entre 2 et 3 mois** | **Entre 3 et 6 mois** | **Entre 6 mois et 1 an** | **Plus d'1 an** |
| Au 31 décembre 2014 | 1 357 | 1 084 | 16 | 117 | 20 | 5 | 8 | 78 | 30 |
| Au 31 décembre 2013 | 1 382 | 1 180 | 16 | 108 | 19 | 10 | 26 | 11 | 12 |

* *: Hors créances sur contrats comptabilisés selon la méthode de l'avancement.*

## NOTE 18. AUTRES CRÉANCES OPÉRATIONNELLES

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| État | 525 | 657 |
| Avances et acomptes fournisseurs | 648 | 669 |
| Débiteurs divers | 555 | 502 |
| Instruments financiers | 46 | 144 |
| Autres | 11 | 12 |
| **TOTAL** | **1 786** | **1 984** |

Les « Débiteurs divers » incluent les charges constatées d'avance, les avoirs à recevoir des fournisseurs ainsi que les créances sur le personnel et les organismes sociaux.

Au 31 décembre 2014, les autres créances opérationnelles comprennent 234 millions d'euros de créances d'échéance supérieure à un an.

Le poste « Instruments financiers » comprend la juste valeur des instruments dérivés de couverture d'opérations commerciales, ainsi que la juste valeur des engagements fermes couverts.

## NOTE 19. TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Disponibilités et comptes courants financiers | 193 | 205 |
| Équivalents de trésorerie | 1 493 | 1 487 |
| **TOTAL** | **1 686** | **1 692** |

Les équivalents de trésorerie sont principalement constitués par des titres de créances négociables à court terme et d'OPCVM.

## NOTE 20. AUTRES ACTIFS FINANCIERS COURANTS

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Titres détenus à des fins de transaction | 35 | 33 |
| Autres actifs financiers courants et dérivés sur opérations de financement | 41 | 77 |
| **TOTAL** | **76** | **110** |

Les « Titres détenus à des fins de transaction » comprennent des obligations de première catégorie et des OPCVM mixtes (actions et obligations).

## NOTE 21. CAPITAUX PROPRES

L'action AREVA est cotée sur le compartiment A du marché réglementé du NYSE Euronext à Paris, sous le code ISIN FR0011027143.

Au 31 décembre 2014, la répartition du capital d'AREVA s'établit de la manière suivante :

### CAPITAL

| Au 31 décembre | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| CEA | 54,4 % | 61,5 % |
| État français | 28,8 % | 21,7 % |
| Kuwait Investment Authority | 4,8 % | 4,8 % |
| CDC/BPI France Participations | 3,3 % | 3,3 % |
| Total | 0,9 % | 1,0 % |
| Actionnaires salariés | 1,2 % | 1,2 % |
| EDF | 2,2 % | 2,2 % |
| Actions rachetées (autocontrôle) | 0,2 % | 0,2 % |
| Public | 4,0 % | 4,1 % |
| **TOTAL** | **100,0 %** | **100,0 %** |

La valeur nominale de l'action AREVA SA est de 3,80 euros.

### RÉSERVES DE CONVERSION

Les réserves de conversion part du Groupe s'élèvent à (12) millions d'euros en 2014 contre (94) millions d'euros en 2013.

### INSTRUMENTS DE DILUTION DU CAPITAL

Il n'existe pas de plan d'attribution d'options de souscription d'actions ou d'instruments susceptibles d'être convertis en titres de capital.

### RÉSULTAT PAR ACTION

Le nombre moyen d'actions retenu pour le calcul du résultat par action pour l'exercice 2014 est de 382 347 301 actions.

## AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| **Éléments non recyclables au compte de résultat** | **(261)** | **71** |
| • Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel des sociétés intégrées | (305) | 93 |
| • Impôts sur les éléments non recyclables | 61 | (18) |
| Quote-part des éléments non recyclables des coentreprises et entreprises associées, nets d'impôts | (16) | (4) |
| Eléments non recyclables relatifs aux activités cédées ou destinées à être cédées, nets d'impôts | - | - |
| **Éléments recyclables au compte de résultat** | **(85)** | **(152)** |
| **Écarts de conversion des sociétés intégrées** | | |
| • Gains (pertes) de la période non réalisés | 118 | (175) |
| • Diminués des gains (pertes) recyclés en résultat net | | (5) |
| **Variations de valeurs des actifs financiers disponibles à la vente** | | |
| • Gains (pertes) de la période non réalisés | 61 | 264 |
| • Diminués des gains (pertes) recyclés en résultat net | (145) | (156) |
| **Variations de valeurs des couvertures de flux de trésorerie** | | |
| • Gains (pertes) de la période non réalisés | (117) | (11) |
| • Diminués des gains (pertes) recyclés en résultat net | (7) | (4) |
| **Effet d'impôt relatif aux éléments recyclables** | **50** | **(56)** |
| Quote-part des éléments recyclables des coentreprises et entreprises associées, nets d'impôts | 6 | (30) |
| Eléments recyclables relatifs aux activités cédées ou destinées à être cédées, nets d'impôts | (51) | 21 |
| **TOTAL AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL (APRÈS IMPÔT)** | **(346)** | **(81)** |

## EFFET D'IMPÔT RELATIF AUX AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL

| | 2014 | | | 2013 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | **Avant impôt** | **Impôt** | **Après impôt** | **Avant impôt** | **Impôt** | **Après impôt** |
| Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel | (305) | 61 | (244) | 93 | (18) | 75 |
| Écarts de conversion des sociétés intégrées | 118 | | 118 | (180) | (1) | (181) |
| Variations de valeur des actifs financiers disponibles à la vente | (84) | 34 | (50) | 108 | (60) | 48 |
| Variations de valeur des couvertures de flux de trésorerie | (124) | 16 | (107) | (15) | 5 | (10) |
| Quote-part du résultat global des coentreprises et entreprises associées, net d'impôt | (11) | | (11) | (34) | | (34) |
| Eléments du résultat global relatifs aux activités cédées ou destinées à être cédées, nets d'impôts | (51) | | (51) | 21 | | 21 |
| **TOTAL AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL (APRÈS IMPÔT)** | **(457)** | **111** | **(346)** | **(7)** | **(74)** | **(81)** |

## NOTE 22. INTÉRÊTS MINORITAIRES

Les principaux intérêts minoritaires se décomposent comme suit :

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Katco | 200 | 197 |
| SET Holding et SET | 171 | 162 |
| Somaïr | 62 | 72 |
| Imouraren | 15 | 51 |
| AREVA TA | 14 | 8 |
| Eurodif/Sofidif et filiales | - | (73) |
| Intérêts minoritaires relatifs aux activités destinées à être cédées | (28) | (13) |
| Autres | (7) | 4 |
| **TOTAL** | **428** | **408** |

Les informations financières concernant les filiales significatives requises par la norme IFRS12 sont présentées avant élimination des opérations réciproques.

Une filiale est considérée comme significative si le pourcentage détenu par les minoritaires est supérieur à 20 % ou si son chiffre d'affaires est supérieur à 200 millions d'euros ou si le total de son bilan est supérieur à 200 millions d'euros.

### 2014

| | IMOURAREN | SOMAIR | KATCO | EURODIF | SET | AREVA TA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | Mines | Mines | Mines | Amont | Amont | R&S |
| Pays | Niger | Niger | Kazakhstan | France | France | France |
| Part des minoritaires | 42,34 % | 36,60 % | 49,00 % | 40,35 % | 12,00 % | 16,42 % |
| **Chiffre d'affaires** | **-** | **201** | **260** | **288** | **596** | **345** |
| **EBE** | **(22)** | **40** | **179** | **(106)** | **390** | **22** |
| **Résultat Net** | **(76)** | **(29)** | **65** | **(49)** | **(5)** | **23** |
| Dont attribuable aux minoritaires | (35) | (11) | 32 | - | (1) | 4 |
| Actif courant | 38 | 139 | 226 | 606 | 271 | 426 |
| Actif non courant | 1 793 | 176 | 303 | 906 | 5 445 | 85 |
| Passif courant | (95) | (90) | (81) | (441) | (445) | (362) |
| Passif non courant | (1 414) | (59) | (37) | (1 344) | (3 600) | (93) |
| **Actif Net** | **323** | **166** | **410** | **(273)** | **1 671** | **55** |
| Dont attribuable aux minoritaires | 22 | 61 | 201 | - | 201 | 9 |
| Flux de trésorerie généré par l'activité | (56) | 63 | 110 | (34) | 234 | 55 |
| Flux de trésorerie lié aux opérations d'investissement | (159) | (30) | (71) | (97) | (273) | 13 |
| Flux de trésorerie lié aux opérations de financement | 217 | (31) | (59) | 120 | 90 | 8 |
| **Variation de la trésorerie nette** | **3** | **2** | **(13)** | **(11)** | **51** | **76** |
| Dividendes payés aux minoritaires | - | - | (29) | - | - | - |

AREVA considère avoir une obligation implicite d'assurer la continuité de l'exploitation d'Eurodif et de ses filiales ; en conséquence, AREVA reconnaît la totalité du résultat et de la situation nette négatifs de ces sociétés respectivement en résultat net - part du groupe et en capitaux propres - part du groupe.

**2013**

| *(en millions d'euros)* | IMOURAREN Mines | SOMAIR Mines | KATCO Mines | EURODIF Amont | SET Amont | AREVA TA R&S |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pays | Niger | Niger | Kazakhstan | France | France | France |
| Part des minoritaires | 42,34 % | 36,60 % | 49,00 % | 40,35 % | 12,00 % | 16,42 % |
| **Chiffre d'affaires** | **-** | **280** | **346** | **280** | **399** | **332** |
| **EBE** | **(2)** | **105** | **203** | **(117)** | **247** | **20** |
| **Résultat Net** | **(17)** | **37** | **101** | **(32)** | **(26)** | **26** |
| Dont attribuable aux minoritaires | (10) | 14 | 50 | (13) | (3) | 4 |
| Actif courant | 16 | 191 | 190 | 708 | 192 | 379 |
| Actif non courant | 1 449 | 201 | 327 | 789 | 5 230 | 68 |
| Passif courant | (77) | (141) | (64) | (517) | (401) | (332) |
| Passif non courant | (990) | (67) | (41) | (1 164) | (3 339) | (82) |
| **Actif Net** | **398** | **184** | **411** | **(185)** | **1 682** | **33** |
| Dont attribuable aux minoritaires | 58 | 67 | 202 | (74) | 202 | 5 |
| Flux de trésorerie généré par l'activité | (26) | 49 | 195 | (11) | 261 | 38 |
| Flux de trésorerie lié aux opérations d'investissement | (287) | (30) | (91) | (11) | (532) | 29 |
| Flux de trésorerie lié aux opérations de financement | 333 | (11) | (95) | - | 355 | (14) |
| **Variation de la trésorerie nette** | **21** | **8** | **12** | **(22)** | **84** | **54** |
| Dividendes payés aux minoritaires | - | - | (32) | - | - | - |

## NOTE 23. AVANTAGES DU PERSONNEL

Les sociétés du Groupe, selon les lois et usages de chaque pays, versent à leurs salariés qui partent à la retraite une indemnité de fin de carrière qui est fonction de leur rémunération et de leur ancienneté. Par ailleurs, elles versent des médailles du travail, des rentes de préretraite en France et en Allemagne, et des compléments de retraite garantissant des ressources contractuelles à certains salariés. Certaines sociétés du Groupe accordent également d'autres avantages après la retraite tels que par exemple le remboursement des frais médicaux.

Ces régimes, dits à prestations définies, sont comptabilisés conformément aux principes comptables définis dans la note 1.16.

Le Groupe fait appel à des actuaires indépendants pour évaluer ses engagements chaque année.

Dans certaines sociétés, ces engagements sont couverts pour tout ou partie par des contrats souscrits auprès de compagnies d'assurances ou de fonds de pension. Dans ce cas, les engagements et les actifs en couverture sont évalués de manière indépendante. La différence entre l'engagement et la juste valeur des actifs de couverture fait ressortir une insuffisance ou un excédent de financement. En cas d'insuffisance, une provision est enregistrée. En cas d'excédent, un actif est constaté (sous réserve de conditions particulières).

### *Variation du taux d'actualisation au 31 décembre 2014*

Les taux d'actualisation utilisés par le Groupe sont en baisse par rapport à la clôture précédente, avec une très forte baisse en zone Euro, à 1.85 % contre 3.25 % à la clôture 2013, et 3.75 % aux Etats-Unis (contre 4.5 % à la clôture 2013). L'hypothèse d'inflation long terme en zone Euro a également été ajustée en baisse, à 1.6 % (contre 1.8 % à la clôture 2013). L'impact global de ces deux effets génère une augmentation des passifs de l'ordre de 358 millions d'euros. La provision pour avantages du personnel a été ajustée en conséquence par contrepartie des « autres éléments du résultat global », conformément aux dispositions de la norme IAS19 révisée.

### *Principaux avantages sociaux du Groupe*

Le régime « CAFC » (tel que mis en place en 2012) est un régime d'anticipation de fin de carrière de type compte épargne temps (CET) avec abondement de l'employeur, à destination du personnel travaillant de nuit ou dans certains postes définis dans l'accord. Le système est partiellement couvert par un contrat d'assurance. La population des bénéficiaires éligibles est ouverte.

Le deuxième système de préretraite le plus matériel du groupe (dénommé « TB6 ») se trouve également en France. Les bénéficiaires sont les salariés travaillant de nuit ou dans certains types de postes définis dans l'accord.

Une couverture médicale financée partiellement par l'employeur en phase de retraite est actuellement en vigueur dans certaines sociétés en France et aux Etats-Unis. La population des bénéficiaires éligibles est ouverte.

Un régime de pension (« Employee Retirement Plan ») est en vigueur aux Etats-Unis et est financé par un fonds de pension. Les droits ont été gelés en 2005. Le plan étant « qualifié », les taux de couverture sont régulés par la loi et des cotisations additionnelles peuvent être nécessaires.

En Allemagne un régime de pension type « cash balance plan » existe et est couvert partiellement par un fonds de pension. Les règles de couverture minimum ne sont pas définies par la loi.

## ANALYSE DE LA PROVISION AU BILAN

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| **TOTAL PROVISIONS POUR RETRAITE ET AUTRES AVANTAGES AU PERSONNEL** | **2 234** | **1 928** |
| Moins total des actifs des régimes de pension | - | - |
| Moins plans évalués localement | 0 | - |
| **TOTAL PLANS ÉVALUÉS PAR LES ACTUAIRES DU GROUPE** | **2 234** | **1 928** |
| Frais Médicaux et Prévoyance | 356 | n.d. |
| Indemnités de fin de carrière | 583 | n.d. |
| Médailles du Travail | 27 | n.d. |
| Préretraites | 947 | n.d. |
| Retraites Supplémentaires | 321 | n.d. |

- Par zone géographique

| | Zone Euro | États-Unis | Autres* | Total |
|---|---|---|---|---|
| Frais Médicaux et Prévoyance | 346 | 10 | - | **356** |
| Indemnités de fin de carrière | 582 | - | 1 | **583** |
| Médailles du Travail | 27 | - | - | **27** |
| Préretraites | 935 | - | 13 | **947** |
| Retraites Supplémentaires | 218 | 103 | - | **321** |
| **TOTAL** | **2 109** | **112** | **13** | **2 234** |

* *Niger et Japon.*

Les informations détaillées ci-après concernent les plans évalués par les actuaires du Groupe.

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour l'évaluation sont les suivantes :

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Inflation à long-terme | | |
| • Zone Euro | 1,6 % | 1,8 % |
| Taux d'actualisation | | |
| • Zone Euro | 1,85 % | 3,25 % |
| • Zone Dollar | 3,75 % | 4,5 % |
| Revalorisation des pensions | | |
| • Zone Euro | 1,6 % | 1,5 %-1,9 % |
| • Zone Dollar | 0 % | 0 % |
| Revalorisation du Plafond de la Sécurité Sociale (net d'inflation) | +0,5 % | +0,5 % |

- Tables de mortalité

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| France | | |
| • rentes | Table de génération | Table de génération |
| • capitaux | INSEE Hommes/Femmes 2000-2002 | INSEE Hommes/Femmes 2000-2002 |
| Allemagne | Heubeck 2005 | Heubeck 2005 |
| États-Unis | RP 2014 | RP 2000 |

- Âge de départ à la retraite en France

| | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Cadres | 65 | 64 |
| Non cadres | 62 | 62 |

- Taux de sortie moyen pour chacune des sociétés, réparti suivant une fonction décroissante, selon les tranches d'âge dans la population. Les taux entre crochets indiquent [turnover moyen en début de carrière - turnover moyen en fin de carrière].

| | Cadres | | Non cadres | |
|---|---|---|---|---|
| | 2014 | 2013 | 2014 | 2013 |
| France | [1,6 % - 0 %] | [1,6 % - 0 %] | [0,7 % - 0 %] | [0,7 % - 0 %] |
| Allemagne | [7 % - 0 %] | [7 % - 0 %] | [7 % - 0 %] | [7 % - 0 %] |
| États-Unis | 6 % | 6 % | 6 % | 6 % |

- Hypothèses d'augmentation de salaire moyennes retenues inflation comprise. Les taux entre crochets indiquent [revalorisations moyennes en début de carrière - revalorisations moyennes en fin de carrière].

| | Cadres | | Non cadres | |
|---|---|---|---|---|
| | 2014 | 2013 | 2014 | 2013 |
| France | [3,8 % - 2,6 %] | [4,0 % - 2,8 %] | [3,3 % - 2,7 %] | [3,5 % - 2,9 %] |
| Allemagne | 3,2 % | 3,4 % | 3,2 % | 3,4 % |
| États-Unis | 3,75 % | 3,75 % | 3,75 % | 3,75 % |

- Hypothèses de taux attendu d'évolution des frais médicaux aux États-Unis

| Année | |
|---|---|
| 2015 | 7,1 % |
| 2016 | 6,8 % |
| 2017 | 6,6 % |
| 2018 | 6,4 % |
| 2019 | 6,2 % |
| 2020+ | 6,0 % |

- Cotisations / prestations prévues en 2014 pour les régimes à prestations définies :
  - Les cotisations/prestations classiques prises en charge par la société sont estimées à 101 millions d'euros.
  - Les cotisations estimatives aux USA au titre des plans qualifiés seront de 14 millions d'euros. Ces cotisations ont été réduites du fait de la loi MAP 21 (juillet 2012), qui a assoupli les contraintes de couverture aux États-Unis.

## ACTIFS FINANCIERS

### Europe

| Allocation par support | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Monétaire | 5 % | 0 % |
| Obligations | 82 % | 83 % |
| Actions | 12 % | 16 % |
| Immobilier | 1 % | 1 % |

### États-Unis

| Allocation par support | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Monétaire | 4 % | 4 % |
| Obligations | 36 % | 35 % |
| Actions | 60 % | 61 % |
| Immobilier | 0 % | 0 % |

| Rendement effectif des actifs de régimes | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Europe | 8,54 % | 2,17 % |
| États-Unis | 4,79 % | 15,92 % |

Les actifs de pension du groupe AREVA ne comportent pas d'instruments financiers du groupe AREVA. Les investissements immobiliers des actifs de pension ne comportent pas de biens immobiliers propriété d'AREVA.

## ANALYSE DU MONTANT NET COMPTABILISÉ

| Au 31 décembre 2014 | Frais Médicaux | Indemnités de fin de carrière | Médailles du travail | Préretraites | Retraites Supplémentaires | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dette actuarielle | 356 | 606 | 27 | 1 087 | 968 | 3 044 |
| Juste valeur des actifs de couverture | - | (23) | - | (140) | (649) | (810) |
| **MONTANT NET COMPTABILISÉ** | **356** | **583** | **27** | **947** | **321** | **2 234** |

### Sensibilité de la dette actuarielle aux variations de taux d'actualisation

Une baisse générale de 0,25 % du taux d'actualisation entraînerait une augmentation de 2,2 % des dettes actuarielles.

### Sensibilité de la dette actuarielle aux variations de taux d'inflation médicale aux États-Unis

Aux États-Unis la sensibilité de la dette actuarielle aux variations de taux d'inflation médicale est la suivante : une variation du taux d'inflation médicale de 1 % entraîne une variation de la dette de l'ordre de 13 % dans le même sens.

## ANALYSE DE LA CHARGE DE L'EXERCICE

| Exercice 2014 *(en millions d'euros)* | Frais Médicaux | Indemnités de fin de carrière | Médailles du travail | Préretraites | Retraites Supplémentaires | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Coût des services rendus de la période | 7 | 26 | 1 | 18 | 20 | 72 |
| Coût sur actualisation | 11 | 18 | 1 | 32 | 30 | 92 |
| Coûts de services passés (inclut les modifications et réductions de régime) | (37) | (1) | - | (3) | - | (40) |
| Produit d'intérêt sur l'actif | - | (1) | - | (6) | (23) | (29) |
| Reconnaissance des écarts actuariels générés dans l'année sur les autres régimes long terme (médailles, CATS...) | - | - | 3 | 3 | - | 6 |
| Liquidation | | | | | | |
| **TOTAL CHARGE AVEC IMPACT COMPTE DE RÉSULTAT** | **(19)** | **42** | **5** | **46** | **27** | **101** |
| Reconnaissance des écarts actuariels générés dans l'année sur les régimes postérieurs à l'emploi | | | | | | |
| Écarts actuariels sur actifs de couverture | - | (1) | - | 6 | (10) | (6) |
| Écart d'expérience | (13) | (10) | (3) | (1) | (3) | (29) |
| Écart d'hypothèses démographiques | (7) | (22) | - | 3 | 13 | (13) |
| Écart d'hypothèses financières (ajustement taux d'actualisation) | 76 | 70 | - | 106 | 103 | 355 |
| **TOTAL CHARGE AVEC IMPACT AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL** | **57** | **38** | **(3)** | **115** | **103** | **308** |
| **TOTAL DE LA CHARGE DE L'EXERCICE** | **37** | **79** | **3** | **160** | **130** | **409** |

## VARIATIONS DE LA DETTE ACTUARIELLE

| Au 31 décembre 2014 *(en millions d'euros)* | Frais Médicaux | Indemnités de fin de carrière | Médailles du travail | Préretraites | Retraites Supplémentaires | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **DBO au 31 décembre 2013** | **289** | **560** | **26** | **1 029** | **851** | **2 755** |
| Coûts des services rendus de la période | 7 | 26 | 1 | 18 | 20 | **72** |
| Coût d'actualisation | 11 | 18 | 1 | 32 | 30 | **92** |
| Cotisations employés | - | - | - | - | 2 | **2** |
| Coûts de services passés (inclut les modifications et réductions de régime) | (37) | (1) | - | (3) | | **(40)** |
| Acquisitions/Fusion Transfert | - | - | - | - | (5) | **(5)** |
| Effet de périmètre de consolidation | | | | | | - |
| Transfert de régime | - | - | - | - | - | - |
| Cessations/Liquidation/Réductions de plan | | | | | | |
| DBO des activités destinées à être cédées | | | | | | - |
| Prestations payées sur l'année | (8) | (34) | (2) | (102) | (38) | **(184)** |
| Primes de risque d'assurance | | | | | | |
| Pertes et Gains actuariels | 57 | 38 | - | 112 | 112 | **319** |
| Écarts de change | 6 | - | - | - | 28 | **34** |
| **DBO AU 31 DÉCEMBRE 2014** | **356** | **606** | **27** | **1 087** | **968** | **3 044** |

## VARIATIONS DES ACTIFS DE COUVERTURE

| *(en millions d'euros)* | 2014 |
|---|---|
| **Valeur à l'ouverture** | **828** |
| Produit d'intérêt sur l'actif | 29 |
| Écarts actuariels | 6 |
| Cotisations/Prestations prises en charge par l'employeur | 114 |
| Cotisations versées par les employés | 2 |
| Prestations payées et non remboursées | (101) |
| Prestations payées par les actifs de couverture | (83) |
| Frais administratifs payés par les actifs | (1) |
| Effet fusion/Acquisitions/transferts entre entités | (5) |
| Effet fusion/Acquisitions/transferts entre régimes | - |
| Actifs des activités destinées à être cédées | |
| Effet de périmètre de consolidation | |
| Écarts de change | 22 |
| **VALEUR COMPTABILISÉE AU 31 DÉCEMBRE** | **810** |

## VARIATION DE LA PROVISION ÉVALUÉE PAR LES ACTUAIRES DU GROUPE

| *(en millions d'euros)* | 2014 |
|---|---|
| **Solde retraité à l'ouverture** | **1 928** |
| Différence de change | 13 |
| Effet de périmètre | |
| Activités destinées à être cédées | - |
| Reclassement de provisions/d'actifs | - |
| Charge totale | 409 |
| Cotisations et prestations payées | (116) |
| **SOLDE COMPTABILISÉ AU 31 DÉCEMBRE** | **2 234** |

## NOTE 24. AUTRES PROVISIONS

| *(en millions d'euros)* | 1er janvier 2014 | Dotations | Provisions utilisées | Provisions devenues sans objet | Variations de périmètre, taux de change et autres | 31 décembre 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Réaménagement des sites miniers et démantèlement des usines de concentration | 191 | 33 | (11) | | 52 | 265 |
| Provisions pour dépollution et reconstruction des autres sites industriels | 1 | | | | 1 | 2 |
| **Autres provisions non courantes** | **192** | **33** | **(11)** | | **52** | **267** |
| Restructurations et plans sociaux | 34 | 33 | (19) | | | 48 |
| Provisions pour assainissement courant | 220 | 14 | (55) | | (28) | 152 |
| Provisions pour garanties données aux clients | 79 | 31 | (25) | (10) | 2 | 78 |
| Provisions pour pertes à terminaison | 1 050 | 839 | (356) | (38) | 4 | 1 499 |
| Travaux restant à effectuer | 872 | 186 | (77) | (7) | | 974 |
| Autres | 404 | 422 | (64) | (32) | (9) | 722 |
| **Provisions courantes** | **2 659** | **1 527** | **(594)** | **(87)** | **(31)** | **3 473** |
| **TOTAL PROVISIONS** | **2 851** | **1 560** | **(605)** | **(87)** | **21** | **3 740** |

Au 31 décembre 2014, les provisions pour assainissement incluent un montant de 69 millions d'euros au titre des opérations dites « PRISME » préalables à la mise à l'arrêt définitif de l'usine Georges Besse I d'Eurodif (contre 140 millions d'euros au 31 décembre 2013).

Aux 31 décembre 2014 et 2013, les autres provisions comprennent notamment :

- des provisions pour risques sur affaires dont 187 millions d'euros constituée au titre du projet de construction d'un réacteur expérimental et 15 millions d'euros au titre du contrat de modernisation d'une centrale nucléaire, comptabilisées au second semestre 2014,
- des provisions pour litiges,
- des provisions pour risques fiscaux,
- des provisions pour amendes et pénalités,
- ainsi que des provisions pour charges relatives aux travaux préalables à la mise à l'arrêt de certaines installations nucléaires.

### PROVISIONS POUR PERTES À TERMINAISON

Au cours de l'exercice 2013, un montant total de près de 655 millions d'euros a été doté, notamment au titre de plusieurs projets de construction ou de modernisation de réacteurs dans le BG Réacteurs & Services, dont :

- 425 millions d'euros au titre de l'EPR™ d'Olkiluoto 3,
- 141 millions d'euros au titre d'un contrat de modernisation d'un réacteur en Europe.

Au cours de l'exercice 2014, un montant total de 839 millions d'euros a été doté, dont 782 millions d'euros au titre de plusieurs projets de construction ou de modernisation de réacteurs dans le BG Réacteurs & Services, incluant :

- 576 millions d'euros au titre de l'EPR™ d'Olkiluoto 3, en totalité au second semestre,
- 155 millions d'euros au titre d'un contrat de modernisation d'un réacteur en Europe, dont 90 millions d'euros au premier semestre et 65 millions d'euros au second semestre.

### Contrat de construction de l'EPR™ de Olkiluoto 3

La réalisation de l'EPR d'Olkiluoto 3 (« le Projet ») donne lieu depuis plusieurs années à des différends constants et importants avec TVO (« le Client ») qui trouvent essentiellement leur origine dans la manière dont ce dernier applique le contrat et manque au respect de ses obligations. Cette situation constitue, depuis le début du Projet, un facteur de perturbation très important, en particulier au moment où celui-ci aborde les phases d'achèvement de la construction, les essais précédant la mise en service du réacteur, qui nécessitent une coopération étroite avec le Client et une prise en main progressive de la centrale par celui-ci.

Sur le plan juridique, le Consortium AREVA – Siemens (« le Consortium ») continue à faire valoir ses droits dans le cadre de la procédure d'arbitrage engagée en 2008.

Ainsi, la réclamation du Consortium au titre de la réparation de son préjudice porte sur un montant total de 3,5 milliards d'euros. Aucun produit n'est reconnu au titre de cette réclamation. La réclamation de TVO envers le Consortium s'élève à 2,3 milliards d'euros environ. Aucune provision n'est constituée au titre de cette réclamation. En effet, le Consortium et ses conseils estiment toujours que les allégations de faute grave et intentionnelle exposées par TVO à l'encontre du Consortium dans cette réclamation restent dénuées de fondement. À la suite d'une série d'auditions de témoins et d'experts, le tribunal arbitral devrait rendre une décision en fin d'année 2015 ou début 2016 sur certains thèmes spécifiques sans donner de qualification juridique aux faits présentés et sans non plus se prononcer sur le quantum des demandes des parties. La sentence finale du tribunal arbitral n'est pas attendue avant fin 2017-début 2018.

Sur le plan opérationnel, au premier semestre 2014, le Consortium s'est focalisé sur les activités de son chemin critique incluant les domaines suivants :

- la finalisation des études de détail permettant le démarrage des essais du contrôle-commande en plateforme. Cette activité constitue actuellement le chemin critique du Projet ;
- le démarrage, comme prévu, des tests des systèmes du contrôle-commande en plateforme à Erlangen en Allemagne le 1er avril 2014, précédant leur envoi en 2015 sur le site d'Olkiluoto 3 pour le lancement des phases d'essais opérationnelles ;
- la finalisation des documents détaillés de l'architecture du contrôle-commande ayant permis en parallèle d'obtenir une approbation de la part de STUK au mois

d'avril également. Cette approbation est une étape primordiale du processus global de validation de l'architecture, la prochaine étape correspondant à l'achèvement des essais du contrôle-commande en plateforme et étant formalisée par un accord de STUK pour envoi sur le site des armoires automates de contrôle-commande.

Au second semestre 2014, le Consortium s'est focalisé sur :

- l'officialisation fin août d'un planning Projet révisé qui prévoit l'achèvement de la construction du réacteur mi-2016 et la mise en service de la centrale avant fin 2018, à l'issue d'une période d'essais, sous réserve que TVO et STUK respectent leurs propres obligations et les délais associés à celles-ci ;
- la mise en œuvre des essais des systèmes du contrôle-commande en plateforme à Erlangen en Allemagne, essais qui ont débuté le 1er avril 2014, précédant leur envoi en 2015 sur le site d'Olkiluoto pour le lancement des phases d'essais opérationnelles.

Ces essais constituent le chemin critique du planning Projet et sont, à fin décembre 2014, en ligne avec les prévisions. Par ailleurs, l'Autorité de Sureté STUK est satisfaite de l'avancement global du dossier Contrôle-commande et du dossier de demande d'autorisation de mise en service.

En parallèle, les activités suivantes ont été marquées par des progrès sensibles au cours du second semestre :

- activités de gestion de configuration liées au traitement des modifications permettant de finaliser un état technique de référence des installations pour mener à bien des essais cohérents ;
- poursuite de la résolution des points techniques ouverts pendant les phases précédentes ;
- activités d'installation électromécaniques en particulier au niveau des bâtiments diesels et des courants faibles ;
- activités d'essais (non liées au contrôle-commande) dont le niveau d'avancement est de 25 %, avec la poursuite d'essais électriques et la préparation des essais à venir à partir du second semestre 2015.

Depuis fin 2013, le Projet aborde une phase nécessitant une coopération renforcée et prévue dans le contrat entre l'exploitant TVO et le Consortium pour préparer et réaliser les activités d'essais et de mise en service de façon concertée. AREVA continue de déplorer une insuffisante volonté de coopérer et un manque d'engagement de la part de TVO pour aborder ces phases finales du Projet.

Suite aux efforts déployés par AREVA, des discussions se sont engagées entre les parties afin de déterminer d'un commun accord les conditions nécessaires pour permettre l'achèvement du projet suivant le planning fixé en août et confirmé en décembre avec un niveau de risque mesuré. Ceci fait l'objet d'un plan d'action entre AREVA et TVO qui place ce dernier devant ses responsabilités opérationnelles et contractuelles. Il doit durer à minima jusqu'en mai 2015.

Sur le plan comptable, depuis le second semestre 2013, AREVA considère ne plus avoir la capacité d'évaluer avec une fiabilité suffisante le montant à terminaison de certaines catégories de coûts jusqu'à l'achèvement du Projet, dont l'évaluation reste fortement dépendante du degré de coopération et de respect de ses obligations contractuelles par le Client, ainsi que de la validation par l'autorité de sûreté finlandaise (STUK) de l'architecture détaillée du contrôle-commande. Ces catégories de coûts, qualifiés de « non cernables», sont liées aux activités suivantes :

- phases d'essais et de préparation de la mise en service du réacteur (l'ensemble des activités de réception du réacteur) dont le préalable est la validation par STUK de l'architecture détaillée du contrôle-commande ;
- travaux d'ingénierie nécessaires à cette validation.

Toutefois, AREVA conserve la capacité d'évaluer le montant des coûts restant à encourir pour achever les travaux de construction du réacteur autres que ceux mentionnés ci-dessus. Ces natures de dépenses sont qualifiées de coûts « cernables ».

Dans ce contexte, et conformément aux dispositions du paragraphe 32 de la norme IAS 11, AREVA a cessé de comptabiliser le chiffre d'affaires et les coûts du contrat en fonction de son pourcentage d'avancement et applique désormais les modalités de comptabilisation suivantes :

- le chiffre d'affaires comptabilisé au titre du contrat est stabilisé au niveau du montant atteint au 30 juin 2013. Un montant additionnel de chiffre d'affaires ne sera comptabilisé que lorsqu'un jalon contractuel de facturation sera franchi de manière incontestable par le Client ;
- les coûts du contrat sont passés en charges au fur et à mesure qu'ils sont encourus ; seuls les coûts encourus au titre des catégories de coûts « cernables » et qui concourent de façon efficace à l'avancement physique de la construction du réacteur donnent lieu à utilisation de la provision pour perte à terminaison afférente au contrat. À ce titre, 144 millions d'euros ont été enregistrés directement en charges en 2014 au titre des coûts n'ayant pas contribué à l'avancement du projet. Il s'agit principalement d'une partie des coûts associés au contrôle-commande et aux essais ainsi que les coûts de préservation du site, de réapprovisionnement de pièces et des heures d'ingénierie pour réviser la documentation suite aux demandes de modifications de STUK et TVO ;
- les coûts à terminaison sont revus à chaque clôture annuelle et semestrielle. À ce titre, une dotation complémentaire à la provision pour perte à terminaison a été comptabilisée au 31 décembre 2014 pour un montant de 576 millions d'euros, dont 120 millions d'euros ont été comptabilisés pour renforcer la couverture des risques liés à l'achèvement de la construction physique du réacteur et des phases d'essais à venir.

Au total, la marge prévisionnelle sur le contrat se dégrade de 720 millions d'euros par rapport à l'exercice 2013 ; la perte à terminaison comptabilisée au 31 décembre 2014 s'élève désormais à 4,5 milliards d'euros.

AREVA reprendra la comptabilisation du contrat OL3 conformément à la méthode de l'avancement (paragraphe 22 de la norme IAS 11) lorsqu'il sera à nouveau en situation d'évaluer avec une fiabilité suffisante les coûts à terminaison du contrat, ce qui nécessitera un engagement clair de TVO sur son implication en tant que futur exploitant du réacteur durant les phases d'essais et de mise en service de la centrale.

### Contrat de modernisation d'une centrale nucléaire

AREVA rencontre des difficultés dans l'exécution d'un contrat d'extension de vie et d'augmentation de puissance d'une centrale nucléaire.

Ce contrat avait déjà fait l'objet de la comptabilisation d'une provision pour perte à terminaison à la fin des exercices 2009, 2011 et 2012 pour un montant total de 283 millions d'euros, au vu des contraintes techniques et de calendrier du contrat et des évolutions du périmètre du contrat à l'initiative du client

Un complément à la provision pour perte à terminaison d'un montant de 141 millions d'euros a été comptabilisé au 31 décembre 2013 afin de tenir compte de l'évolution des contraintes techniques et du périmètre du contrat.

La signature d'un avenant au contrat au second semestre 2013 a permis de clarifier le périmètre technique avec le client et de définir un nouveau calendrier d'achèvement du projet, avec un objectif d'achèvement des opérations d'extension de durée de vie au premier semestre 2014.

Au 31 décembre 2014, un complément de 155 millions d'euros à la provision pour perte à terminaison a été comptabilisé afin de tenir compte du report de la date d'achèvement du projet en raison de la complexité de l'environnement de travail, des demandes de modification de la configuration logicielle effectuées par le client et du report, à l'initiative du client, du planning de formation de ses opérateurs, aucune réclamation par AREVA auprès du client, au titre de ces éléments, n'étant prise en compte dans le montant de la provision complémentaire.

### Contrats d'étude et de réalisation d'un réacteur expérimental

AREVA rencontre des difficultés dans l'exécution de contrats d'étude et de réalisation d'éléments d'un réacteur prototype expérimental, résultant notamment de demandes d'évolution par le client, de certaines spécifications techniques et de la défaillance de fournisseurs. Ces contrats ont déjà fait l'objet de la comptabilisation de provisions pour perte à terminaison en 2011 et 2012.

Au premier semestre 2014, les discussions qu'AREVA a commencé à engager courant 2013 avec son client ont permis de converger sur un nouveau planning et sur l'estimation des surcoûts à terminaison prévisibles sur le périmètre des contrats d'AREVA de l'ordre de 200 millions d'euros, intégrant une hypothèse de matérialisation de certains aléas. Le coût d'un délai de 12 mois supplémentaires, au niveau de mobilisation actuel de l'ingénierie et des équipes projet déployées pour l'exécution de ces contrats, peut être estimé à environ 50 millions d'euros.

Les discussions entre AREVA et son client ont été suspendues en raison d'un audit sur l'état du projet diligenté par l'État au deuxième trimestre 2014, dont les conclusions ont été rendues fin juin. Les discussions ont repris au second semestre 2014. Dans le cadre de ces discussions, AREVA a privilégié le plafonnement des risques financiers liés à ses contrats d'étude en contrepartie de la prise en charge par AREVA de l'essentiel des surcoûts avérés et probables identifiés à date. Ce plafonnement ne concerne pas la phase d'essais pour laquelle AREVA reste exposé aux éventuels dépassements dont il porterait la responsabilité. Le 27 février 2015, les directions générales d'AREVA et du CEA ont signé un accord, sous la forme d'un mandat de négociation, par leurs équipes respectives, des termes d'un règlement global de la situation du projet en ce sens. Dans ce contexte, un complément de provision de 207 millions d'euros a été doté au second semestre pour tenir compte de ces coûts et des termes de l'accord précité.

### PROVISIONS POUR TRAVAUX RESTANT À EFFECTUER

Au 31 décembre 2014, ces provisions correspondent à des charges pour travaux restant à effectuer (PTRE) pour un montant de 974 millions d'euros. Elles représentent des prestations annexes restant à réaliser (traitement et entreposage de résidus notamment).

## NOTE 25. DETTES FINANCIÈRES

| *(en millions d'euros)* | Dettes non courantes | Dettes courantes | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|---|---|
| Avances clients rémunérées | 93 | - | 93 | 91 |
| Emprunts auprès des établissements de crédit et billets de trésorerie | 823 | 436 | 1 259 | 734 |
| Emprunts obligataires | 5 941 | 53 | 5 994 | 5 174 |
| Concours bancaires courants et comptes courants financiers créditeurs | - | 122 | 122 | 106 |
| Instruments financiers dérivés | - | 5 | 5 | 33 |
| Dettes financières diverses* | 13 | 9 | 22 | 21 |
| **TOTAL DETTES FINANCIÈRES** | **6 870** | **624** | **7 494** | **6 160** |
| * *dont crédit-bail.* | *4* | *6* | *10* | *18* |

Les emprunts auprès des établissements de crédits et billets de trésorerie comprennent au 31 décembre 2014 :

- un encours de billets de trésorerie de 172 millions d'euros,
- des emprunts auprès de la Banque Européenne d'Investissement d'un montant total de 400 millions d'euros contractés pour moitié en 2008 et pour moitié en 2009, à échéance décembre 2015 et décembre 2016, respectivement,
- un emprunt syndiqué auprès de 10 banques pour 650 millions d'euros contracté en 2014, dont l'amortissement vient à échéance en 2024.

Les dettes financières se répartissent par degré d'exigibilité, par devise et par nature de taux de la manière suivante :

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 |
|---|---|
| Échéance inférieure ou égale à 1 an | 624 |
| Échéance de 1 an à 2 ans | 1 247 |
| Échéance de 2 ans à 3 ans | 873 |
| Échéance de 3 ans à 4 ans | 116 |
| Échéance de 4 ans à 5 ans | 823 |
| Échéance à plus de 5 ans | 3 811 |
| **TOTAL** | **7 494** |

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 |
|---|---|
| Euro | 7 347 |
| Dollar États-Unis | 30 |
| Yen | 55 |
| Autres | 62 |
| **TOTAL** | **7 494** |

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 |
|---|---|
| Taux fixe | 6 445 |
| Taux variable | 981 |
| **TOTAL** | **7 426** |
| Autres dettes ne portant pas intérêt | 63 |
| Instruments financiers dérivés | 5 |
| **TOTAL** | **7 494** |

L'échéancier des actifs financiers et des dettes financières du Groupe au 31 décembre 2014 est présenté en note 31.

## ÉCHÉANCIER DES FLUX CONTRACTUELS AU 31 DÉCEMBRE 2014

| *(en millions d'euros)* | Valeur au bilan | Total des flux contractuels | Moins d'1 an | 1 à 2 ans | 2 à 3 ans | 3 à 4 ans | 4 à 5 ans | Plus de 5 ans |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Avances clients rémunérées | 93 | 93 | | | | | | 93 |
| Emprunts auprès des établissements de crédit et billets de trésorerie | 1 259 | 1 259 | 436 | 247 | 78 | 61 | 45 | 392 |
| Emprunts obligataires | 5 994 | 5 994 | 53 | 991 | 794 | 55 | 778 | 3 324 |
| Concours bancaires courants et comptes courants financiers créditeurs | 122 | 122 | 122 | | | | | |
| Dettes financières diverses | 20 | 20 | 6 | 12 | 1 | | | 1 |
| Intérêts futurs sur passifs financiers | | 1 551 | 326 | 256 | 211 | 154 | 149 | 456 |
| **Total encours des dettes financières (hors dérivés)** | **7 489** | **9 038** | **941** | **1 506** | **1 083** | **270** | **971** | **4 266** |
| Dérivés actifs | (41) | | | | | | | |
| Dérivés passifs | 5 | | | | | | | |
| **Total dérivés nets** | **(36)** | **(36)** | (15) | (22) | (1) | 6 | (21) | 16 |
| **TOTAL** | **7 453** | **9 002** | 927 | 1 484 | 1 083 | 276 | 950 | 4 282 |

## ÉCHÉANCIER DES FLUX CONTRACTUELS AU 31 DÉCEMBRE 2013

| *(en millions d'euros)* | Valeur au bilan | Total des flux contractuels | Moins d'1 an | 1 à 2 ans | 2 à 3 ans | 3 à 4 ans | 4 à 5 ans | Plus de 5 ans |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Avances rémunérées | 91 | 91 | | | | | | 91 |
| Emprunts auprès des établissements de crédit et billets de trésorerie | 734 | 734 | 300 | 212 | 213 | 7 | | |
| Emprunts obligataires | 5 174 | 5 174 | 63 | | 1 009 | 792 | 55 | 3 256 |
| Concours bancaires courants et comptes courants financiers créditeurs | 106 | 106 | 106 | | | | | |
| Dettes financières diverses | 21 | 21 | 9 | 4 | 3 | 1 | | 3 |
| Intérêts futurs sur passifs financiers | | 1 512 | 289 | 213 | 210 | 172 | 135 | 492 |
| **Total encours des dettes financières (hors dérivés)** | **6 126** | **7 638** | **768** | **430** | **1 436** | **972** | **190** | **3 842** |
| Dérivés actifs | (87) | (87) | | | | | | |
| Dérivés passifs | 33 | 33 | | | | | | |
| **Total dérivés nets** | **(54)** | **(54)** | **(12)** | **(41)** | **(7)** | **1** | **6** | |
| **TOTAL** | **6 073** | **7 585** | **756** | **389** | **1 429** | **973** | **196** | **3 842** |

### EMPRUNTS OBLIGATAIRES APRÈS GESTION DES RISQUES DE TAUX

| Date d'émission | Valeur au bilan *(en millions d'euros)* | Devise | Nominal *(en millions de devise)* | Taux nominal | Échéance |
|---|---|---|---|---|---|
| 23 septembre 2009 | 991 | EUR | 971 | 3,875 % | 2016 |
| 23 septembre 2009 | 1 038 | EUR | 1 000 | 4,875 % | 2024 |
| 6 novembre 2009 | 778 | EUR | 750 | 4,375 % | 2019 |
| 22 septembre 2010 | 768 | EUR | 750 | 3,5 % | 2021 |
| 5 octobre 2011 | 395 | EUR | 398 | 4,625 % | 2017 |
| 14 mars 2012 | 398 | EUR | 400 | 4,625 % | 2017 |
| 4 avril 2012 | 198 | EUR | 200 | TEC10 + 2,125 % | 2022 |
| 4 septembre 2013 | 535 | EUR | 500 | 3,25 % | 2020 |
| 20 septembre 2013 | 55 | JPY | 8 000 | 1,156 % | 2018 |
| 20 mars 2014 | 786 | EUR | 750 | 3,125 % | 2023 |
| **TOTAL** | **5 941** | | | | |

Le groupe a émis un emprunt obligataire au cours de l'exercice 2014 pour un montant de 750 millions d'euros qui vient s'ajouter aux émissions faites de 2009 à 2013. La valeur comptable des emprunts obligataires est de 5 941 millions d'euros au 31 décembre 2014.

Sur ce montant, 1 800 millions d'euros ont été couverts contre taux variable EUR au moyen de swap de taux.

En 2014, le groupe a procédé à un rachat partiel de la souche obligataire à échéance 2016 pour 7 millions d'euros.

### GARANTIES ET CLAUSES PARTICULIÈRES

À l'exception de l'emprunt de 13 milliards de CFA (équivalent à 20 millions d'euros) de SOMAIR incluant des sûretés sur Actifs, aucun emprunt ou dette (hors dettes sur immobilisations en crédit-bail) n'est garanti par des actifs.

### COVENANTS BANCAIRES

L'emprunt syndiqué de 650 millions d'euros, à échéance juin 2024, est adossé à certains revenus futurs de l'usine d'enrichissement Georges Besse II. À ce titre, il comporte des nantissements de créances futures, de comptes bancaires et comprend un « covenant » rapportant les flux de trésorerie au service de la dette qui conditionne les paiements de la Société d'Enrichissement du Tricastin à AREVA SA (dividendes et remboursements de prêts internes).

Les emprunts obligataires émis par AREVA et les lignes de crédit bilatérales et syndiquées non tirées ne comportent aucun « covenant » en rapport à la situation financière, aux ratios de solidité financière, ou à la notation de crédit d'AREVA par des tiers.

## NOTE 26. AVANCES ET ACOMPTES REÇUS

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Avances et acomptes reçus sur commandes | 3 355 | 3 422 |
| Avances et acomptes reçus finançant les immobilisations | 1 090 | 1 091 |
| **TOTAL** | **4 444** | **4 513** |

Ce poste correspond aux avances et acomptes d'exploitation et d'investissement contractuellement accordés par des clients et ne portant pas intérêt. Le remboursement de ces avances et acomptes est effectué par imputation sur le chiffre d'affaires dégagé au titre des contrats considérés, qui concernent principalement les ventes de combustibles et d'uranium, de traitement et de recyclage des combustibles usés et de réacteurs. Les avances portant intérêts figurent en dettes financières.

Seuls les avances et acomptes effectivement perçus sont comptabilisés.

Les avances et acomptes reçus sur commandes correspondent aux montants reçus de clients au titre de contrats ne comportant pas de financement d'investissements significatifs. Dans le cas des contrats à long terme, le montant inscrit au bilan représente le solde net des avances et acomptes reçus et du chiffre d'affaires facturé ou reconnu en fonction de l'avancement ; il inclut également des produits financiers calculés sur les excédents de trésorerie générés par ces avances et acomptes et dont le montant est déterminé contrat par contrat.

Les avances et acomptes reçus finançant les immobilisations correspondent aux montants reçus de clients et concourant au financement d'investissements affectés à l'exécution de contrats de longue durée auxquels ils ont souscrit.

Les avances et acomptes reçus se ventilent par échéance de façon suivante au 31 décembre 2014 :

- moins d'un an : 1 088 millions d'euros
- de 1 à 5 ans : 1 801 millions d'euros
- plus de 5 ans : 1 555 millions d'euros

## NOTE 27. AUTRES DETTES

### DETTES OPÉRATIONNELLES

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Dettes fiscales et sociales hors Impôt sur les Sociétés | 1 387 | 1 345 |
| Instruments financiers | 202 | 94 |
| Autres dettes opérationnelles | 1 160 | 1 126 |
| **TOTAL** | **2 750** | **2 566** |

Le poste Instruments financiers comprend la juste valeur des instruments dérivés de couverture d'opérations commerciales ainsi que la juste valeur des engagements fermes couverts.

Les dettes opérationnelles se ventilent par échéance de façon suivante au 31 décembre 2014 :

- moins d'un an : 2 251 millions d'euros
- de 1 à 5 ans : 425 millions d'euros
- plus de 5 ans : 74 millions d'euros

### DETTES NON OPÉRATIONNELLES

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| **TOTAL** | **73** | **70** |

Les autres dettes non opérationnelles incluent principalement des dividendes à payer aux actionnaires minoritaires de certaines filiales.

## NOTE 28. TRÉSORERIE PROVENANT DES OPÉRATIONS D'EXPLOITATION

### VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

| *(en millions d'euros)* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Variation des stocks et en-cours | 195 | 39 |
| Variation des clients et autres créances | 109 | (64) |
| Variation des fournisseurs et autres dettes | 2 | 169 |
| Variation des avances et acomptes reçus sur commandes | (177) | 391 |
| Variation des avances et acomptes versés | 21 | 21 |
| Variation de la couverture de change du BFR | 58 | (15) |
| Variation des autres actifs non financiers non courants | (8) | - |
| **TOTAL** | **199** | **541** |

## NOTE 29. TRANSACTIONS AVEC LES PARTIES LIÉES

Les transactions entre la société mère et ses filiales, qui sont des parties liées, ont été éliminées en consolidation et ne sont pas présentées dans cette note. Les transactions entre AREVA et les coentreprises et entreprises associées, qui sont également des parties liées, sont décrites dans la note 14.

Le détail des transactions entre le Groupe et son actionnaire principal le CEA est présenté ci-dessous :

| | CEA | |
|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | **31 décembre 2014** | **31 décembre 2013** |
| Ventes | 574 | 580 |
| Achats | 99 | 101 |
| Créances sur les entreprises liées | 949 | 901 |
| Dettes envers les entreprises liées | 183 | 174 |

### RELATIONS AVEC LES ENTREPRISES DU SECTEUR PUBLIC

Le Groupe réalise des transactions courantes avec des entreprises du secteur public, essentiellement EDF et le CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives).

Les transactions avec EDF portent sur l'amont du cycle du combustible nucléaire (ventes d'uranium, prestations de services de conversion, d'enrichissement et de fabrication des assemblages de combustibles) ; sur l'aval du cycle (prestations de transport, d'entreposage, de traitement et de recyclage du combustible usé) ; sur des opérations de maintenance de centrales et de ventes d'équipements.

Les transactions avec le CEA concernent la réalisation de travaux de démantèlement des installations nucléaires du CEA, des prestations d'ingénierie pour la conception, la réalisation et l'assistance à l'exploitation des réacteurs de recherche du CEA, et des ventes d'études et de recherches ; d'autre part, AREVA paie au CEA des redevances pour l'utilisation de ses procédés de retraitement de combustibles nucléaires usés.

Le Groupe réalise également des transactions avec le CEA, qui concernent des prestations d'études et de recherche, des prestations d'assainissement et de démantèlement, ainsi que deux contrats d'étude et de réalisation de certains composants d'un réacteur expérimental. La réalisation de ces deux contrats rencontre des difficultés et a donné lieu à la comptabilisation de provisions (cf. note 24).

### RÉMUNÉRATIONS VERSÉES AUX PRINCIPAUX DIRIGEANTS

| *(en milliers d'euros)* | **2014** | **2013** |
|---|---|---|
| Avantages à court terme | 2 925 | 3 762 |
| Indemnités de fin de contrat | - | - |
| Avantages postérieurs à l'emploi | - | - |
| Autres avantages à long terme | - | - |
| **TOTAL** | **2 924** | **3 762** |

Les principaux dirigeants comprennent les membres du Directoire et du Conseil de Surveillance. Les avantages à court terme et indemnités de fin de contrat incluent les rémunérations versées sur l'année par le Groupe ainsi que par le CEA (562 milliers d'euros en 2014 contre 565 milliers d'euros en 2013).

## NOTE 30. QUOTAS D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

| *(en milliers de tonnes de CO2)* | **2014** | **2013** |
|---|---|---|
| Quotas attribués à AREVA | 77 | 92 |
| Émissions réelles | 70 | 56 |
| Excédent des quotas sur les émissions | 7 | 36 |
| Quotas cédés sur le marché Powernext | - | - |

# NOTE 31. GESTION DES RISQUES DE MARCHÉ

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le groupe dispose d'une organisation dédiée s'appuyant sur des politiques de gestion des risques financiers approuvées par le Comité Exécutif, qui lui permet de gérer de façon centralisée les risques de change, matières premières, taux et liquidité auxquels il est exposé.

Au sein de la Direction Financière, la Direction des Opérations Financières et de la Trésorerie (DOFT) intervient sur les marchés financiers, en tant que centre de services et de gestion des risques financiers du groupe. Elle dispose pour cela d'une organisation garantissant la séparation des fonctions, des moyens humains et techniques et des systèmes d'information nécessaires. Le périmètre d'opérations traitées par la DOFT couvre le change et les matières premières, la centralisation de trésorerie, les financements internes et externes et la gestion du risque de taux, l'endettement bancaire, les placements et le suivi de la gestion d'actifs déléguée.

Pour rendre compte des risques financiers et des limites de position associées, la DOFT produit un reporting mensuel présentant ses positions et les performances de ses activités de gestion. Ce reporting est adressé à la Direction Générale, ainsi qu'aux Directions financière, juridique, et de la stratégie. Des reportings hebdomadaires à destination du Directeur Financier du groupe, incluant la valorisation de l'ensemble des positions à leurs valeurs de marché, complètent le dispositif et permettent de suivre le risque de contrepartie supporté par le groupe.

## RISQUE DE CHANGE

L'évolution du taux de change du dollar US contre l'euro peut affecter les résultats du groupe à moyen terme.

Compte tenu de la diversité géographique de ses implantations et de ses activités, le groupe est exposé à la variation des cours de change en particulier à la parité euro/dollar US. La volatilité des cours peut impacter les écarts de conversion, les capitaux propres et les résultats du groupe.

**Risque de conversion :** le risque de conversion résultant de l'impact comptable de la conversion dans les comptes consolidés du groupe des devises de comptes des filiales contre l'euro n'est pas couvert dans la mesure où ce risque ne se matérialise pas par un flux. Seuls les dividendes attendus des filiales pour l'année suivante font l'objet d'une couverture dès lors qu'ils sont connus.

**Risque Bilanciel :** le groupe minimise le risque de change bilanciel issu d'actifs ou de passifs financiers émis en devises étrangères, en finançant ses filiales dans leur devise fonctionnelle. Les prêts et emprunts accordés aux filiales par la Trésorerie, qui centralise le financement, sont ensuite systématiquement transformés en euro par le biais de swaps de change ou cross currency swaps.

Dans le cas d'investissements long terme générant des cash-flows futurs en devises étrangères, le groupe neutralise le risque de change en adossant un passif dans la même devise.

**Risque transactionnel :** le principal risque de change concerne la variation entre l'euro et le dollar. Le groupe est également sensible, en tant que producteur d'uranium au Canada et au Kazakhstan, à la parité du dollar canadien et du tengue kazakh contre le dollar américain, devise dans laquelle sont libellés les prix.

La politique du groupe approuvée par le Comité Exécutif vise ainsi à couvrir de façon systématique les risques de change certains générés par l'activité commerciale, et recommande, dans la mesure du possible, de couvrir les risques incertains (phases d'appels d'offres) dans le but de minimiser l'impact des variations de cours sur le résultat net consolidé.

Afin de couvrir le risque de change transactionnel, constitué de créances et de dettes, d'engagements fermes hors bilan (commandes clients et fournisseurs), de flux futurs hautement probables (budgets de ventes ou d'achats, marges prévisionnelles sur contrats) et d'appels d'offres en devises étrangères, le groupe AREVA met en place des instruments financiers dérivés (principalement des contrats de change à terme) ou des contrats d'assurance spécifiques (contrats Coface). Ces opérations de couverture sont donc adossées en montant et maturité à des sous-jacents économiques et, en règle générale, sont documentées et éligibles à la comptabilité de couverture (hormis les couvertures d'appel d'offres en devise).

Conformément aux politiques groupe, les entités opérationnelles responsables de l'identification du risque de change initient les opérations de couverture contre leur devise de compte de façon exclusive avec la Salle des Marchés du groupe hors exceptions liées à des contraintes opérationnelles ou réglementaires spécifiques. La Direction des Opérations Financières et de la Trésorerie qui centralise ainsi le risque de change des entités, couvre ensuite sa position en direct avec les contreparties bancaires. Un dispositif de limites strict, portant notamment sur les positions de change autorisées de la Salle des Marchés et les résultats, calculés en *marked to market*, est contrôlé par des équipes spécialisées chargées également des valorisations d'opérations. En complément, des analyses de sensibilités à une variation des cours de change sont effectuées périodiquement.

Au 31 décembre 2014, les instruments financiers dérivés mis en place par le Groupe pour couvrir le risque de change sont les suivants :

| *(Montants notionnels par date de maturité au 31 décembre 2014)* | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | > 5 ans | Total | Valeur de marché |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Change à terme | 560 | 188 | 150 | 11 | 0 | 0 | **909** | **(51)** |
| Swaps de change | 1448 | 533 | 244 | 51 | 9 | 0 | **2 286** | **(70)** |
| Options de change | 49 | 56 | 25 | 0 | 0 | 0 | **130** | **(2)** |
| Cross-currency swaps | 384 | 148 | 64 | 61 | 318 | 787 | **1 761** | **(68)** |
| **TOTAL** | **2 441** | **925** | **483** | **123** | **327** | **787** | **5 086** | **(191)** |

Aux 31 décembre 2014 et 2013, la répartition par type de stratégie de couverture, des instruments financiers dérivés de change peut s'analyser comme suit :

| | 2014 | | 2013 | |
|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | Notionnels en Valeur Absolue | Valeur de marché | Notionnels en Valeur Absolue | Valeur de marché |
| **Dérivés rattachés à des stratégies de couverture de juste valeur (FVH)** | **965** | **(20)** | **1 819** | **42** |
| Change à terme | 169 | (9) | 1 167 | 4 |
| Swaps de change | 795 | (12) | 653 | 38 |
| Cross-currency swaps | | | | |
| **Dérivés rattachés à des stratégies de couverture d'investissements nets en devises (NIH)** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Dérivés rattachés à des stratégies de couverture de flux de trésorerie (CFH)** | **1 926** | **(95)** | **1 550** | **24** |
| Change à terme | 654 | (38) | 767 | 12 |
| Swaps de change | 1 223 | (57) | 626 | 10 |
| Options de change | 49 | (1) | 158 | 2 |
| **Dérivés non éligibles** | **2 195** | **(75)** | **1 192** | **62** |
| Change à terme | 85 | (5) | 59 | 1 |
| Swaps de change | 267 | (2) | 317 | 1 |
| Options de change | 81 | (1) | 42 | (0) |
| Cross-currency swaps | 1 761 | (68) | 774 | 61 |
| **TOTAL** | **5 086** | **(191)** | **4 562** | **128** |

Une part significative des instruments financiers non documentés en 2014 et 2013 correspond à des dérivés souscrits afin de couvrir le risque de change portant sur des actifs et passifs monétaires, ce qui constitue une couverture naturelle. Les instruments financiers non documentés selon la norme IAS 39 incluent également des dérivés contractés à des fins de couverture des appels d'offres en devises.

Sur la base des données de marchés en date de clôture, les impacts sur les capitaux propres du Groupe à fin 2014 liés aux instruments dérivés de change qualifiés de couverture de flux de trésorerie, seraient respectivement de + 56 millions d'euros et - 62 millions d'euros en cas de variation instantanée de + 5 % et de - 5 % des cours de change contre euro. À fin 2013, ces impacts s'élevaient selon les mêmes hypothèses à + 32 millions d'euros et - 35 millions d'euros.

Compte tenu de la politique du groupe de couverture de toutes les expositions au risque de change :

- les dérivés de change non documentés couvrent des actifs et passifs en devises de mêmes montants ;
- les actifs et passifs non couverts sont non significatifs.

Ainsi les impacts d'une variation instantanée de + 5 % et de – 5 % des cours de change contre euro sur le résultat du groupe sont relativement neutres.

## RISQUE SUR MATIÈRES PREMIÈRES

L'exposition du groupe sur les matières premières est peu significative. En 2014, le groupe a mis en place des couvertures matières premières *(contrats forwards fuel)* pour un nominal inférieur à 1 million d'euros.

## RISQUE DE TAUX

La gestion du risque de taux est entièrement assurée au niveau de la Direction des Opérations Financières et de la Trésorerie qui centralise (hors cas particuliers ou contraintes réglementaires) les besoins ou excédents de trésorerie courants et stables des filiales et met en place de façon centralisée les financements externes appropriés.

Le groupe utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés, pour contrôler, en fonction des conditions de marché, la répartition entre taux fixe et taux variable de l'endettement externe et des placements, dans le but de réduire principalement son coût de financement et d'optimiser également la gestion de ses excédents de trésorerie.

Au 31 décembre 2014, les instruments financiers utilisés sont principalement des contrats de swaps de taux pour la gestion dynamique de la dette externe.

En fonction des différentes activités, un dispositif de limites portant sur les types d'instruments pouvant être traités, les montants susceptibles d'être engagés et la sensibilité des positions, encadre la gestion du risque de taux par la Salle des Marchés.

Des swaps de taux inflation en USD ont été mis en place pour couvrir un risque commercial spécifique et isolé pour le compte du BG Mines.

Au 31 décembre 2014, les instruments financiers de couverture de taux se répartissaient comme suit :

| | | Montants notionnels par date de maturité au 31 décembre 2014 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | **Total** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **> 5 ans** | **Valeur de marché** |
| **Swaps de taux - prêteur variable EUR** | | | | | | | | |
| *Emprunteur fixe EUR* | **500** | 200 | 200 | | | | 100 | **(7)** |
| **Swaps de taux - prêteur variable EUR** | | | | | | | | |
| *Emprunteur variable EUR* | **100** | | | | | | 100 | **(3)** |
| *Emprunteur variable USD* | **787** | | | | | | 787 | **(17)** |
| *Emprunteur variable CAD* | **914** | 384 | 148 | 64 | | 318 | | **(1)** |
| **Swaps de taux - prêteur fixe EUR** | | | | | | | | |
| *Emprunteur variable EUR* | **2 071** | 171 | 350 | | | 150 | 1 400 | **143** |
| **Swaps de taux - prêteur fixe JPY** | | | | | | | | |
| *Emprunteur variable EUR* | 61 | | | | 61 | | | **(1)** |
| **Swaps de taux Inflation - prêteur variable USD** | | | | | | | | |
| *Emprunteur fixe USD* | **144** | | | | | | 144 | **(47)** |
| **TOTAL GÉNÉRAL** | **4 577** | **755** | **698** | **64** | **61** | **468** | **2 531** | **67** |

Au 31 décembre 2014, la répartition par type de stratégie de couverture, des instruments financiers dérivés de taux peut s'analyser comme suit :

| | | Valeur de marché des contrats [1] | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Instrument de taux** *(en millions d'euros)* | **Montants nominaux des contrats** | **Couverture de flux de trésorerie futurs (CFH)** | **Couverture de juste valeur (FVH)** | **Non affectés (Trading)** | **Total** |
| **Swaps de taux - prêteur variable EUR** | | | | | |
| *Emprunteur fixe EUR* | 500 | (4) | | (3) | (7) |
| **Swaps de taux - prêteur variable EUR** | | | | | |
| *Emprunteur variable EUR* | 100 | | | (3) | (3) |
| *Emprunteur variable USD* | 787 | | | (17) | (17) |
| *Emprunteur variable CAD* | 914 | | | (1) | (1) |
| **Swaps de taux - prêteur fixe EUR** | | | | | |
| *Emprunteur variable EUR* | 2 071 | | 144 | (1) | 143 |
| **Swaps de taux - prêteur fixe JPY** | | | | | |
| *Emprunteur variable EUR* | 61 | | | (0) | (0) |
| **Swaps de taux Inflation - prêteur variable USD** | | | | | |
| *Emprunteur fixe USD* | 144 | | | (47) | (47) |
| **TOTAL** | **4 577** | **(4)** | **144** | **(73)** | **67** |

*(1) Gain/(Perte).*

Les tableaux suivants synthétisent l'exposition nette du groupe au risque de taux avant et après opérations de gestion à fin 2014 et fin 2013.

### Échéancier des actifs financiers et des dettes financières du groupe au 31 décembre 2014

| *(en millions d'euros)* | Moins d'1 an | 1 an à 2 ans | 2 ans à 3 ans | 3 ans à 4 ans | 4 ans à 5 ans | Plus de 5 ans | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Actifs financiers** | **1 762** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1 762** |
| dont actifs à taux fixes | (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (0) |
| dont actifs à taux variables | 1 742 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 742 |
| dont actifs ne portant pas à intérêts | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| **Dettes financières** | **(597)** | **(1 286)** | **(876)** | **(119)** | **(825)** | **(3 788)** | **(7 491)** |
| dont dettes à taux fixes | (162) | (1 085) | (876) | (64) | (825) | (3 580) | (6 593) |
| dont dettes à taux variables | (367) | (201) | 0 | (55) | 0 | (207) | (830) |
| dont dettes ne portant pas à intérêts | (68) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (68) |
| **Exposition nette avant gestion** | **1 164** | **(1 286)** | **(876)** | **(119)** | **(825)** | **(3 788)** | **(5 729)** |
| part exposée aux taux fixes | (162) | (1 085) | (876) | (64) | (825) | (3 580) | (6 593) |
| part exposée aux taux variables | 1 375 | (201) | 0 | (55) | 0 | (207) | 912 |
| part ne portant pas à intérêts | (48) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (48) |
| **Opérations de gestion hors bilan** | | | | | | | |
| sur la dette via swap expo taux fixe | (28) | 156 | 0 | 0 | 156 | 1 366 | 1 649 |
| sur la dette via swap expo taux variable | 28 | (156) | 0 | 0 | (156) | (1 366) | (1 649) |
| **Exposition nette après gestion** | **1 164** | **(1 286)** | **(876)** | **(119)** | **(825)** | **(3 788)** | **(5 729)** |
| part exposée aux taux fixes | (190) | (929) | (876) | (64) | (670) | (2 214) | (4 944) |
| part exposée aux taux variables | 1 403 | (357) | 0 | (55) | (156) | (1 573) | (738) |
| part ne portant pas intérêts | (48) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (48) |

### Échéancier des actifs financiers et des dettes financières du groupe au 31 décembre 2013

| *(en millions d'euros)* | Moins d'1 an | 1 an à 2 ans | 2 ans à 3 ans | 3 ans à 4 ans | 4 ans à 5 ans | Plus de 5 ans | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Actifs financiers** | **1 849** | | | | | | **1 849** |
| dont actifs à taux fixes | | | | | | | 0 |
| dont actifs à taux variables | 1 827 | | | | | | 1 827 |
| dont actifs ne portant pas à intérêts | 23 | | | | | | 23 |
| **Dettes financières** | **(517)** | **(217)** | **(1 225)** | **(800)** | **(55)** | **(3 361)** | **(6 176)** |
| dont dettes à taux fixes | (318) | (17) | (1 025) | (800) | | (3 150) | (5 311) |
| dont dettes à taux variables | (114) | (200) | (200) | | (55) | (211) | (779) |
| dont dettes ne portant pas à intérêts | (85) | | | | | | (85) |
| **Exposition nette avant gestion** | **1 332** | **(217)** | **(1 225)** | **(800)** | **(55)** | **(3 361)** | **(4 326)** |
| part exposée aux taux fixes | (318) | (17) | (1 025) | (800) | | (3 150) | (5 311) |
| part exposée aux taux variables | 1 713 | (200) | (200) | | (55) | (211) | 1 047 |
| part ne portant pas à intérêts | (63) | | | | | | (63) |
| **Opérations de gestion hors bilan** | | | | | | | |
| sur la dette via swap expo taux fixe | 206 | (200) | 162 | | | 952 | 1 120 |
| sur la dette via swap expo taux variable | (206) | 200 | (162) | | | (952) | (1 120) |
| **Exposition nette après gestion** | **1 332** | **(217)** | **(1 225)** | **(800)** | **(55)** | **(3 361)** | **(4 326)** |
| part exposée aux taux fixes | (112) | (217) | (863) | (800) | | (2 198) | (4 191) |
| part exposée aux taux variables | 1 507 | | (362) | | (55) | (1 162) | (73) |
| part ne portant pas intérêts | (63) | | | | | | (63) |

Sur la base de l'exposition à fin décembre 2014, une variation à la hausse des taux d'intérêts de 1 % aurait un impact en année pleine sur le coût de l'endettement net financier, et donc sur le résultat consolidé avant impôt du Groupe, estimé à + 1 millions d'euros. Cet impact s'élevait à + 15 millions d'euros à fin 2013.

## RISQUE SUR ACTIONS

Le groupe détient des actions cotées pour un montant significatif et est exposé à la variation des marchés financiers.

Les actions cotées détenues par le groupe AREVA sont soumises à un risque de volatilité inhérent aux marchés financiers.

Elles sont réparties en deux catégories :

- actions présentes au sein du portefeuille financier dédié aux opérations de fin de cycle (voir note 13. *Opérations de fin de cycle*) ;
- autres actifs financiers immobilisés : il s'agit de participations dans des sociétés cotées (Alcatel, Japan Steel Works...) (voir note 15. *Autres actifs non courants*).

Le risque actions des autres actifs financiers immobilisés non courants ne fait pas l'objet de mesures spécifiques de protection contre la baisse des cours.

Le risque sur actions du portefeuille dédié aux opérations fin de cycle fait partie intégrante de la gestion d'actifs qui, dans le cadre du choix d'allocation actions/obligations, utilise les actions pour apporter un supplément de rendement à long terme (voir note 13. *Opérations de fin de cycle*). Cette exposition aux actions européennes, est gérée par différentes sociétés de gestion soit dans le cadre d'un mandat de titres soit par l'intermédiaire de plusieurs fonds communs de placement dédiés, dont la charte de gestion comprend un contrôle du risque de déviation par rapport à un indice.

La variation de valeur des titres de placement induite par la variation des marchés actions s'établit de la façon suivante :

### Hypothèse Haute (+ 10 % actions)

| **31 décembre 2014** *(en millions d'euros)* | **Titres de placement « disponibles à la vente »** | **Titres de placement « à la juste valeur par le compte de résultat »** |
|---|---|---|
| **Position Bilan** | **2 472** | **-** |
| Sensibilité au résultat | - | - |
| Sensibilité aux capitaux propres | 247 | - |

### Hypothèse basse (- 10 % actions)

| **31 décembre 2014** *(en millions d'euros)* | **Titres de placement « disponibles à la vente »** | **Titres de placement « à la juste valeur par le compte de résultat »** |
|---|---|---|
| **Position Bilan** | **2 472** | **-** |
| Sensibilité au résultat | (2) | - |
| Sensibilité aux capitaux propres | (245) | |

### Hypothèse Haute (+ 10 % actions)

| **31 décembre 2013** *(en millions d'euros)* | **Titres de placement « disponibles à la vente »** | **Titres de placement « à la juste valeur par le compte de résultat »** |
|---|---|---|
| **Position Bilan** | **2 541** | **-** |
| Sensibilité au résultat | - | - |
| Sensibilité aux capitaux propres | 254 | - |

### Hypothèse basse (- 10 % actions)

| **31 décembre 2013** *(en millions d'euros)* | **Titres de placement « disponibles à la vente »** | **Titres de placement « à la juste valeur par le compte de résultat »** |
|---|---|---|
| **Position Bilan** | **2 541** | **-** |
| Sensibilité au résultat | (3) | - |
| Sensibilité aux capitaux propres | (251) | |

## RISQUE DE CONTREPARTIE

Le groupe est exposé au risque de contrepartie lié à son utilisation d'instruments financiers dérivés pour couvrir ses risques.

Le groupe utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés pour gérer son exposition aux risques de change et de taux, ainsi qu'aux risques sur matières premières. Le groupe utilise principalement des achats et ventes à terme de devises et de matières premières, des produits dérivés de taux (contrat de « Swap », « futures » ou produits optionnels) pour couvrir ces types de risques. Ces transactions exposent le groupe au risque de contrepartie lorsque ces contrats sont traités sur un marché de gré à gré.

Afin de minimiser ce risque, la Trésorerie du groupe traite avec des contreparties diversifiées de premier plan et sélectionnées en fonction de leurs notations par Standard & Poor's et Moody's au minimum en *investment grade*. Un contrat-cadre juridique est systématiquement mis en place avec les contreparties.

La limite de montant attribuée à chaque contrepartie est fixée en fonction de la notation de la contrepartie, de la nature et de la maturité des produits traités. Sauf dégradation de la notation d'une contrepartie, l'allocation des limites est à minima revue annuellement et fait l'objet d'une validation par le Directeur Financier du groupe. Le contrôle des limites fait l'objet d'un reporting spécifique produit par les équipes de contrôle interne de la Trésorerie groupe. Durant les périodes spécifiques de grande instabilité financière pouvant impliquer un risque accru de défaillances bancaires difficilement identifiable au travers des notations financières, le groupe suit, en tant que de besoin, l'évolution d'indicateurs avancés tels que la valeur des CDS *(Credit Default Swap)* des contreparties éligibles afin d'ajuster les limites autorisées.

Lorsque les conditions l'exigent (risque croissant de contrepartie, transactions à plus ou moins long terme, etc.), des transactions de marché sont encadrées par des conditions d'appels de marge mensuels limitant l'exposition du groupe sur une contrepartie à un seuil prédéterminé : « Credit Support Annex » dans le cadre d'une convention ISDA, ou « Annexe de Remises en Garantie » dans le cadre d'une convention FBF.

## COMPENSATION AU BILAN DE LA JUSTE VALEUR DES DÉRIVÉS

| Au 31 décembre 2014 | | Effets des accords de compensation | | |
|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | Valeur brute comptable | Instruments Financiers | Juste valeur des collatéraux financiers | Exposition nette |
| Actif | 221 | (194) | (13) | 14 |
| Passif | (323) | 194 | | (129) |
| **TOTAL** | **(102)** | **0** | **(13)** | **(115)** |

## RISQUE DE LIQUIDITÉ

La gestion du risque de liquidité est assurée par la Direction des Opérations Financières du groupe qui met à disposition des filiales les moyens de financement à court ou long terme appropriés.

L'optimisation de la liquidité repose sur une gestion centralisée des excédents et besoins de trésorerie des filiales du groupe quel que soit leur rang de détention par AREVA. Cette gestion, opérée par la Direction des Opérations Financières du groupe, est effectuée principalement par le biais de conventions de cash-pooling et de prêts et emprunts intragroupe sous réserve que les réglementations locales le permettent. La position de trésorerie consolidée, lorsqu'elle est excédentaire, est gérée dans un objectif d'optimisation du revenu des placements tout en privilégiant la liquidité des supports utilisés.

Les financements externes sont également mis en place de façon centralisée par la Trésorerie, permettant ainsi d'optimiser le coût des financements et l'accès au marché bancaire.

En 2014, le groupe a :

- réalisé en mars une émission obligataire pour 750 millions d'euros à neuf ans (échéance 20 mars 2023) à un taux de 3,125 %,
- mis en place et clos en juin 2014 un financement structuré de l'usine d'enrichissement Georges Besse II, à recours limité sur ses actionnaires, d'un montant de 650 millions d'euros à échéance 2024 auprès d'un syndicat bancaire de 10 partenaires.

Par ailleurs, le groupe dispose d'une ligne de crédit syndiquée de 1 250 millions d'euros et de lignes de crédit bilatérales d'un montant total de 845 millions d'euros, toutes confirmées et non tirées au 31décembre 2014.

| Au 31 décembre 2014 | | | Échéance | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | Montant | Encours non tiré | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Ligne de crédit syndiquée | 1 250 | 1 250 | | | | 1 250 |
| Lignes de crédit bilatérales confirmées | 845 | 845 | 0 | 50 | 795 | |
| **TOTAL** | **2 095** | **2 095** | **0** | **50** | **795** | **1 250** |

Les financements externes ne font pas l'objet de clauses restrictives spécifiques. Toutefois, il existe, dans certains accords financiers, des clauses de changement de contrôle stipulant soit le maintien du contrôle du groupe sur la Filiale d'AREVA ayant conclu l'accord, soit le maintien du contrôle de l'État français sur AREVA. La notion de contrôle s'envisage soit à la lecture de l'article L. 233-3 du Code de commerce soit par rapport au pourcentage de détention du capital devant rester supérieur à 50,1%. La perte de contrôle d'AREVA sur sa filiale ou de l'État sur AREVA pourrait, sous certaines conditions, aboutir à une exigibilité anticipée de l'accord concerné.

AREVA présentera un plan de financement pour la période 2015-2017 d'ici à la publication des comptes semestriels lequel, intégrant les effets du plan de compétitivité, comprendra les mesures suivantes :

- forte sélectivité sur les investissements qui seront ramenés à moins de 3 milliards d'euros en cumul sur la période (contre 4,6 milliards d'euros entre 2012 et 2014), priorité étant donnée aux investissements de sûreté, sécurité et maintenance de nos installations ainsi qu'à l'achèvement des investissements engagés dans les projets stratégiques du groupe ;
- la poursuite de la levée de financements bancaires au niveau d'actifs industriels, comme en 2014 avec le financement de projet pour l'usine Georges Besse II et le recours à des instruments de financement opérationnel ;
- un programme de cessions d'actifs d'un montant supérieur à celui annoncé le 7 octobre 2014 ;
- des partenariats comportant un volet financier.

Enfin AREVA étudie des moyens de renforcement de ses fonds propres qui compléteront autant que de besoin les financements ci-dessus et seront précisés dans les mêmes échéances.

AREVA dispose de lignes de crédit confirmées et non-tirées pour un montant total de 2,1 milliards d'euros (crédit syndiqué de 1,25 milliard d'euros à échéance 2018 et lignes bilatérales de 845 millions d'euros à échéances 2016 et 2017) sur lesquelles AREVA pourra être amené à tirer (comme elle a déjà eu l'occasion de le faire entre 2007 et 2010 sur sa ligne de crédit syndiqué), en fonction des besoins de liquidité nécessaires à ses activités.

Enfin, le dispositif mensuel d'actualisation de la prévision de trésorerie (avec une vision mensuelle des 4 premiers mois puis trimestrielle au-delà) a été récemment renforcé par un dispositif complémentaire d'actualisation des 4 premiers mois sur une base hebdomadaire, s'appuyant sur (i) une actualisation hebdomadaire de la trajectoire fin de mois et (ii) un système d'alertes initiées par les Business Group et les entités opérationnelles sur les cash-flows (hors flux internes) non prévus, reportés ou anticipés ou annulés pour tout flux supérieur à 5 millions d'euros. En cas de franchissement du seuil de position court-terme de 500 millions d'euros, une communication spécifique sera effectuée par la Direction des Opérations de Financement et de Trésorerie aux Directions des Business Groups et à la Direction Générale du Groupe (y compris le Directeur Financier Groupe) pour statuer sur les mesures conservatoires à mettre en œuvre.

## RISQUE DE CRÉDIT

AREVA n'est exposé au risque de crédit qu'à travers ses placements d'excédents de trésorerie au moyen de Titres de Créances Négociables et de Fonds Commun de Placements ou SICAV Monétaires. Le choix de ces Titres de Créances Négociables est encadré par des limites d'expositions en fonction de la notation de l'émetteur (notée à court terme en Investment Grade). Ces limites sont validées par la Direction du groupe. En ce qui concerne les Fonds Commun de Placements ou SICAV Monétaires, le groupe ne place ses excédents de trésorerie que dans le cadre des notations de l'émetteur (avec les mêmes critères que ceux décrits précédemment) et sur des véhicules d'investissement avec des durées moyennes de vie n'excédant pas trois mois.

## VALEUR DE MARCHÉ DES INSTRUMENTS FINANCIERS

Les valeurs de marché des instruments financiers de change, taux et matières premières ont été calculées sur la base des données de marchés collectées en date de clôture, par actualisation du différentiel de cash-flows futurs, ou en obtenant des cotations de la part d'établissements financiers. Utiliser des données de marchés différentes pourrait avoir un impact significatif sur l'estimation des valeurs de marché.

# NOTE 32. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LES INSTRUMENTS FINANCIERS

## ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS DÉTAILLÉS PAR CATÉGORIE

### 2014

***Actif***

| *(en millions d'euros)* | Valeur au bilan | Ventilation par catégorie | | | | | | Juste valeur des actifs financiers |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Actifs et passifs non financiers | Prêts et créances | Juste valeur par résultat | Actifs disponibles à la vente | Actifs détenus jusqu'à échéance | Instruments dérivés | |
| **Actifs non courants** | **21 709** | **15 431** | **881** | | **4 659** | **716** | **21** | **6 426** |
| Goodwills sur entreprises intégrées | 3 667 | 3 667 | | | | | | |
| Immobilisations incorporelles | 2 267 | 2 267 | | | | | | |
| Immobilisations corporelles | 8 719 | 8 719 | | | | | | |
| Actifs de fin de cycle (part des tiers) | 188 | 188 | | | | | | |
| Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle | 6 015 | | 725 | | 4 573 | 716 | | 6 163 |
| Titres des coentreprises et entreprises associées | 143 | 143 | | | | | | |
| Autres actifs non courants | 273 | 10 | 155 | | 86 | | 21 | 263 |
| Actifs d'impôts différés | 437 | 437 | | | | | | |
| **Actifs courants** | **8 211** | **4 635** | **2 052** | **1 478** | | | **45** | **3 576** |
| Stocks et en-cours | 2 020 | 2 020 | | | | | | |
| Clients et comptes rattachés | 2 079 | 739 | 1 340 | | | | | 1 340 |
| Autres créances opérationnelles | 1 786 | 1 335 | 426 | | | | 25 | 452 |
| Impôts courants – actif | 85 | 85 | | | | | | |
| Autres créances non opérationnelles | 104 | 80 | 24 | | | | | 24 |
| Trésorerie et équivalents de trésorerie | 1 686 | 1 | 241 | 1 443 | | | | 1 685 |
| Autres actifs financiers courants | 76 | | 21 | 35 | | | 20 | 76 |
| Actifs des activités destinées à être cédées | 375 | 375 | | | | | | |
| **TOTAL ACTIF** | **29 920** | **20 067** | **2 933** | **1 478** | **4 659** | **716** | **66** | **10 001** |

Instruments financiers à la juste valeur par le compte de résultat et par les « Autres éléments du résultat global » selon :

- Niveau 1 : évaluation à partir de cotations sur un marché actif,
- Niveau 2 : évaluation en l'absence de cotations sur un marché actif mais à partir d'éléments observables se rapportant à cet actif ou à ce passif,
- Niveau 3 : évaluation à partir de critères qui ne sont pas basés sur des éléments observables.

| *(en millions d'euros)* | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Actifs non courants** | **5 359** | **165** | **21** | **5 545** |
| Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle | 5 340 | 97 | | 5 437 |
| Autres actifs non courants | 19 | 68 | 21 | 107 |
| **Actifs courants** | **1 478** | **45** | | **1 523** |
| Autres créances opérationnelles | | 25 | | 25 |
| Trésorerie et équivalents de trésorerie | 1 443 | | | 1 443 |
| Autres actifs financiers courants | 35 | 20 | | 55 |
| **TOTAL ACTIF** | **6 837** | **210** | **21** | **7 068** |

***Analyse des actifs classés en niveau 3***

| *(en millions d'euros)* | Montants au 31 décembre 2013 | Acquisitions | Cessions | Autres | Montants au 31 décembre 2014 |
|---|---|---|---|---|---|
| Autres actifs non courants | **64** | 3 | - | (46) | **21** |

La participation d'AREVA dans la société EURONIMBA était valorisée au 31 décembre 2013 au niveau 3 en l'absence de perspectives de cession à court terme en les valorisant au coût historique. Elle a été reclassée du niveau 3 au niveau 2 sur la base d'un prix de vente estimé dans le cadre de négociations avec de potentiels acquéreurs de cette société.

***Passif et capitaux propres***

| | | Ventilation par catégorie | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | **Valeur au bilan** | **Actifs et passifs non financiers** | **Passifs au coût amorti** | **Juste valeur par résultat** | **Actifs disponibles à la vente** | **Instruments dérivés** | **Juste valeur des passifs financiers** |
| **Capitaux propres et intérêts minoritaires** | **(244)** | **(244)** | | | | | |
| Capital | 1 456 | 1 456 | | | | | |
| Primes et réserves consolidées | (1 738) | (1 738) | | | | | |
| Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel | (583) | (583) | | | | | |
| Gains et pertes latents différés sur instruments financiers | 204 | 204 | | | | | |
| Réserves de conversion | (12) | (12) | | | | | |
| Intérêts minoritaires | 428 | 428 | | | | | |
| **Passifs non courants** | **16 527** | **9 656** | **6 870** | | | | **7 071** |
| Avantages du personnel | 2 235 | 2 235 | | | | | |
| Provisions pour opérations de fin de cycle | 6 985 | 6 985 | | | | | |
| Autres provisions non courantes | 267 | 267 | | | | | |
| Quote-part de situation nette déficitaire des coentreprises et entreprises associées | 103 | 103 | | | | | |
| Dettes financières non courantes | 6 870 | | 6 870 | | | | 7 071 |
| Passifs d'impôts différés | 66 | 66 | | | | | |
| **Passifs courants** | **13 638** | **9 703** | **3 792** | | | **143** | **3 935** |
| Provisions courantes | 3 473 | 3 473 | | | | | |
| Dettes financières courantes | 624 | | 619 | | | 5 | 624 |
| Avances et acomptes reçus | 4 444 | 4 444 | | | | | |
| Fournisseurs et comptes rattachés | 1 824 | 14 | 1 810 | | | | 1 810 |
| Autres dettes opérationnelles | 2 750 | 1 320 | 1 292 | | | 138 | 1 430 |
| Impôts courants - passif | 58 | 58 | | | | | |
| Autres dettes non opérationnelles | 73 | 1 | 71 | | | | 71 |
| Passifs des activités destinées à être cédées | 392 | 392 | | | | | |
| **TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES** | **29 920** | **19 115** | **10 663** | | | **143** | **11 006** |

| *(en millions d'euros)* | **Niveau 1** | **Niveau 2** | **Niveau 3** | **Total** |
|---|---|---|---|---|
| **Passifs courants** | | **143** | | **143** |
| Dettes financières courantes | | 5 | | 5 |
| Autres dettes opérationnelles | | 138 | | 138 |
| **TOTAL PASSIF** | **-** | **143** | **-** | **143** |

## 2013

### *Actif*

| *(en millions d'euros)* | Valeur au bilan | Ventilation par catégorie | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Actifs et passifs non financiers | Prêts et créances | Juste valeur par résultat | Actifs disponibles à la vente | Actifs détenus jusqu'à échéance | Instruments dérivés | Juste valeur des actifs financiers |
| **Actifs non courants** | **22 906** | **16 589** | **773** | | **4 778** | **680** | **86** | **6 383** |
| Goodwills sur entreprises intégrées | 3 764 | 3 764 | | | | | | |
| Immobilisations incorporelles | 2 533 | 2 533 | | | | | | |
| Immobilisations corporelles | 8 708 | 8 708 | | | | | | |
| Actifs de fin de cycle (part des tiers) | 199 | 199 | | | | | | |
| Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle | 6 057 | | 705 | | 4 673 | 680 | | 6 123 |
| Titres des coentreprises et entreprises associées | 254 | 254 | | | | | | |
| Autres actifs non courants | 261 | 2 | 68 | | 105 | | 86 | 260 |
| Actifs d'impôts différés | 1 129 | 1 129 | | | | | | |
| **Actifs courants** | **8 895** | **5 177** | **2 355** | **1 207** | | | **157** | **3 719** |
| Stocks et en-cours | 2 224 | 2 224 | | | | | | |
| Clients et comptes rattachés | 2 060 | 694 | 1 366 | | | | | 1 366 |
| Autres créances opérationnelles | 1 984 | 1 451 | 397 | | | | 135 | 532 |
| Impôts courants – actif | 78 | 78 | | | | | | |
| Autres créances non opérationnelles | 105 | 86 | 19 | | | | | 19 |
| Trésorerie et équivalents de trésorerie | 1 692 | | 518 | 1 173 | | | | 1 692 |
| Autres actifs financiers courants | 110 | | 55 | 33 | | | 21 | 110 |
| Actifs des activités destinées à être cédées | 643 | 643 | | | | | | |
| **TOTAL ACTIF** | **31 801** | **21 766** | **3 129** | **1 207** | **4 778** | **680** | **243** | **10 102** |

Instruments financiers à la juste valeur par le compte de résultat et par les « Autres éléments du résultat global » selon :

- Niveau 1 : évaluation à partir de cotations sur un marché actif,
- Niveau 2 : évaluation en l'absence de cotations sur un marché actif mais à partir d'éléments observables se rapportant à cet actif ou à ce passif,
- Niveau 3 : évaluation à partir de critères qui ne sont pas basés sur des éléments observables.

| *(en millions d'euros)* | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Actifs non courants** | **4 714** | **86** | **64** | **4 864** |
| Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle | 4 673 | | | 4 673 |
| Autres actifs non courants | 42 | 86 | 64 | 191 |
| **Actifs courants** | **1 207** | **157** | | **1 363** |
| Autres créances opérationnelles | | 135 | | 135 |
| Trésorerie et équivalents de trésorerie | 1 173 | | | 1 173 |
| Autres actifs financiers courants | 33 | 21 | | 55 |
| **TOTAL ACTIF** | **5 921** | **243** | **64** | **6 227** |

***Passif et capitaux propres***

| *(en millions d'euros)* | Valeur au bilan | Ventilation par catégorie: Actifs et passifs non financiers | Passifs au coût amorti | Juste valeur par résultat | Actifs disponibles à la vente | Instruments dérivés | Juste valeur des passifs financiers |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Capitaux propres et intérêts minoritaires** | **4 982** | **4 982** | | | | | |
| Capital | 1 456 | 1 456 | | | | | |
| Primes et réserves consolidées | 3 198 | 3 198 | | | | | |
| Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel | (317) | (317) | | | | | |
| Gains et pertes latents différés sur instruments financiers | 330 | 330 | | | | | |
| Réserves de conversion | (94) | (94) | | | | | |
| Intérêts minoritaires | 408 | 408 | | | | | |
| **Passifs non courants** | **14 279** | **8 631** | **5 648** | | | | **5 990** |
| Avantages du personnel | 1 928 | 1 928 | | | | | |
| Provisions pour opérations de fin de cycle | 6 437 | 6 437 | | | | | |
| Autres provisions non courantes | 192 | 192 | | | | | |
| Quote-part de situation nette déficitaire des coentreprises et entreprises associées | 44 | 44 | | | | | |
| Dettes financières non courantes | 5 648 | | 5 648 | | | | 5 990 |
| Passifs d'impôts différés | 30 | 30 | | | | | |
| **Passifs courants** | **12 541** | **8 887** | **3 552** | | | **102** | **3 654** |
| Provisions courantes | 2 659 | 2 659 | | | | | |
| Dettes financières courantes | 512 | | 479 | | | 33 | 512 |
| Avances et acomptes reçus | 4 513 | 4 513 | | | | | |
| Fournisseurs et comptes rattachés | 1 762 | 9 | 1 753 | | | | 1 753 |
| Autres dettes opérationnelles | 2 566 | 1 240 | 1 257 | | | 69 | 1 325 |
| Impôts courants - passif | 70 | 70 | | | | | |
| Autres dettes non opérationnelles | 70 | 7 | 63 | | | | 63 |
| Passifs des activités destinées à être cédées | 389 | 389 | | | | | |
| **TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES** | **31 801** | **22 500** | **9 199** | | | **102** | **9 644** |

| *(en millions d'euros)* | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Passifs courants** | | **102** | | **102** |
| Dettes financières courantes | | 33 | | 33 |
| Autres dettes opérationnelles | | 69 | | 69 |
| **TOTAL PASSIF** | | **102** | | **102** |

## GAINS ET PERTES NETS SUR INSTRUMENTS FINANCIERS

### Titres disponibles à la vente

***2014***

| | | | Évaluation ultérieure | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | Dividendes et produits d'intérêts | Autres produits et charges | Variations de juste valeur et effets de change | Pertes de valeur | Résultat de cession |
| Autres éléments du résultat global* | | | 61 | | (145) |
| Compte de résultat | 142 | | | (19) | 144 |
| **TOTAL** | **142** | **-** | **61** | **(19)** | **(1)** |

* *Hors effet impôt.*

Au 31 décembre 2014, le solde des variations de valeur relatives aux titres disponibles à la vente comptabilisées en « autres éléments du résultat global » représente une plus-value latente globale de 411 millions d'euros.

***2013***

| | | | Évaluation ultérieure | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *(en millions d'euros)* | Dividendes et produits d'intérêts | Autres produits et charges | Variations de juste valeur et effets de change | Perte de valeur | Résultat de cession |
| Autres éléments du résultat global* | | | 263 | | (156) |
| Compte de résultat | 141 | - | | (20) | 235 |
| **TOTAL** | **141** | **-** | **263** | **(20)** | **79** |

* *: Hors effet impôt.*

Au 31 décembre 2013, le solde des variations de valeur relatives aux titres disponibles à la vente comptabilisées en « autres éléments du résultat global » représente une plus-value latente globale de 495 millions d'euros.

### Prêts et créances

***2014***

| *(en millions d'euros)* | Intérêts | Pertes de valeur | Abandons de créances |
|---|---|---|---|
| Résultat | 49 | 1 | - |

***2013***

| *(en millions d'euros)* | Intérêts | Pertes de valeur | Abandons de créances |
|---|---|---|---|
| Résultat | 69 | - | (1) |

### Actifs et passifs financiers à la juste valeur par résultat

Le résultat enregistré sur les actifs financiers et passifs financiers comptabilisés à la juste valeur par résultat est de 5 millions au 31 décembre 2014. Il n'était pas significatif au 31 décembre 2013.

### Passifs financiers au coût amorti

*2014*

| *(en millions d'euros)* | Charges d'intérêts et commissions | Autres produits et charges |
|---|---|---|
| Résultat | (258) | |

*2013*

| *(en millions d'euros)* | Charges d'intérêts et commissions | Autres produits et charges |
|---|---|---|
| Résultat | (261) | - |

### Instruments financiers dérivés de couverture

Au 31 décembre 2014, la part inefficace comptabilisée au compte de résultat des différents instruments financiers dérivés de couverture se ventile de la manière suivante :

- Couverture de flux de trésorerie : (6) millions d'euros
- Couverture de juste valeur : 4 millions d'euros
- **Total** **(2) millions d'euros**

### COUVERTURE DE FLUX DE TRÉSORERIE

| *(en millions d'euros)* | Valeurs hors impôt au 31 décembre 2013 | Nouvelles opérations | Variation de valeur | Recyclage en résultat | Valeurs hors impôt au 31 décembre 2014 |
|---|---|---|---|---|---|
| Instruments de couverture de flux de trésorerie | **15** | (40) | (78) | (7) | **(110)** |

### DÉPRÉCIATIONS DURABLES DES TITRES DISPONIBLES À LA VENTE

| *(en millions d'euros)* | Montants au 31 décembre 2013 | Dotations | Reprises sur cessions | Écarts de conversion | Valeurs hors impôt au 31 décembre 2014 |
|---|---|---|---|---|---|
| Fonds dédiés | (15) | - | - | - | (15) |
| Autres titres disponibles à la vente | (135) | (19) | 24 | (3) | (133) |
| **TOTAL** | **(151)** | **(19)** | **24** | **(3)** | **(148)** |

### MOINS-VALUES LATENTES NON COMPTABILISÉES EN RÉSULTAT SUR LES TITRES DISPONIBLES À LA VENTE

| *(en millions d'euros)* | Montants des moins-values latentes au 31 décembre 2014 | Dont : échéance inférieure à 1 an | Dont : échéance 1 à 2 ans |
|---|---|---|---|
| Mandat | (45) | (31) | (14) |
| FCP Obligataires | (16) | (2) | (14) |
| **TOTAL** | **(61)** | **(32)** | **(29)** |

## NOTE 33. ENGAGEMENTS DONNÉS ET REÇUS

| *(en millions d'euros)* | 31 décembre 2014 | moins d'1 an | de 1 à 5 ans | plus de 5 ans | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Engagements donnés** | **2 526** | **1 100** | **975** | **451** | **2 076** |
| Engagements donnés liés à l'exploitation | 2 277 | 1 036 | 814 | 427 | 1 967 |
| • *Garanties de marché données* | *2 161* | *956* | *781* | *424* | *1 848* |
| • *Autres garanties liées à l'exploitation* | *116* | *80* | *33* | *3* | *119* |
| Engagements donnés liés au financement | 152 | 30 | 119 | 3 | 61 |
| Autres engagements donnés | 97 | 34 | 42 | 21 | 48 |
| **Engagements reçus** | **1 355** | **702** | **318** | **335** | **1 268** |
| Engagements reçus liés à l'exploitation | 1 303 | 688 | 283 | 332 | 1 192 |
| Engagements reçus liés au financement | 1 | - | 1 | - | 1 |
| Autres engagements reçus | 51 | 14 | 34 | 3 | 75 |
| **Engagements réciproques** | **3 171** | **383** | **2 596** | **192** | **3 892** |

Les engagements hors bilan donnés et reçus du groupe AREVA sont présentés selon une grille de lecture économique : les engagements liés à l'exploitation, les engagements liés au financement et les autres types d'engagements. Les engagements réciproques correspondent à des engagements pris par le Groupe en contrepartie desquels une garantie du tiers est reçue en retour pour le même montant.

Les montants ci-dessus reflètent uniquement les engagements que le Groupe considère comme valides à la date de clôture ; de ce fait, ils n'incluent pas les contrats de construction pour lesquels le Groupe est en cours de négociation.

### ENGAGEMENTS DONNÉS

Les engagements liés à l'exploitation représentent la majeure partie des engagements donnés. Ils sont majoritairement constitués de garanties de bonne fin ou de bonne exécution.

Le Groupe a donné une garantie maison mère au client TVO pour l'exécution des obligations prévues au contrat pour la construction d'un EPR en Finlande. Le Groupe a reçu de la part de Siemens, une contre-garantie à hauteur de sa quote-part dans le contrat vis-à-vis de TVO. L'engagement net donné par le Groupe correspond au montant du contrat à moins que TVO ne parvienne à démontrer l'existence d'une faute grave et intentionnelle du fournisseur. Cette garantie a été appelée par TVO à plusieurs reprises et ces appels ont été rejetés par le Groupe. Cette valeur n'est pas intégrée dans le tableau récapitulatif.

### ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Le Groupe a mis en place en janvier 2013 une ligne de crédit syndiquée d'un montant total de 1,25 milliard d'euros utilisable en euros pour une durée de 5 ans. Par ailleurs, le Groupe dispose également de lignes de crédit bilatérales pour un montant de 50 millions à maturité 2016 et 795 millions à maturité 2017. À fin décembre 2014, aucune de ces lignes n'était utilisée.

Au 31 décembre 2014, les engagements réciproques comprennent notamment les paiements futurs minimaux à effectuer au titre des contrats de location simple se décomposent de la manière suivante :

*(en millions d'euros)*

| 31 décembre 2014 | moins d'1 an | de 1 à 5 ans | plus de 5 ans | 31 décembre 2013 |
|---|---|---|---|---|
| **594** | 64 | 366 | 164 | 726 |

## NOTE 34. LITIGES ET PASSIFS ÉVENTUELS

### ENQUÊTES ET LITIGES EN COURS

#### Commission Européenne : GIS

À la suite de la décision de la Commission Européenne du 24 janvier 2007 ayant sanctionné 11 sociétés, dont AREVA SA, pour des pratiques anticoncurrentielles concernant le marché des appareillages de commutation à isolation gazeuse (« Gas Insulated Switchgears » ou G.I.S.) :

- La Cour de Justice de l'Union Européenne a, dans sa décision du 10 avril 2014, en partie fait droit à certains pourvois qui avaient été introduits dans cette affaire par AREVA entraînant une modification de la répartition de la charge des amendes, mais ne les ont pas réduites au global. Le montant total de la condamnation, intérêts compris, s'élève ainsi à 79 millions d'euros, dont 28 millions d'euros solidairement entre ALSTOM et AREVA. Une fois toutes les procédures d'appels épuisées, et les modalités de garantie d'ALSTOM appliquées, AREVA est redevable d'un montant de 2,7 millions d'euros provisionné (principal de l'amende et intérêts compris), montant contesté par ALSTOM qui revendique un paiement de 7,9 millions d'euros (correspondant à 10 % de la somme globale de la condamnation, y inclus la part exclusive ALSTOM). Une tentative de traitement amiable de ce différend d'interprétation entre les deux sociétés est en cours.
- Concernant la nouvelle action en dommages et intérêts engagée solidairement à l'encontre d'AREVA S.A. (et de l'ensemble des sociétés défenderesses suite à la décision de la Commission Européenne susmentionnée) en Irlande le 19 avril 2013 par la société ESB Networks. AREVA, avant toute défense au fond, a demandé dans un premier temps le retrait pur et simple de cette action « strike-out » à son encontre, suite à la notification par la demanderesse de son « Statement of Claim ». Suite aux discussions initiées par AREVA avec ESB, un accord transactionnel a été signé le 17 octobre 2014 mettant fin définitivement aux réclamations prononcées à son encontre. Ce dossier est à présent clos.

#### Parquet National Financier : URAMIN

AREVA fait l'objet, depuis le mois de mars 2014 et après une perquisition dans ses locaux le 3 juin 2014, d'une enquête préliminaire diligentée par le Parquet National Financier à la suite d'un signalement effectué par la Cour des Comptes en vertu de l'article 40 du code de procédure pénale.

En marge de cette enquête, une requête en arbitrage auprès de la Chambre de Commerce Internationale a été déposée le 28 juillet 2014 par un partenaire, Mr Georges Arthur Forrest, à l'encontre de la société CFMM dans laquelle le demandeur conteste la décision de liquidation de la société AREVEXPLO RCA intervenue lors de l'AGM du 24 juin 2013. CFMM a répondu à cette requête en formant des demandes reconventionnelles. Au 31 décembre 2014, un tribunal arbitral est en cours de constitution et la procédure, qui doit se dérouler en 2015, devrait aboutir à une sentence en 2016.

## NOTE 35. ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE

Le 8 janvier 2015, l'Assemblée Générale Extraordinaire d'AREVA SA a décidé la transformation de la forme de gouvernance de la société de Société Anonyme à Conseil de Surveillance et Directoire à Société Anonyme à Conseil d'Administration. Le même jour, le Conseil d'Administration nouvellement nommé a choisi de dissocier la présidence du Conseil et l'exercice de la direction générale. MM. Philippe Varin et Philippe Knoche ont été nommés Président du Conseil d'Administration et directeur général d'AREVA, respectivement.

Le 18 février 2015, AREVA a annoncé la suspension du processus de certification de la conception de l'EPR américain.

## NOTE 36. PRINCIPALES SOCIÉTÉS CONSOLIDÉES ET MISES EN ÉQUIVALENCE

| Unité (nom) ou entités de rattachement<br>Raison sociale, forme | RCS | | 31 décembre 2014 | | 31 décembre 2013 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pays | Numéro Siren | Méthode | % intérêt | Méthode | % intérêt |
| **Nucléaire** | | | | | | |
| AREVA NC SA | France | 305 207 169 | IG | 100 | IG | 100 |
| AREVA NP SAS | France | 428 764 500 | IG | 100 | IG | 100 |
| AREVA GMBH | Allemagne | | IG | 100 | IG | 100 |
| AREVA Inc. | U.S.A | | IG | 100 | IG | 100 |
| AREVA TA SA | France | 772 045 879 | IG | 83,58 | IG | 83,58 |
| CEZUS SA (*) | France | 71 500 763 | | | IG | 100 |
| EURIWARE SA | France | 320 585 110 | Sortante | | IG | 100 |
| EURODIF SA | France | 723 001 889 | IG | 59,65 | IG | 59,65 |
| FBFC SNC (*) | France | 300 521 754 | | | IG | 100 |
| AREVA Resources Southern Africa | Grande Bretagne | | IG | 100 | IG | 100 |
| AREVA Resources Canada | Canada | | IG | 100 | IG | 100 |
| KATCO | Kazakhstan | | IG | 51 | IG | 51 |
| SET | France | 440 252 666 | IG | 88 | IG | 88 |
| ETC | Grande Bretagne | | EQ | 50 | EQ | 50 |
| AREVA Mines | France | 501 493 605 | IG | 100 | IG | 100 |
| SOMAIR | Niger | | IG | 63,40 | IG | 63,40 |
| TN International | France | 602 039 299 | IG | 100 | IG | 100 |
| **Énergies renouvelables** | | | | | | |
| AREVA SOLAR Inc | USA | | IG | 93,20 | IG | 93,20 |
| AREVA Wind GmbH | Allemagne | | IG | 100 | IG | 100 |
| **Corporate et autres participations** | | | | | | |
| AREVA SA | France | 712 054 923 | IG | 100 | IG | 100 |
| AREVA BS | France | 421 356 593 | IG | 100 | IG | 100 |

*IG : intégration globale*
*EQ : mise en équivalence*
*(*) Sociétés fusionnées en 2014.*

## NOTE 37. PASSAGE DES ÉTATS FINANCIERS PUBLIÉS 2013 AUX ÉTATS FINANCIERS RETRAITÉS 2013

La présente note récapitule les principaux impacts de la première application de la norme IFRS 11 et de l'application de la norme IFRS 5 sur les états financiers de l'exercice 2013.

### RETRAITEMENT DES CAPITAUX PROPRES AU 1ER JANVIER 2013

| *(en millions d'euros)* | Capital | Primes et Réserves consolidées | Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel | Gains et pertes latents différés sur instruments financiers | Réserves de conversion | Total capitaux propres part du Groupe | Intérêts Minoritaires | Total capitaux propres et intérêts minoritaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **31 décembre 2012 publié** | **1 456** | **3 759** | **(385)** | **286** | **57** | **5 174** | **382** | **5 556** |
| Dépréciation goodwill* | | (100) | | | | (100) | | (100) |
| **1er janvier 2013 retraité** | **1 456** | **3 659** | **(385)** | **286** | **57** | **5 074** | **382** | **5 456** |

* *cf. note 1.*

## PASSAGE COMPTE DE RÉSULTAT PUBLIÉ VERS COMPTE DE RÉSULTAT RETRAITÉ

| *(en millions d'euros)* | Exercice 2013 Publié | Ajustements IFRS 11 | Ajustements IFRS 5 | Exercice 2013 retraité |
|---|---|---|---|---|
| **CHIFFRE D'AFFAIRES** | **9 240** | **(178)** | | **9 062** |
| Autres produits de l'activité | 49 | (23) | | 26 |
| Coût des produits et services vendus | (7 990) | 127 | 1 | (7 861) |
| **Marge brute** | **1 299** | **(73)** | **1** | **1 227** |
| Frais Recherche et Développement | (293) | 16 | 4 | (273) |
| Frais commerciaux | (215) | 2 | 1 | (212) |
| Frais généraux et administratifs | (390) | 1 | 1 | (388) |
| Autres charges opérationnelles | (481) | 64 | | (417) |
| Autres produits opérationnels | 92 | 6 | | 98 |
| **RÉSULTAT OPÉRATIONNEL** | **11** | **16** | **8** | **34** |
| Quote-part de résultat net des coentreprises et entreprises associées | - | (12) | | (13) |
| **RÉSULTAT OPÉRATIONNEL APRÈS QUOTE-PART DES RÉSULTATS DES COENTREPRISES ET DES ENTREPRISES ASSOCIÉES** | **11** | **3** | **8** | **22** |
| Produits de trésorerie et d'équivalents de trésorerie | 44 | | | 44 |
| Coût de l'endettement financier brut | (258) | 1 | | (257) |
| **Coût de l'endettement financier net** | **(214)** | **1** | | **(213)** |
| Autres charges financières | (459) | 1 | | (457) |
| Autres produits financiers | 424 | (2) | | 423 |
| **Autres charges et produits financiers** | **(34)** | | | **(35)** |
| **RÉSULTAT FINANCIER** | **(248)** | | | **(248)** |
| **Impôts sur les résultats** | **62** | **(4)** | | **59** |
| **RÉSULTAT NET D'IMPÔT DES ACTIVITÉS POURSUIVIES** | **(175)** | | **8** | **(167)** |
| Résultat net d'impôt des activités destinées à être cédées | (248) | | (8) | (256) |
| **RÉSULTAT NET DE LA PÉRIODE** | **(423)** | **-** | **-** | **(423)** |
| Dont attribuable : | | | | |
| Au Groupe : | | | | |
| Résultat net des activités poursuivies | (255) | | 8 | (247) |
| Résultat net des activités destinées à être cédées | (238) | | (8) | (246) |
| **RÉSULTAT NET PART DU GROUPE** | **(494)** | | **-** | **(494)** |
| Aux intérêts minoritaires : | | | | |
| Résultat net des activités poursuivies | 80 | | | 80 |
| Résultat net des activités destinées à être cédées | (9) | | | (9) |
| **RÉSULTAT NET PART DES MINORITAIRES** | **71** | | | **71** |
| Nombre d'actions | 383 204 852 | | | 383 204 852 |
| Nombre moyen d'actions | 383 204 852 | | | 383 204 852 |
| Nombre moyen d'actions propres | 2 614 543 | | | 2 614 543 |
| Nombre moyen d'actions hors actions propres | 380 590 309 | | | 380 590 309 |
| Résultat net des activités poursuivies part du Groupe par action | -0,67 | | | -0,67 |
| Résultat net part du Groupe par action | -1,30 | | | -1,30 |
| Résultat net part du Groupe par action dilué (1) | -1,30 | | | -1,30 |

*(1) AREVA n'a pas mis en place d'instruments dilutifs sur son capital.*

## PASSAGE ÉTAT DU RÉSULTAT GLOBAL PUBLIÉ VERS ÉTAT DU RÉSULTAT GLOBAL RETRAITÉ

| *(en millions d'euros)* | Exercice 2013 Publié | Ajustements IFRS 11 | Ajustements IFRS 5 | Exercice 2013 retraité |
|---|---|---|---|---|
| **Résultat net** | **(423)** | | | **(423)** |
| **Éléments non recyclables au compte de résultat** | **71** | **-** | **-** | **71** |
| Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel des sociétés intégrées | 91 | 2 | | 93 |
| Effet d'impôt relatif aux éléments non recyclables | (20) | 2 | | (18) |
| Quote-part des éléments non recyclables des coentreprises et entreprises associées, nets d'impôts | | (4) | | (4) |
| Eléments non recyclables relatifs aux activités destinées à être cédées, nets d'impôts | | | | |
| **Éléments recyclables au compte de résultat** | **(152)** | **-** | **-** | **(152)** |
| Écarts de conversion des sociétés intégrées | (181) | 1 | | (180) |
| Variations de valeur des actifs financiers disponibles à la vente | 108 | | | 108 |
| Variations de valeur des couvertures de flux de trésorerie | (15) | | | (15) |
| Effet d'impôt relatif aux éléments recyclables | (56) | | | (56) |
| Quote-part des éléments recyclables des coentreprises et entreprises associées, nets d'impôts | (29) | (1) | | (30) |
| Eléments recyclables relatifs aux activités destinées à être cédées, nets d'impôts | 21 | | | 21 |
| **Total autres éléments du résultat global (après impôt)** | **(81)** | **-** | **-** | **(81)** |
| **RÉSULTAT GLOBAL** | **(504)** | **-** | **-** | **(504)** |
| • Part du Groupe | (562) | | | (562) |
| • Intérêts minoritaires | 58 | | | 58 |

## PASSAGE BILAN PUBLIÉ VERS BILAN RETRAITÉ

### Actif

| *(en millions d'euros)* | Exercice 2013 Publié | Ajustements IFRS 11 | Exercice 2013 retraité |
|---|---|---|---|
| **Actifs non courants** | **23 052** | **(146)** | **22 906** |
| Goodwills sur entreprises intégrées | 3 864 | (100) | 3 764 |
| Immobilisations incorporelles | 2 641 | (108) | 2 533 |
| Immobilisations corporelles | 8 731 | (22) | 8 708 |
| Actifs de fin de cycle (part des tiers) | 199 | | 199 |
| Actifs financiers de couverture des opérations de fin de cycle | 6 057 | | 6 057 |
| Titres des coentreprises et entreprises associées | 145 | 109 | 254 |
| Autres actifs non courants | 262 | | 261 |
| Actifs d'impôts différés | 1 153 | (25) | 1 129 |
| **Actifs courants** | **9 038** | **(142)** | **8 895** |
| Stocks et en-cours | 2 331 | (107) | 2 224 |
| Clients et comptes rattachés | 2 067 | (7) | 2 060 |
| Autres créances opérationnelles | 1 962 | 22 | 1 984 |
| Impôts courants – actif | 80 | (2) | 78 |
| Autres créances non opérationnelles | 106 | (1) | 105 |
| Trésorerie et équivalents de trésorerie | 1 761 | (70) | 1 692 |
| Autres actifs financiers courants | 88 | 22 | 110 |
| Actifs des activités destinées à être cédées | 643 | | 643 |
| **TOTAL ACTIF** | **32 090** | **(289)** | **31 801** |

### Passif et capitaux propres

| *(en millions d'euros)* | Exercice 2013 Publié | Ajustements IFRS 11 | Exercice 2013 retraité |
|---|---|---|---|
| **Capitaux propres et intérêts minoritaires** | **5 082** | **(100)** | **4 982** |
| Capital | 1 456 | | 1 456 |
| Primes et réserves consolidées | 3 298 | (100) | 3 198 |
| Gains et pertes actuariels sur avantages du personnel | (317) | | (317) |
| Gains et pertes latents différés sur instruments financiers | 330 | | 330 |
| Réserves de conversion | (94) | | (94) |
| Intérêts minoritaires | 408 | | 408 |
| **Passifs non courants** | **14 284** | **(5)** | **14 279** |
| Avantages du personnel | 1 958 | (30) | 1 928 |
| Provisions pour opérations de fin de cycle | 6 437 | | 6 437 |
| Autres provisions non courantes | 199 | (7) | 192 |
| Quote-part de situation nette déficitaire des coentreprises et entreprises associées | | 44 | 44 |
| Dettes financières non courantes | 5 659 | (11) | 5 648 |
| Passifs d'impôts différés | 31 | (0) | 30 |
| **Passifs courants** | **12 725** | **(184)** | **12 541** |
| Provisions courantes | 2 724 | (65) | 2 659 |
| Dettes financières courantes | 517 | (5) | 512 |
| Avances et acomptes reçus | 4 545 | (32) | 4 513 |
| Fournisseurs et comptes rattachés | 1 817 | (55) | 1 762 |
| Autres dettes opérationnelles | 2 582 | (16) | 2 566 |
| Impôts courants - passif | 80 | (10) | 70 |
| Autres dettes non opérationnelles | 70 | | 70 |
| Passifs des activités destinées à être cédées | 389 | | 389 |
| **TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES** | **32 090** | **(289)** | **31 801** |

## PASSAGE TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE PUBLIÉ VERS TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE RETRAITÉ

| *(en millions d'euros)* | Exercice 2013 Publié | Ajustements IFRS 11 | Ajustements IFRS 5 | Exercice 2013 retraité |
|---|---|---|---|---|
| **Résultat net de l'ensemble** | **(423)** | | | **(423)** |
| Moins : résultat des activités cédées | 248 | | 8 | 256 |
| **Résultat net des activités poursuivies** | **(175)** | **-** | **8** | **(167)** |
| Perte (profit) des coentreprises et entreprises associées | 0 | 12 | | 13 |
| Dotation nette aux amortissements et dépréciations des immobilisations et des titres de transaction de plus de trois mois | 756 | (34) | (1) | 722 |
| Perte de valeur des goodwills | 4 | | | 4 |
| Dotation nette (reprise nette) aux provisions | 81 | (54) | | 27 |
| Effet net des désactualisations d'actifs et de provisions | 339 | (1) | | 338 |
| Charge d'impôts (courants et différés) | (62) | 4 | | (59) |
| Intérêts nets compris dans le coût de l'endettement financier | 216 | (1) | | 215 |
| Perte (profit) sur cession d'actifs immobilisés et titres de transaction de plus de trois mois, variation de juste valeur | (227) | 1 | | (226) |
| Autres éléments sans effet de trésorerie | (54) | | | (54) |
| Dividendes reçus des coentreprises et entreprises associées | | 12 | | 12 |
| **Capacité d'autofinancement avant intérêts et impôts** | **877** | **(62)** | **7** | **823** |
| Intérêts nets reçus (versés) | (201) | 1 | | (200) |
| Impôts versés | (143) | 8 | | (135) |
| **Capacité d'autofinancement après intérêts et impôts** | **534** | **(53)** | **7** | **488** |
| Variation du besoin en fonds de roulement | 518 | 24 | | 541 |
| **FLUX NET DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉ PAR L'ACTIVITÉ** | **1 052** | **(29)** | **7** | **1 030** |
| Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles | (1 422) | 5 | | (1 416) |
| Acquisitions d'actifs financiers non courants et prêts accordés | (1 934) | (9) | | (1 943) |
| Acquisitions de titres de sociétés consolidées nettes de la trésorerie acquise | 4 | (1) | | 2 |
| Cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles | 7 | (1) | | 6 |
| Cessions d'actifs financiers non courants et remboursements de prêts | 1 976 | | | 1 976 |
| Cessions de titres de sociétés consolidées nettes de la trésorerie cédée | 5 | | | 5 |
| Dividendes reçus des entreprises associées (mises en équivalence) | 1 | (1) | | - |
| **FLUX NET DE TRÉSORERIE LIÉ AUX OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT** | **(1 364)** | **(7)** | | **(1 371)** |
| Augmentations de capital de la société mère, augmentations de capital souscrites par les actionnaires minoritaires des sociétés intégrées | | | | |
| Ventes / (Rachats) d'actions propres | 44 | | | 44 |
| Transactions avec les actionnaires minoritaires | 37 | | | 37 |
| Dividendes versés aux actionnaires minoritaires des sociétés intégrées | (33) | | | (33) |
| Augmentation (diminution) des dettes financières | 224 | (15) | (6) | 202 |
| **FLUX NET DE TRÉSORERIE LIÉ AUX OPÉRATIONS DE FINANCEMENT** | **272** | **(15)** | **(6)** | **250** |
| Diminution (augmentation) des titres à la juste valeur par le biais du compte de résultat | 211 | | | 211 |
| Impact des variations de taux de change | (17) | 1 | | (16) |
| **FLUX NET DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉ PAR LES ACTIVITÉS DESTINÉES À ÊTRE CÉDÉES** | **28** | | **(2)** | **26** |
| **VARIATION DE LA TRÉSORERIE NETTE** | **181** | **(50)** | | **130** |
| **TRÉSORERIE NETTE A L'OUVERTURE DE L'EXERCICE** | **1 489** | **(38)** | | **1 451** |
| **TRÉSORERIE NETTE À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE** | **1 670** | **(88)** | | **1 582** |

# 20.3. COMPTES ANNUELS - EXERCICE 2014

## 20.3.1. RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES COMPTES ANNUELS

Aux Actionnaires,

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Assemblée générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2014, sur :

- le contrôle des comptes annuels de la société AREVA, tels qu'ils sont joints au présent rapport,
- la justification de nos appréciations,
- les vérifications et informations spécifiques prévues par la loi.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le conseil d'administration. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

### I - OPINION SUR LES COMPTES ANNUELS

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes annuels. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur la note 1.1 de l'annexe aux comptes annuels qui expose les conditions dans lesquelles votre société a été conduite à revoir la valeur recouvrable de certains titres de participation et de créances rattachées à des participations.

### II - JUSTIFICATION DES APPRÉCIATIONS

Les estimations comptables concourant à la préparation des comptes ont été réalisées dans les conditions décrites dans la note 1.1 de l'annexe aux comptes annuels. C'est dans ce contexte que, en application des dispositions de l'article L. 823-9 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

- Le paragraphe 2.2 « Immobilisations financières » de la note 2 « Principes et méthodes comptables » de l'annexe aux comptes annuels expose les règles et méthodes comptables relatives à l'évaluation des titres de participation. Dans le cadre de nos travaux, nous avons examiné les modalités de réalisation de ces évaluations et avons apprécié la cohérence des hypothèses retenues avec les données prévisionnelles des entités concernées. Nous avons également vérifié le caractère approprié de l'information donnée à ce titre dans l'annexe aux comptes annuels.
- S'agissant des risques, litiges et passifs éventuels, nous avons examiné les procédures en vigueur dans votre société permettant leur recensement, leur évaluation et leur traduction comptable. Nous nous sommes également assurés que les principaux litiges identifiés à l'occasion de la mise en œuvre de cette procédure sont décrits de façon appropriée dans les états financiers et notamment dans la note 6.8 de l'annexe aux comptes annuels.
- Dans le cadre de notre appréciation de la continuité d'exploitation, nous avons effectué un examen de la situation de liquidité détaillée dans la note 6.4 de l'annexe. Nous avons pris connaissance des prévisions de trésorerie, des échéanciers des dettes, des lignes de crédit existantes, ainsi que des covenants qui leur sont applicables.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes annuels, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion exprimée dans la première partie de ce rapport.

## III - VÉRIFICATIONS ET INFORMATIONS SPÉCIFIQUES

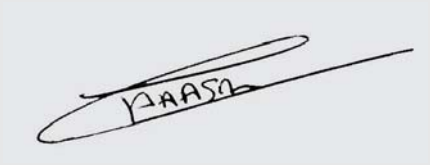
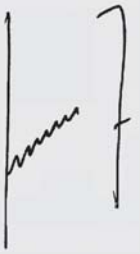
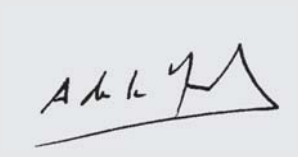
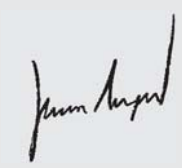
Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du conseil d'administration et dans les documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L. 225-102-1 du Code de commerce sur les rémunérations et avantages versés aux mandataires sociaux ainsi que sur les engagements consentis en leur faveur, nous avons vérifié leur concordance avec les comptes ou avec les données ayant servi à l'établissement de ces comptes et, le cas échéant, avec les éléments recueillis par votre société auprès des sociétés contrôlant votre société ou contrôlées par elle. Sur la base de ces travaux, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives aux prises de participation et de contrôle et à l'identité des détenteurs du capital ou des droits de vote et aux participations réciproques vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Paris-La Défense, le 4 mars 2015
Les commissaires aux comptes

| MAZARS | | ERNST & YOUNG Audit | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Cédric Haaser | Jean-Louis Simon | Aymeric de La Morandière | Jean Bouquot |

## 20.3.2. BILAN

| *Actif* | | 2014 | | | 2013 |
|---|---|---|---|---|---|
| *En milliers d'euros* | Note Annexe | Brut | Amortissements & Dépréciations | Net | Net |
| Capital souscrit non appelé | | | | | |
| **Actif immobilisé** | | | | | |
| Frais de recherche et de développement | | | | | |
| Concessions, brevets et droits similaires | | 128 957 | 77 861 | 51 096 | 55 386 |
| Fonds commercial | | | | | |
| Autres immobilisations incorporelles | | | | | |
| Immobilisation incorporelles en cours | | 12 752 | | 12 752 | 9 395 |
| Avances, acomptes sur immobilisations incorporelles | | | | | |
| **Total immobilisations incorporelles** | 20.4.4.1 | **141 709** | **77 861** | **63 849** | **64 781** |
| Terrains | | 204 | | 204 | 204 |
| Constructions | | 114 | 114 | | |
| Inst. techniques, matériel et outillage industriels | | 64 | 64 | 1 | 5 |
| Autres immobilisations corporelles | | 81 787 | 61 184 | 20 604 | 24 154 |
| Immobilisations corporelles en cours | | 10 166 | | 10 166 | 10 840 |
| Avances, acomptes sur immobilisations corporelles | | | | | |
| **Total immobilisations corporelles** | 20.4.4.1 | **92 335** | **61 362** | **30 974** | **35 202** |
| Participations | | 6 419 276 | 4 106 231 | 2 313 045 | 6 447 666 |
| Créances rattachées à des participations | | 6 423 123 | 1 125 442 | 5 297 680 | 7 346 700 |
| Titres immobilisés de l'activité de portefeuille (T.I.A.P) | | | | | |
| Autres titres immobilisés | | 43 488 | 29 130 | 14 359 | 19 749 |
| Prêts | | | | | |
| Autres immobilisations financières | | 24 781 | 3 188 | 21 593 | 25 545 |
| **Total immobilisations financières** | 20.4.4.3 | **12 910 668** | **5 263 991** | **7 646 677** | **13 839 659** |
| **Total actif immobilisé** | | **13 144 712** | **5 403 213** | **7 741 499** | **13 939 642** |
| **Actif circulant** | | | | | |
| Matières premières et approvisionnements | | | | | |
| En-cours de production | | | | | |
| Produits intermédiaires et finis | | | | | |
| Marchandises | | | | | |
| **Total stocks et en-cours** | | | | | |
| **Avances et acomptes versés sur commandes** | | **23 647** | | **23 647** | **1 692** |
| Créances clients et comptes rattachés | | 113 492 | | 113 492 | 97 888 |
| Autres créances | | 377 882 | 749 | 377 132 | 470 443 |
| Capital souscrit et appelé, non versé | | | | | |
| **Total créances** | 20.4.4.5 | **491 374** | **749** | **490 625** | **568 331** |
| Valeurs mobilières de placements | | 1 481 032 | | 1 481 032 | 1 438 822 |
| Instruments de trésorerie | | 12 600 | | 12 600 | 60 692 |
| Disponibilités | | 1 778 096 | 1 268 | 1 776 828 | 1 405 701 |
| **Total trésorerie** | 20.4.4.7 | **3 271 728** | **1 268** | **3 270 460** | **2 905 215** |
| **Charges constatées d'avance** | | **2 672** | | **2 672** | **2 435** |
| **Total actif circulant** | | **3 789 422** | **2 018** | **3 787 404** | **3 477 674** |
| Charges à répartir sur plusieurs exercices | | 16 480 | | 16 480 | 16 928 |
| Primes de remboursement des obligations | | 20 690 | | 20 690 | 20 376 |
| Ecarts de conversion actif | | | | | 170 |
| **TOTAL GÉNÉRAL ACTIF** | | **16 971 304** | **5 405 231** | **11 566 074** | **17 454 789** |

***Passif***

| *En milliers d'euros* | Note Annexe | 2014 | 2013 |
|---|---|---|---|
| **Capital social** | 20.4.4.8 | **1 456 178** | **1 456 178** |
| Primes d'émission, de fusion, d'apport | | 1 148 130 | 1 148 130 |
| Réserve légale | | 145 618 | 145 618 |
| Réserves statutaires ou contractuelles | | | |
| Autres réserves | | 9 707 | 9 707 |
| Report à nouveau | | 3 896 177 | 4 076 332 |
| Résultat de l'exercice (bénéfice ou perte) | | - 5 309 351 | - 180 155 |
| Subventions d'investissement | | 986 | 1 412 |
| Provisions réglementées | | 6 230 | 4 587 |
| **Total capitaux propres** | 20.4.4.9 | **1 353 674** | **6 661 808** |
| **Autres fonds propres** | | | |
| Produits des émissions de titres participatifs | | | |
| Avances conditionnées | | 73 | 73 |
| **Total autres fonds propres** | | **73** | **73** |
| **Provisions pour risques et charges** | | | |
| Provisions pour risques | | 200 656 | 7 807 |
| Provisions pour charges | | 48 127 | 272 481 |
| **Total provisions pour risques et charges** | 20.4.4.10 | **248 783** | **280 288** |
| **Dettes** | | | |
| Emprunts obligataires convertibles | | | |
| Autres emprunts obligataires | | 5 861 685 | 5 093 569 |
| Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit | | 459 495 | 430 763 |
| Emprunts et dettes financières divers | | 2 979 907 | 4 406 942 |
| Avances et acomptes reçus sur commandes | | | |
| Dettes fournisseurs et comptes rattachés | | 127 771 | 122 909 |
| Dettes fiscales et sociales | | 22 167 | 23 123 |
| Dettes sur immobilisations et comptes rattachés | | 147 | 163 |
| Autres dettes | | 377 356 | 321 954 |
| Instruments financiers | | 70 293 | 36 424 |
| Produits constatés d'avance | | 64 722 | 76 704 |
| **Total dettes** | 20.4.4.11 | **9 963 543** | **10 512 549** |
| Ecarts de conversion passif | | | 71 |
| **TOTAL GÉNÉRAL PASSIF** | | **11 566 074** | **17 454 789** |

## 20.3.3. COMPTE DE RÉSULTAT

| *En milliers d'euros* | Note Annexe | 2014 | 2013 |
|---|---|---|---|
| **Produits d'exploitation** | | | |
| Ventes de marchandises | | | |
| Ventes de produits | | | |
| Prestations de services | | 487 137 | 490 444 |
| **Chiffre d'affaires (1)** | | **487 137** | **490 444** |
| Production stockée | | | |
| Production immobilisée | | 15 549 | 13 095 |
| Subventions d'exploitation | | | 10 |
| Reprises sur provisions, amortissements et dépréciations | | 4 035 | 9 664 |
| Transferts de charges | | 3 188 | 8 998 |
| Autres produits | | 440 | 185 |
| **Total produits d'exploitation** | | **510 349** | **522 396** |
| **Charges d'exploitation** | | | |
| Achat de marchandises | | | |
| Variation de stocks (marchandises) | | | |
| Achats de matières premières et autres approvisionnements | | - 154 | - 105 |
| Variation de stocks (matières premières et approvisionnements) | | | |
| Autres achats et charges externes | | 610 740 | 652 091 |
| Impôts taxes et versements assimilés | | 4 189 | 1 701 |
| Salaires et traitements | | 8 991 | 11 500 |
| Charges sociales | | 7 140 | 3 478 |
| Dotations d'exploitation | | 37 093 | 30 449 |
| Autres charges | | 5 442 | 6 409 |
| **Total des charges d'exploitation** | | **673 442** | **705 522** |
| **Résultat d'exploitation** | 20.4.5.1 | **- 163 093** | **- 183 126** |
| **Quotes-parts de résultat sur opérations faites en commun** | | | |
| Bénéfice attribué ou perte transférée | | | |
| Perte supportée ou bénéfice transféré | | | |
| **Produits financiers** | | | |
| De participations | | 209 553 | 183 352 |
| D'autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé | | 152 | 277 |
| Autres intérêts et produits assimilés | | 113 399 | 83 933 |
| Reprises sur provisions, amortissements et dépréciations | | 1 238 | 209 666 |
| Transferts de charges | | | |
| Différences positives de change | | 438 962 | 495 957 |
| Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement | | 4 327 | 2 563 |
| **Total des produits financiers** | | **767 631** | **975 748** |
| **Charges financières** | | | |
| Dotations aux amortissements, aux dépréciations et aux provisions | | 5 162 720 | 90 794 |
| Intérêts et charges assimilées | | 322 936 | 268 627 |
| Différences négatives de change | | 441 457 | 481 212 |
| Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement | | 1 117 | 55 062 |
| **Total des charges financières** | | **5 928 229** | **895 695** |
| **Résultat financier** | 20.4.5.2 | **- 5 160 598** | **80 054** |
| **Résultat courant avant impôts** | | **- 5 323 691** | **- 103 072** |
| *(1) dont exportations directes.* | | *54 052* | *61 233* |

## COMPTE DE RÉSULTAT (SUITE)

| *En milliers d'euros* | Note Annexe | 2014 | 2013 |
|---|---|---|---|
| **Produits exceptionnels** | | | |
| Sur opérations de gestion | | 298 | 501 |
| Sur opérations en capital | | 26 439 | 2 997 |
| Reprises sur provisions, amortissements, dépréciations | | 240 665 | 2 876 |
| Transfert de charges | | | |
| **Total des produits exceptionnels** | | **267 402** | **6 374** |
| **Charges exceptionnelles** | | | |
| Sur opérations de gestion | | 26 419 | 4 347 |
| Sur opérations en capital | | 101 870 | 92 168 |
| Dotations aux amortissements, aux dépréciations et aux provisions | | 197 270 | 87 789 |
| **Total des charges exceptionnelles** | | **325 559** | **184 304** |
| **Résultat exceptionnel** | 20.4.5.3 | **- 58 157** | **- 177 930** |
| Participation des salariés aux résultats de l'entreprise | | | |
| Impôts sur les bénéfices | 20.4.5.4 | - 72 496 | - 100 847 |
| **RESULTAT NET** | | **- 5 309 351** | **- 180 155** |

## 20.3.4. TABLEAU DE FLUX DE TRÉSORERIE

| *En milliers d'euros* | Note Annexe | 2014 | 2013 |
|---|---|---|---|
| **Flux de trésorerie d'exploitation** | | | |
| Résultat de l'exercice | | - 5 309 351 | - 180 155 |
| Dotations nettes aux amortissements | | 30 275 | 38 652 |
| Dotations nettes aux provisions | | 5 120 869 | - 51 827 |
| Résultat net sur cessions d'actifs | | 73 721 | 58 669 |
| Autres éléments calculés | | - 426 | - 366 |
| **Marge brute d'autofinancement** | | **- 84 912** | **- 135 027** |
| (Augmentation) / diminution des stocks | | | |
| (Augmentation) / diminution des avances et acomptes versés sur commandes | | - 21 956 | 2 999 |
| Augmentation / (diminution) des avances et acomptes reçus sur commandes | | | |
| (Augmentation) / diminution des clients, comptes rattachés et autres créances | | 77 470 | - 26 876 |
| Augmentation / (diminution) des fournisseurs, comptes rattachés et autres dettes | | 47 410 | - 61 095 |
| **Flux de trésorerie d'exploitation (i)** | | **18 013** | **- 219 999** |
| **Flux d'investissement** | | | |
| Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles | | - 18 784 | - 21 726 |
| Acquisitions d'immobilisations financières | | - 2 470 949 | - 2 607 554 |
| Remboursements créances rattachées à des participations | | 3 324 152 | 3 046 408 |
| Cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles | | | |
| Cessions et réductions d'immobilisations financières | | 116 292 | 2 631 |
| Autres flux liés aux investissements | | | |
| **Flux de trésorerie d'investissement (ii)** | | **950 712** | **419 759** |
| **Flux de financement** | | | |
| Augmentation / (diminution) de capital et primes liées | | | |
| Dividendes versés | | | |
| Augmentation / (diminution) des dettes financières | | 713 761 | 322 706 |
| **Flux de trésorerie de financement (iii)** | | **713 761** | **322 706** |
| **Variation de trésorerie de l'exercice (i + ii + iii)** | | **1 682 486** | **522 467** |
| **Trésorerie à l'ouverture de l'exercice** | | **- 1 340 043** | **- 1 862 510** |
| **TRÉSORERIE À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE** | | **342 442** | **- 1 340 043** |

# 20.4. ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS

La présente annexe complète le bilan de l'exercice clos le 31 décembre 2014 dont le total est de 11 566 074 milliers d'euros, et le compte de résultat qui dégage une perte de 5 309 351 milliers d'euros. L'exercice a une durée de douze mois recouvrant la période du 1er janvier au 31 décembre 2014.

Cette annexe comprend :

- Les faits marquants de l'exercice ;
- Les principes et méthodes comptables ;
- Les notes sur le bilan ;
- Les notes sur le compte de résultat ;
- Les informations complémentaires.

Ces notes et tableaux font partie intégrante des comptes annuels arrêtés par le Conseil d'Administration du 3 mars 2015. Ils sont soumis à l'approbation de l'Assemblée générale des actionnaires du 21 mai 2015.

## 20.4.1. ÉLÉMENTS NOTABLES DES COMPTES 2014

### 20.4.1.1. CONTEXTE DE L'ARRÊTÉ DES COMPTES 2014

Le 18 novembre 2014, dans le cadre des travaux menés à échéance régulière par le Directoire en matière de gestion prévisionnelle de l'entreprise, AREVA a suspendu ses perspectives financières pour les exercices 2015 et 2016, en l'attente de leurs conclusions. Cette suspension a été motivée par les éléments suivants :

- les conséquences, sur le cash-flow opérationnel libre de 2015 et au-delà, du nouveau planning d'achèvement du projet Olkiluoto 3 et de l'impossibilité à ce jour d'adapter le rythme des paiements avec le client,
- le glissement du calendrier de redémarrage des réacteurs japonais, nonobstant les avancées récentes pour le redémarrage de deux premiers réacteurs,
- la révision des hypothèses de calendrier de lancement de nouvelles constructions de réacteurs (BG Réacteurs et Services), de contrats export dans le recyclage et de projets internationaux (BG Aval), compte tenu de la visibilité commerciale actuelle,
- l'atonie persistante du marché des services à la base installée, y compris en France.

Dans le cadre du processus budgétaire pour 2015, AREVA a travaillé à un renforcement de son plan de performance pour s'adapter à la conjoncture de marché qui demeure défavorable et entamé une révision de ses perspectives stratégiques et de son plan de financement à moyen terme, examinée dans le cadre de sa gouvernance. Ce plan de performance, destiné à préserver la continuité d'exploitation, s'articule autour de trois volets :

- repositionnement stratégique,
- plan de financement,
- plan de compétitivité.

### 20.4.1.1. DÉPRÉCIATION DE TITRES DE PARTICIPATION ET CRÉANCES RATACHÉES

En lien avec la revue effectuée fin 2014-début 2015 des perspectives d'activité des différents Business Groups et au regard du contexte de marché actuel, des évolutions dans l'application de la réglementation relative aux provisions pour opérations de fin de cycle et des difficultés rencontrées sur certains contrats de construction ou modernisation en cours d'exécution, la rentabilité prévisionnelle des filiales de premier rang a été revue significativement à la baisse.

Les valeurs recouvrables en résultant se traduisent par la dépréciation de certains titres de participation et de créances rattachées à des participations détenues par AREVA SA (cf. note 20.4.4.4.1) :

- AREVA NP,
- AREVA MINES,
- AREVA ENERGIES RENOUVELABLES.

Au 31 décembre 2014, la perte d'AREVA SA s'élève à 5 309 351 milliers d'euros. Les capitaux propres d'AREVA SA demeurent positifs à cette même date.

### 20.4.1.3. ÉMISSIONS OBLIGATAIRES

AREVA a lancé une émission obligataire d'un montant total de 750 millions d'euros à 9 ans (échéance 20 mars 2023) avec un coupon annuel de 3,125 %.

L'encours atteint un montant total de 5 780 millions d'euros au 31 décembre 2014 en contrevaleur euros.

### 20.4.1.4. CESSION D'AREVA RENOUVELABLES

Le 20 janvier 2014, AREVA et GAMESA sont entrés en négociations exclusives en vue de la création d'une coentreprise dans le domaine de l'éolien en mer. AREVA et GAMESA ont signé le 7 juillet 2014 des accords engageants pour la création de cette coentreprise, détenue à parts égales par les deux groupes. Dans ce cadre, les filiales qui seront apportées à la coentreprise ont été regroupées sous la société AREVA ENERGIES RENOUVELABLES, détenue à 100 % par AREVA.

Ainsi, AREVA a cédé en 2014 sa participation dans AREVA RENOUVELABLES dont la valeur des titres s'élevait à 188 234 milliers d'euros au 31 décembre 2013, et dont le capital a préalablement été amorti en 2014 de 90 279 milliers d'euros.

### 20.4.1.5. CONTRATS D'ÉTUDE ET DE RÉALISATION D'UN RÉACTEUR EXPÉRIMENTAL

AREVA rencontre des difficultés dans l'exécution de contrats d'étude et de réalisation d'éléments d'un réacteur prototype expérimental, résultant notamment de demandes d'évolution par le client, de certaines spécifications techniques et de la défaillance de fournisseurs.

Au premier semestre 2014, les discussions qu'AREVA a commencé à engager courant 2013 avec son client ont permis de converger sur un nouveau planning et sur l'estimation des surcoûts à terminaison prévisibles sur le périmètre des contrats d'AREVA, intégrant une hypothèse de matérialisation de certains aléas.

Les discussions entre AREVA et son client ont été suspendues en raison d'un audit sur l'état du projet diligenté par l'État au deuxième trimestre 2014, dont les conclusions ont été rendues fin juin. Les discussions ont repris au second semestre 2014. Dans le cadre de ces discussions, AREVA a privilégié le plafonnement des risques financiers liés à ses contrats d'étude en contrepartie de la prise en charge par AREVA de l'essentiel des surcoûts avérés et probables identifiés à date. Ce plafonnement ne concerne pas la phase d'essais pour laquelle AREVA reste exposé aux éventuels dépassements dont il porterait la responsabilité. Le 27 février 2015,

les directions générales d'AREVA et du CEA ont signé un accord, sous la forme d'un mandat de négociation, par leurs équipes respectives, des termes d'un règlement global de la situation du projet en ce sens. Dans ce contexte, un complément de provision de 187 millions d'euros a été doté au second semestre pour tenir compte de ces coûts et des termes de l'accord précité. (cf note 20.4.4.10.1)

## 20.4.2. PRINCIPES ET MÉTHODES COMPTABLES

L'arrêté des comptes annuels au 31 décembre 2014 de la Société AREVA SA est établi conformément aux règles comptables dans le respect des principes prévus par les articles 121-1 et 121-2 et suivants du Plan Comptable Général 2014. Les conventions comptables ont été appliquées en conformité avec les dispositions du code de commerce, du décret comptable du 29/11/1983 ainsi que des règlements ANC 2014-03 relatifs à la réécriture du plan comptable général applicable à la clôture de l'exercice.

### 20.4.2.1. EVALUATION DES ACTIFS CORPORELS ET INCORPORELS

Les actifs corporels et incorporels sont évalués à leur coût de revient (coût d'acquisition ou de production) incluant les dépenses de mises en services.

Ils sont amortis selon le mode estimé le plus représentatif de la dépréciation économique des biens, suivant la méthode des composants ; chaque composant est amorti sur la durée d'utilisation qui lui est propre. Ceux-ci correspondent au mode linéaire et aux taux habituellement appliqués à ces catégories de biens.

La durée d'amortissement est au maximum de :

- trois ans pour les logiciels d'application acquis,
- huit ans pour les progiciels de gestion intégrés,
- vingt-cinq ans pour les bâtiments,
- dix ans pour les agencements et installations et le mobilier de bureau,
- cinq ans pour le matériel de bureau, informatique et le matériel de transport.

Cet amortissement est éventuellement complété lorsque, pour certains biens, la valeur d'utilité devient inférieure à la valeur nette comptable. La valeur nette comptable ainsi obtenue peut être considérée comme économiquement justifiée.

### 20.4.2.2. IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES

Les immobilisations financières figurent à l'actif du bilan à leur valeur d'apport ou au coût d'acquisition. Le coût d'acquisition s'entend du prix d'achat majoré des coûts directement attribuables et notamment les frais d'acquisition de titres.

Les titres de participation font l'objet d'une dépréciation lorsque leur valeur d'usage ou d'utilité, appréciée titre par titre, devient inférieure à leur coût historique.

Cette dépréciation est calculée en fonction de la quote-part de l'actif net détenu à la fin de l'exercice. Il est également tenu compte dans cette appréciation de la rentabilité prévisionnelle ou de la valeur de marché des filiales, ainsi que des évènements ou situations intervenues post-clôture.

Les créances rattachées à des participations sont évaluées à leur valeur nominale. Elles sont le cas échéant dépréciées par voie de provision pour tenir compte de leur valeur actuelle à la clôture de l'exercice.

### 20.4.2.3. CRÉANCES ET DETTES

Les créances et dettes sont évaluées à leur valeur nominale. Les créances sont, le cas échéant, dépréciées par voie de provision pour tenir compte des difficultés de recouvrement auxquelles elles sont susceptibles de donner lieu d'après les informations connues à la date d'arrêté des comptes.

Les créances et dettes en monnaies étrangères sont converties et comptabilisées en euros sur la base des cours du change à la clôture de l'exercice. Les pertes et gains latents constatés par rapport aux montants précédemment comptabilisés sont inscrits au bilan en écarts de conversion. Les créances et dettes en monnaies étrangères bénéficiant d'une couverture de change spécifique sont comptabilisées en euros et au cours fixé par cette couverture. Les pertes de change latentes donnent lieu à la constitution d'une provision pour risque.

### 20.4.2.4. INSTRUMENTS FINANCIERS

AREVA SA utilise des instruments dérivés pour couvrir les risques de change, de taux d'intérêt et de prix sur les matières premières liés à des opérations réalisées soit par ses filiales, soit par elle-même. Les instruments dérivés utilisés consistent essentiellement en : contrats de change à terme, swaps de devises et de taux, swaps inflation, options de change et contrats à terme sur matières premières.

Les risques couverts concernent des créances, des dettes et des engagements fermes en monnaies étrangères, des transactions prévisionnelles en monnaies étrangères, des ventes et des achats prévisionnels de matières premières. Les instruments dérivés négociés à des fins de couverture de l'exposition des filiales font l'objet d'un retournement sur le marché auprès de contreparties bancaires ainsi, la position de dérivés d'AREVA SA vis-à-vis des filiales est symétrique à la position d'AREVA SA vis-à-vis des banques.

Principes comptables appliqués :

- S'agissant des dérivés négociés à des fins de couverture des filiales, les gains et pertes de ces instruments sont constatés en résultat à l'échéance de façon symétrique aux gains et pertes comptabilisés au titre des dérivés négociés par AREVA SA vis-à-vis des banques.
- Les dérivés de taux négociés par AREVA SA sont considérés comme des instruments de couverture. Les intérêts sont comptabilisés en courus.

### 20.4.2.5. VALEURS MOBILIÈRES DE PLACEMENT

Les valeurs mobilières de placement sont évaluées à leur coût d'acquisition ou à leur valeur d'inventaire si celle-ci est inférieure. Dans le cas où leur valorisation à la date de clôture fait apparaître une moins-value globale par catégorie de titres, une provision pour dépréciation est comptabilisée à due concurrence. La valeur d'inventaire est égale à la moyenne des cours de bourse du dernier mois de l'exercice.

Les autres placements de trésorerie, tels que les titres de créances non cotés, font l'objet, le cas échéant, d'une provision pour dépréciation distincte.

### 20.4.2.6. COMPTES COURANTS FINANCIERS

Les comptes courants financiers sont présentés au poste « disponibilités » lorsqu'ils sont à l'actif. Dans le cas contraire, ils figurent au passif dans les dettes financières.

### 20.4.2.7. EMPRUNTS OBLIGATAIRES

Les emprunts obligataires sont comptabilisés en dettes financières, conformément aux règles préconisées par le Plan Comptable Général.

Les primes de remboursement et charges à répartir liées aux emprunts obligataires sont amorties linéairement suivant la durée de ces emprunts.

### 20.4.2.8. PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES

Les provisions pour risques et charges ont été constituées en conformité avec la réglementation relative aux passifs (CRC 2000-06) du 7 décembre 2000.

Des provisions pour risques et charges sont constituées, notamment pour faire face aux charges résultant éventuellement de restructurations ou de litiges en cours.

Le passif éventuel correspond à une obligation qui n'est ni probable, ni certaine à la date d'établissement des comptes, ou à une obligation probable pour laquelle la sortie de ressources ne l'est pas. Il ne donne pas lieu à constatation d'une provision et fait l'objet d'une information en annexe (cf. 20.4.4.10).

### 20.4.2.9. AVANTAGES DU PERSONNEL

Pour les régimes à cotisations définies, les paiements du groupe sont constatés en charges de la période à laquelle ils sont liés.

La société comptabilise également la totalité du montant de ses engagements, netté des éventuels actifs de couverture et éléments non reconnus, en matières de retraite, indemnités de départ, et autres engagements assimilés, tant pour le personnel actif que pour le personnel retraité.

Pour les régimes à prestations définies, les coûts des prestations sont estimés en utilisant la méthode des unités de crédit projetées. Selon cette méthode, les droits à prestations sont affectés aux périodes de service en fonction de la formule d'acquisition des droits du régime. Si les services rendus au cours d'exercices ultérieurs aboutissent à un niveau de droits à prestations supérieur de façon significative à celui des exercices antérieurs, l'entreprise doit affecter les droits à prestations sur une base linéaire. Le montant des paiements futurs correspondant aux avantages accordés aux salariés est évalué sur la base d'hypothèses d'évolution des salaires, d'âge de départ, de probabilités de présence, puis ramenés à leur valeur actuelle sur la base des taux d'intérêt des obligations à long terme des émetteurs de première catégorie.

Les écarts actuariels sont étalés sur la durée de vie active résiduelle moyenne attendue du personnel participant à ces régimes, pour la partie excédant de plus de 10 % la plus grande des valeurs suivantes :

- valeur actualisée de l'obligation à la date d'ouverture au titre des prestations définies à la date d'ouverture,
- juste valeur des actifs du régime à la date d'ouverture.

Les coûts des modifications de régime sont étalés sur la période d'acquisition des droits.

### 20.4.2.10. RÉSULTAT EXCEPTIONNEL

Les éléments des activités ordinaires même exceptionnels, par leur fréquence ou leur montant, ont été maintenus en résultat courant. Seuls les éléments ne se rapportant pas aux activités ordinaires de la société ont été comptabilisés dans le résultat exceptionnel, ainsi que les opérations pour lesquelles le Plan Comptable Général a spécifiquement prévu la comptabilisation à ce niveau du compte de résultat (provisions réglementées, reprises de subventions d'équipement, résultats sur cessions de certains actifs...).

### 20.4.2.11. TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE

La société applique la « méthode indirecte » pour la présentation des flux de trésorerie. La trésorerie est composée des éléments suivants : caisses, soldes bancaires disponibles, placements à court terme à échéance de moins de trois mois à l'origine et comptes courants financiers.

Les acquisitions (cessions) de titres de placement à plus de trois mois ne relèvent pas, pour la société, de la politique d'investissement, mais sont des décisions d'optimisation de la trésorerie. Elles ne sont donc pas incluses dans le flux d'investissement mais sont présentées en diminution (augmentation) de la variation des disponibilités, qui détermine la variation de la trésorerie.

### 20.4.2.12. INFORMATIONS FISCALES

AREVA SA s'est constituée, en application de l'article 223A du Code Général des Impôts seule redevable de l'impôt sur les sociétés dû sur l'ensemble des résultats du groupe formé par elles et les filiales dont elle détient 95% au moins du capital. Ce régime continue à s'appliquer pour l'exercice clos le 31 décembre 2014.

Les relations entre AREVA SA et ses filiales intégrées sont régies par une convention d'intégration fiscale établie selon le principe de neutralité qui définit notamment les modalités de répartition des impôts concernés par l'intégration fiscale et les règles applicables en cas de sortie.

Enfin, selon l'article 39-1-2° du CGI, seuls sont déductibles du bénéfice imposable les amortissements dûment constatés en comptabilité. Or la fiscalité étant utilisée quelques fois à des fins de politique économique notamment pour l'incitation à l'investissement, les entreprises ont la possibilité de constater des amortissements non nécessaires sur le plan comptable. Par ailleurs, certains textes fiscaux étant en divergences avec des règles comptables, AREVA comptabilise des amortissements dérogatoires pour ne pas contrevenir à la règle de l'amortissement minimum linéaire cumulé.

## 20.4.3. ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE

Le 8 janvier 2015, l'assemblée générale extraordinaire d'AREVA SA a décidé la transformation de la forme de gouvernance de la société de société anonyme à conseil de surveillance et directoire à société anonyme à conseil d'administration. Le même jour, le conseil d'administration nouvellement nommé a choisi de dissocier la présidence du conseil et l'exercice de la direction générale. MM. Philippe Varin et Philippe Knoche ont été nommés président du conseil d'administration et directeur général d'AREVA, respectivement.

## 20.4.4. NOTES SUR LE BILAN

### 20.4.4.1. VALEURS BRUTES DES IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES

| Valeurs brutes<br>*En milliers d'euros* | Note Annexe | 2013 | Fusion Apport Scission | Augment. | Diminutions | Virements de poste à poste | 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Immobilisations incorporelles** | | | | | | | |
| Frais de recherche et développement | | | | | | | |
| Concessions, brevets et droits similaires | | 116 365 | | 12 715 | 123 | | 128 957 |
| Fonds commercial | | | | | | | |
| Autres immobilisations incorporelles | | | | | | | |
| Immobilisation incorporelles en cours | | 9 395 | | 13 529 | 10 172 | | 12 752 |
| Avances, acomptes sur immobilisations incorporelles | | | | | | | |
| **TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES** | | **125 760** | | **26 244** | **10 295** | | **141 709** |
| **Immobilisations corporelles** | | | | | | | |
| Terrains | | 204 | | | | | 204 |
| Constructions : | | | | | | | |
| • Constructions sur sol propre | | 114 | | | | | 114 |
| • Constructions sur sol d'autrui | | | | | | | |
| • Constructions, installations générales, | | | | | | | |
| Inst. techniques, matériel et outillage industriels : | | | | | | | |
| • Inst. techniques, matériel et outillage industriels | | 64 | | | | | 64 |
| • Actifs coûts de démantèlement | | | | | | | |
| Autres immobilisations corporelles : | | | | | | | |
| • Inst. générales, agencements, aménagements divers | | 61 499 | | 1 063 | | | 62 562 |
| • Matériel de transport | | | | | | | |
| • Matériel de bureau et informatique, mobilier | | 17 628 | | 1 598 | | | 19 226 |
| • Autres immobilisations corporelles | | | | | | | |
| Immobilisations corporelles en cours | | 10 840 | | 7 339 | 8 013 | | 10 166 |
| Avances et acomptes sur immobilisations corporelles | | | | | | | |
| **TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES** | | **90 349** | | **10 000** | **8 013** | | **92 335** |

L'augmentation des immobilisations incorporelles est essentiellement liée à l'activation des projets suivants :

- Projet SAPHIR (3 477 milliers d'euros) - Périmètre RH
- Projet EFFIPRINT (1 598 milliers d'euros) – Périmètre DSI
- Projet CRM Gestion temps (1 292 milliers d'euros) – Périmètre ICO
- Projet PHILEAS (1 470 milliers d'euros) – Périmètre Finance
- Projet Mutualisation (970 milliers d'euros) – Périmètre DSI
- Projet de sécurisation du Core Model (696 milliers d'euros) – Périmètre Finance
- Logiciel de gestion et de santé (329 milliers d'euros) – Périmètre Finance (D3SE)
- Projet Polyphème (976 milliers d'euros) – Périmètre RH

L'augmentation des immobilisations corporelles est essentiellement due à la mise en service d'aménagements et d'agencements de certains niveaux de la Tour AREVA.

### 20.4.4.2. AMORTISSEMENTS & DÉPRÉCIATIONS DES IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES

| Amortissements et dépréciations<br>*En milliers d'euros* | Note Annexe | 2013 | Fusion Apport Scission | Augment. | Diminutions | Virements de poste à poste | 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Immobilisations incorporelles** | | | | | | | |
| Frais de recherche et développement | | | | | | | |
| Concessions, brevets et droits similaires | | 60 979 | 16 922 | | 40 | | 77 861 |
| Fonds commercial | | | | | | | |
| Autres immobilisations incorporelles | | | | | | | |
| Immobilisation incorporelles en cours | | | | | | | |
| **TOTAL IMMOBILISATIONS INCORPORELLES** | | **60 979** | **16 922** | | **40** | | **77 861** |
| **Immobilisations corporelles** | | | | | | | |
| Terrains et aménagements | | | | | | | |
| Constructions : | | | | | | | |
| • Constructions sur sol propre | | 114 | | | | | 114 |
| • Constructions sur sol d'autrui | | | | | | | |
| • Constructions, install. générales, agencements | | | | | | | |
| Inst. techniques, matériel et outillage industriels : | | | | | | | |
| • Inst. techniques, matériel et outillage industriels | | 60 | | 4 | | | 64 |
| • Actifs coûts de démantèlement | | | | | | | |
| Autres immobilisations corporelles : | | | | | | | |
| • Inst. générales, agencements, aménag. divers | | 40 788 | | 4 780 | | | 45 568 |
| • Matériel de transport | | | | | | | |
| • Matériel de bureau et informatique, mobilier | | 14 185 | | 1 431 | | | 15 616 |
| • Autres immobilisations corporelles | | | | | | | |
| Immobilisations corporelles en cours | | | | | | | |
| **TOTAL IMMOBILISATIONS CORPORELLES** | | **55 147** | | **6 215** | | | **61 362** |

### 20.4.4.3. IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES

| Valeurs brutes<br>*En milliers d'euros* | Note Annexe | 2013 | Fusion Apport Scission | Augmentations | Diminutions | 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Participations | 20.4.4.3.1 | 6 453 458 | | 155 024 | 189 206 | 6 419 276 |
| Créances rattachés à des participations | 20.4.4.3.2 | 7 430 585 | | 2 314 796 | 3 322 258 | 6 423 123 |
| T.I.A.P | | | | | | |
| Autres titres immobilisés | 20.4.4.3.3 | 43 488 | | | | 43 488 |
| Prêts | | | | | | |
| Autres immobilisations financières : | | | | | | |
| • Créances de démantèlement | | | | | | |
| • Actifs de démantèlement - Part Tiers | | | | | | |
| • Divers immobilisations financières | 20.4.4.3.4 | 25 545 | | 1 129 | 1 893 | 24 781 |
| **TOTAL IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES** | | **13 953 076** | | **2 470 949** | **3 513 357** | **12 910 668** |

**20.4.4.3.1. Le poste « Participations » s'élève à un montant de 6 419 276 milliers d'euros. Il se constitue principalement des titres ci-dessous :**

- AREVA NP 3 042 165 milliers d'euros
- AREVA MINES 2 356 194 milliers d'euros
- AREVA NC 523 292 milliers d'euros
- CERE 251 541 milliers d'euros
- AREVA ENERGIES RENOUVELABLES 155 003 milliers d'euros

Dans le cadre de la création de la coentreprise dans l'éolien en mer avec GAMESA,

- AREVA a cédé en 2014 sa participation dans AREVA RENOUVELABLES dont la valeur des titres s'élevait à 188 234 milliers d'euros au 31 décembre 2013, et dont le capital a préalablement été amorti en 2014 de 90 279 milliers d'euros ;
- AREVA a souscrit en 2014 aux augmentations de capital de sa filiale AREVA ENERGIES RENOUVELABLES pour 155 000 milliers d'euros.

**20.4.4.3.2. Le poste « créances rattachées à des participations », d'un montant de 6 423 123 milliers d'euros, concerne des prêts moyen terme accordés à des sociétés du Groupe, y compris les intérêts courus (cf. note 20.4.4.6). Les principales sociétés concernées au 31 décembre 2014 sont :**

- SOCIETE ENRICHISSEMENT TRICASTIN 1 926 983 milliers d'euros
- AREVA NP SAS 1 817 710 milliers d'euros
- CRI CANADA 1 032 168 milliers d'euros (1 451 538 KCAD)
- AREVA Inc 888 342 milliers d'euros (1 078 537 KUSD)
- AREVA ENERGIES RENOUVELABLES 180 000 milliers d'euros
- EURODIF 120 148 milliers d'euros
- URAMIN CENTRAFRIQUE 98 442 milliers d'euros (119 519 KUSD)
- ATMEA 77 500 milliers d'euros
- AREVA SOLAR Inc 65 894 milliers d'euros (80 002 KUSD)
- AREVA ENRICHMENT SERVICES LLC 58 510 milliers d'euros (71 037 KUSD)

**20.4.4.3.3. Le poste « Autres titres immobilisés » comprend essentiellement les titres JAPAN STEEL à hauteur de 43 305 milliers d'euros.**

**20.4.4.3.4. Le poste « Autres immobilisations financières » comprend :**

- Les dépôts de garantie liés aux baux commerciaux des sites de Courbevoie « Tour AREVA » et de Paris « rue Lafayette » pour environ 6 841 milliers d'euros au 31 décembre 2014,
- La participation d'AREVA dans la mutuelle d'assurance Elini (European Liability Insurance for Nuclear Industry) qui s'élève à 6 741 milliers d'euros au 31 décembre 2014, et la participation dans la mutuelle BlueRE pour 320 milliers d'euros,
- Les actions propres rachetées au fonds FRAMEPARGNE dans le cadre d'un contrat de liquidité pour 9 937 milliers d'euros,
- Le contrat de liquidité avec Natixis pour 793 milliers d'euros.

## 20.4.4.4. DÉPRÉCIATIONS DES IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES

| Dépréciations<br>*En milliers d'euros* | Note Annexe | 2013 | Fusion Apport Scission | Augmentations | Diminutions | 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Participations | 20.4.4.4.1 | 5 792 | | 4 101 353 | 915 | 4 106 231 |
| Créances rattachés à des participations | 20.4.4.4.2 | 83 885 | | 1 041 557 | | 1 125 442 |
| T.I.A.P | | | | | | |
| Autres titres immobilisés | 20.4.4.4.3 | 23 739 | | 5 390 | | 29 130 |
| Prêts | | | | | | |
| Autres immobilisations financières : | | | | | | |
| • Créances de démantèlement | | | | | | |
| • Actifs de démantèlement - Part Tiers | | | | | | |
| • Divers immobilisations financières | 20.4.4.4.4 | | | 3 188 | | 3 188 |
| **TOTAL IMMOBILISATIONS FINANCIERES** | | **113 417** | | **5 151 488** | **915** | **5 263 991** |

**20.4.4.4.1. Compte tenu des règles et méthodes comptables (cf. 20.4.2.2.) les dotations aux provisions sur titres de participation correspondent à la dépréciation des titres :**

- AREVA NP pour 3 042 165 milliers d'euros,
- AREVA MINES pour 904 000 milliers d'euros,
- AREVA ENERGIES RENOUVELABLES pour 155 003 milliers d'euros,
- AREVACOM pour 121 milliers d'euros,
- AREVADELFI pour 65 milliers d'euros.

Les reprises correspondent aux provisions sur les titres :

- les titres CILAS pour 869 milliers d'euros,
- AREVA ENTREPRISES Inc pour 43 milliers d'euros.

**20.4.4.4.2. La variation des provisions sur créances rattachées à des participations correspond aux dotations des créances :**

- AREVA NP pour 955 000 milliers d'euros,
- AREVA ENERGIES RENOUVELABLES pour 72 000 milliers d'euros,
- URAMIN CENTRAFRIQUE pour 14 557 milliers d'euros.

**20.4.4.4.3. La variation des provisions sur autres titres immobilisés est composée de la dotation pour dépréciation des titres JAPAN STEEL WORKS pour 5 390 milliers d'euros.**

**20.4.4.4.4. La variation de provision des autres immobilisations financières correspond à la dépréciation des actions d'autocontrôle d'AREVA SA pour 3 188 milliers d'euros, suivant le cours de bourse de l'action AREVA au 31 décembre 2014.**

## 20.4.4.5. ÉTAT DES CRÉANCES

| *En milliers d'euros* | Note Annexe | Montant Brut | Échéances à un an au plus | Échéances à plus d'un an |
|---|---|---|---|---|
| **Actif immobilisé** | | | | |
| Créances rattachées à des participations | | 6 423 123 | 189 440 | 6 233 682 |
| Prêts | | | | |
| Autres immobilisations financières : | | | | |
| • Créances de démantèlement | | | | |
| • Actifs de démantèlement - Part Tiers | | | | |
| • Divers immobilisations financières | | 24 781 | 797 | 23 984 |
| **TOTAL CRÉANCES IMMOBILISÉES** | | **6 447 903** | **190 237** | **6 257 666** |
| **Actif circulant** | | | | |
| **Fournisseurs : avances et acomptes versés** | | **23 647** | **23 647** | |
| **Créances de l'actif circulant** | | | | |
| Clients douteux | | | | |
| Autres créances Clients | | 113 492 | 113 492 | |
| Personnel et comptes rattachés | | | | |
| Sécurité sociale et autres organismes sociaux | | | | |
| État et autres collectivités publiques : | | | | |
| • Impôts sur les bénéfices | | 87 593 | 87 593 | |
| • Taxe sur la valeur ajoutée | | 38 124 | 38 124 | |
| • Autres impôts, taxes et versements assimilés | | 185 | 185 | |
| • État divers | | | | |
| Groupe et associés | | 30 624 | 30 624 | |
| Débiteurs divers et autres créances | | 221 356 | 221 356 | |
| **TOTAL CRÉANCES BRUTES ACTIF CIRCULANT** | | **491 374** | **491 374** | |
| **Charges constatées d'avance** | | **2 672** | **2 672** | |
| **TOTAL DES CRÉANCES BRUTES** | | **6 965 597** | **707 931** | **6 257 666** |

## 20.4.4.6. PRODUITS À RECEVOIR

(décret 83-1020 du 29-11-1983 – article 23)

| *En milliers d'euros* | Note Annexe | 2014 | 2013 |
|---|---|---|---|
| **Immobilisations financières** | | | |
| Créances rattachées à des participations | 20.4.4.6.1. | 38 726 | 155 369 |
| Autres immobilisations financières | | | |
| **TOTAL IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES** | | **38 726** | **155 369** |
| **Créances de l'actif circulant** | | | |
| Clients et comptes rattachés | | 17 046 | 13 996 |
| Personnel et comptes rattachés | | | |
| Sécurité sociale et autres organismes sociaux | | | |
| État et autres collectivités publiques | | | 459 |
| Débiteurs divers et autres créances | | 195 395 | 220 708 |
| **TOTAL CRÉANCES ACTIF CIRCULANT** | | **212 440** | **234 646** |
| **Valeurs mobilières de placement** | | **8** | **2** |
| **Disponibilités** | | | |
| **TOTAL DES PRODUITS A RECEVOIR** | | **251 174** | **390 017** |

**20.4.4.6.1. La variation des intérêts courus sur les créances rattachées à des participations provient essentiellement des créances accordées aux sociétés :**

- AREVA Inc 7 031 milliers d'euros
- AREVA NP 8 370 milliers d'euros
- SET - 69 506 milliers d'euros
- URAMIN HOLDING - 65 602 milliers d'euros.

## 20.4.4.7. TRÉSORERIE

| *En milliers d'euros* | Note Annexe | 2014 | 2013 |
|---|---|---|---|
| Autres valeurs mobilières de placement | 20.4.4.7.1. | 1 481 032 | 1 438 822 |
| Dépréciations | | | |
| | | 1 481 032 | 1 438 822 |
| Instruments de trésorerie | | 12 600 | 60 692 |
| Comptes courants financiers | | 1 728 017 | 1 350 377 |
| Dépréciations | | - 1 268 | - 1 111 |
| | | 1 726 749 | 1 349 266 |
| Disponibilités | | 50 079 | 56 436 |
| **TOTAL TRÉSORERIE** | | **3 270 460** | **2 905 215** |

**20.4.4.7.1. Les autres valeurs mobilières de placement sont constituées principalement de certificats de dépôt pour 80 000 milliers d'euros, de SICAV de trésorerie et bons du trésor pour 1 399 328 milliers d'euros, et des actions propres acquises dans le cadre du contrat de liquidité pour 1 498 milliers d'euros.**

### 20.4.4.8. COMPOSITION DU CAPITAL

(Décret 83-1020 du 29-11-1983 - Article 24-12)

| | | Nombre de titres | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Catégories de titres** | **valeur nominale** | **Début d'exercice** | **Augmentation** | **Diminution** | **Fin d'exercice** |
| Actions ordinaires | 3,80 euros | 383 204 852 | | | 383 204 852 |

Depuis le 30 mai 2011, l'action AREVA est cotée sur le compartiment A du marché réglementé du NYSE Euronext à Paris, sous le code ISIN FR0011027143.

Au 31 décembre 2014, le capital social AREVA SA présenté ci-dessus est réparti de la manière suivante :

| | **2014** | **2013** | **2012** |
|---|---|---|---|
| CEA | 54,4 % | 61,5 % | 68,9 % |
| État français | 28,8 % | 21,7 % | 14,3 % |
| Kuwait Investment Authority (KIA) | 4,8 % | 4,8 % | 4,8 % |
| CDC / BPI France Participations | 3,3 % | 3,3 % | 3,3 % |
| Total | 1,0 % | 1,0 % | 1,0 % |
| Actionnaires salariés | 1,2 % | 1,2 % | 0,2 % |
| EDF | 2,2 % | 2,2 % | 2,2 % |
| Public | 4,0 % | 4,0 % | 4,0 % |
| Actions rachetées (autocontrôle) | 0,2 % | 0,2 % | 1,2 % |
| **TOTAL** | **100,0 %** | **100,0 %** | **100,0 %** |

### 20.4.4.9. CAPITAUX PROPRES

| *En milliers d'euros* | **Note Annexe** | **2013** | **Affectation Résultat** | **Apport Scission** | **Résultat de l'exercice** | **Augmentations** | **Diminutions** | **2014** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Capital souscrit | | 1 456 178 | | | | | | 1 456 178 |
| Primes liées au capital | | 1 148 130 | | | | | | 1 148 130 |
| Écart de réévaluation | | | | | | | | |
| Réserve légale | | 145 618 | | | | | | 145 618 |
| Réserves indisponibles | | | | | | | | |
| Réserves réglementées | | 3 304 | | | | | | 3 304 |
| Autres Réserves | | 6 403 | | | | | | 6 403 |
| Report à nouveau | | 4 076 331 | - 180 155 | | | | | 3 896 177 |
| Résultat de l'exercice | | - 180 155 | 180 155 | | - 5 309 351 | | | - 5 309 351 |
| Subventions d'investissements nettes | | 1 412 | | | | | 426 | 986 |
| Provisions réglementées | | 4 587 | | | | 1 643 | | 6 230 |
| **TOTAL CAPITAUX PROPRES** | | **6 661 808** | **-** | | **- 5 309 351** | **1 643** | **426** | **1 353 674** |

## 20.4.4.10. PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES

| *En milliers d'euros* | Note Annexe | 2013 | Fusion Apport Scission | Augment. | Diminutions | Reclass. | 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Provisions pour risques** | | | | | | | |
| Provisions pour litiges | | | | | | | |
| Provisions pour garanties données aux clients | | | | | | | |
| Provisions pour impôts | | | | 856 | | | 856 |
| Provisions pour pertes de change | | 170 | | | 170 | | |
| Autres provisions pour risques | 20.4.4.10.1 | 7 638 | | 196 403 | 4 240 | | 199 800 |
| **TOTAL DES PROVISIONS POUR RISQUES** | | **7 807** | | **197 258** | **4 410** | | **200 656** |
| **Provisions pour charges** | | | | | | | |
| Provisions pour retraites, et obligations similaires | | 2 700 | | 293 | 1 136 | | 1 857 |
| Provisions pour impôts | 20.4.4.10.2 | 238 765 | | | 238 765 | | |
| Provisions pour achèvement des travaux | | | | | | | |
| Provisions pour charges à encourir | | | | | | | |
| Provisions pour réaménagement des sites miniers | | | | | | | |
| Provisions pour fin de cycle | | | | | | | |
| Provisions pour décontamination des outillages | | | | | | | |
| Autres provisions pour charges | 20.4.4.10.3 | 31 016 | | 15 967 | 713 | | 46 270 |
| **TOTAL DES PROVISIONS POUR CHARGES** | | **272 481** | | **16 260** | **240 614** | | **48 127** |
| **TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES** | | **280 288** | | **213 518** | **245 023** | | **248 783** |
| Dont dotations et reprises | | | | | | | |
| • d'exploitation | | | | 10 321 | 4 035 | | |
| • financières | | | | 7 571 | 323 | | |
| • exceptionnelles | | | | 195 627 | 240 665 | | |

**20.4.4.10.1. La variation des autres provisions pour risques concerne pour l'essentiel les pertes latentes sur swap de taux et une provision de 187 000 milliers d'euros constituée au titre du projet de construction d'un réacteur expérimental, pour tenir compte, de la prise en charge par AREVA d'une part majoritaire des coûts avérés et probables identifiés à date sur les contrats d'étude et de réalisation de ce réacteur en contrepartie du plafonnement des risques financiers associés.**

**20.4.4.10.2. La variation des provisions pour charges comprend pour l'essentiel la reprise de provision pour impôts latents liée à l'utilisation anticipée des déficits fiscaux de certaines filiales dans le cadre du régime de l'intégration fiscale. Cette provision a été intégralement reprise au 31 décembre 2014 pour 238 765 milliers d'euros.**

**20.4.4.10.3. La variation des autres provisions pour charges correspondent pour l'essentiel à des engagements en matière de locations immobilières sans avantage économique futur pour la société suite à la restructuration des implantations immobilières parisiennes de la société, et à des engagements en matière d'utilisation de licences.**

## 20.4.4.11. ÉTAT DES DETTES

| *En milliers d'euros* | Note Annexe | Montant brut | Échéances à 1 an au plus | Échéances de 1 à 5 ans | Échéances à plus de 5 ans |
|---|---|---|---|---|---|
| **Dettes financières** | | | | | |
| Emprunts obligataires convertibles | | | | | |
| Autres emprunts obligataires | 20.4.4.11.1 | 5 861 685 | 81 600 | 2 580 085 | 3 200 000 |
| Emprunts, dettes auprès des établissements de crédit | 20.4.4.11.2 | 459 495 | 259 495 | 200 000 | |
| Emprunts et dettes financières divers : | 20.4.4.11.3 | 2 979 907 | 2 979 821 | | 86 |
| **TOTAL DETTES FINANCIÈRES** | | **9 301 087** | **3 320 915** | **2 780 085** | **3 200 086** |
| **Avances et acomptes reçus sur commandes** | | | | | |
| **Autres dettes** | | | | | |
| Dettes fournisseurs et comptes rattachés | | 127 771 | 127 711 | | |
| Dettes fiscales et sociales : | | | | | |
| • Personnel et comptes rattachés | | 4 088 | 4 088 | | |
| • Sécurité sociale et autres organismes sociaux | | 1 669 | 1 669 | | |
| • Etat et autres collectivités publiques : | | | | | |
| • Taxe sur la valeur ajoutée | | 13 599 | 13 599 | | |
| • Autres impôts et taxes | | 1 495 | 1 495 | | |
| • Impôts sur les bénéfices | | 1 317 | 1 317 | | |
| Dettes sur immobilisations et comptes rattachés | | 147 | 147 | | |
| Groupe et associés | | 150 950 | 150 950 | | |
| Autres dettes | | 226 407 | 226 407 | | |
| Instruments de trésorerie | | 70 293 | 70 293 | | |
| **TOTAL AUTRES DETTES** | | **597 734** | **597 734** | | |
| Produits constatés d'avance | 20.4.4.11.4 | 64 722 | 12 471 | 29 121 | 23 131 |
| **TOTAL PRODUITS CONSTATÉS D'AVANCE** | | **64 722** | **12 471** | **29 121** | **23 131** |
| **TOTAL DES DETTES BRUTES** | | **9 963 543** | **3 931 120** | **2 809 206** | **3 223 217** |

### 20.4.4.11.1. Emprunts obligataires

*(en millions d'euros)*

| Date d'émission | Nominal | Devise | Taux nominal | Échéance |
|---|---|---|---|---|
| 23 septembre 2009 | 975 | EUR | 3,875 % | 2016 |
| 23 septembre 2009 | 1 000 | EUR | 4,875 % | 2024 |
| 06 novembre 2009 | 750 | EUR | 4,375 % | 2019 |
| 22 septembre 2010 | 750 | EUR | 3,500 % | 2021 |
| 05 octobre 2011 | 800 | EUR | 4,625 % | 2017 |
| 04 avril 2012 | 200 | EUR | TEC 10 + 2,125 % | 2022 |
| 04 septembre 2013 | 500 | EUR | 3,250 % | 2020 |
| 20 septembre 2013 | 8 000 | JPY | 1,156 % | 2018 |
| 20 mars 2014 | 750 | EUR | 3,125 % | 2023 |
| **TOTAL** | **5 780 (*)** | | | |

*(*) au cours de conversion de 145,23 JPY pour 1 EUR.*

Le groupe a émis un emprunt obligataire au cours de l'exercice 2014 pour un montant de 750 millions d'euros qui vient s'ajouter aux émissions faites de 2009 à 2013.

Le total des tirages obligataires s'élève à un nominal total de 5 780 millions d'euros. Sur ce montant 1 800 millions d'euros ont été couverts contre taux variable EUR au moyen de swaps de taux.

### 20.4.4.11.2. Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit

Au 31 décembre 2014 ce poste s'élève à 459 495 milliers d'euros se décomposant principalement :

- Comptes bancaires créditeurs pour 59 329 milliers d'euros ;
- Deux crédits Banque Européenne d'Investissement pour 400 000 milliers d'euros.

### 20.4.4.11.3. Emprunts et dettes financières divers

Au 31 décembre 2014 ce poste s'élève à 2 979 907 milliers d'euros se décomposant principalement :

- Des billets de trésorerie pour 172 000 milliers d'euros ;
- Des dettes rattachées aux participations pour 8 157 milliers d'euros ;
- Les comptes courants financiers passifs pour 2 799 664 milliers d'euros. Les principales sociétés concernées au 31 décembre 2014 sont :
  - AREVA NC pour 1 168 107 milliers d'euros
  - AREVA TA pour 297 897 milliers d'euros
  - CERE pour 235 704 milliers d'euros
  - TN INTERNATIONAL pour 146 946 milliers d'euros
  - SOFIDIF pour 137 565 milliers d'euros
  - AREVA IR pour 98 633 milliers d'euros
  - SET pour 98 207 milliers d'euros
  - AREVA Inc pour 83 215 milliers d'euros
  - AREVA BUSINESS SUPPORT pour 70 672 milliers d'euros
  - FBFC International pour 45 054 milliers d'euros

### 20.4.4.11.4 Produits constatés d'avance

Le groupe a procédé en 2013 à un rachat partiel des souches obligataires 2016 et 2017. Simultanément, Areva a dénoué des swaps de taux qui avaient été mis en place pour couvrir ces souches (receveur taux fixe / payeur taux variable). Compte tenu des conditions de marché, ces dénouements de swaps de taux ont généré un gain comptabilisé en produits constatés d'avance et étalé sur la durée restante des emprunts pour matérialiser le taux effectif des emprunt sur la durée de ces derniers. Ces gains viennent s'ajouter aux dénouements réalisés en 2011.

| | Au 31 décembre 2014 | Au 31 décembre 2013 |
|---|---|---|
| Produits constatés d'avance exploitation | 387 | |
| Produits constatés d'avance financiers | 64 337 | 76 704 |
| **TOTAL** | **64 722** | **76 704** |

## 20.4.4.12. CHARGES À PAYER

| *En milliers d'euros* | Note Annexe | 2014 | 2013 |
|---|---|---|---|
| **Dettes financières** | | | |
| Emprunts obligataires convertibles | | | |
| Autres emprunts obligataires | | 81 600 | 63 290 |
| Emprunts, dettes auprès des établissements de crédit | | 165 | 230 |
| Emprunts et dettes financières divers | | | 3 |
| **TOTAL DETTES FINANCIÈRES** | | **81 766** | **63 523** |
| **Autres dettes** | | | |
| Dettes fournisseurs et comptes rattachés | | 88 306 | 93 738 |
| Dettes fiscales et sociales | | 6 757 | 10 875 |
| Dettes sur immobilisations et comptes rattachés | | | |
| Autres dettes | | 185 104 | 173 951 |
| **TOTAL AUTRES DETTES** | | **280 167** | **278 565** |
| **TOTAL DES CHARGES À PAYER** | | **361 933** | **342 087** |

## 20.4.5. NOTES SUR LE COMPTE DE RÉSULTAT

### 20.4.5.1. RÉSULTAT D'EXPLOITATION

Le chiffre d'affaires comprend notamment :

- les refacturations aux filiales d'une redevance de marque et de prestations de services partagés pour un total de 384 419 milliers d'euros,

  La redevance de marque est due par l'ensemble des entités clientes de la marque AREVA et des activités associées. Ces activités sont de trois types :

  - les activités de marketing et commerciales,
  - les activités de communication,
  - les activités liées aux affaires publiques.

  Son taux par défaut est 0,9 % du chiffre d'affaires contributif des filiales concernées. Les prestations de services partagés sont facturées en fonction d'un catalogue de service.
- les revenus des activités immobilières pour 44 440 milliers d'euros,
- la refacturation de mise à disposition de personnels pour 13 238 milliers d'euros.

Les charges d'exploitation résultent de l'activité propre à la holding et des services apportés aux filiales. La perte d'exploitation s'élève à 163 093 milliers d'euros.

### 20.4.5.2. RÉSULTAT FINANCIER

Le résultat financier comprend notamment :

- des dividendes des autres titres 152 milliers d'euros
- des produits de placements 475 milliers d'euros
- un produit net sur comptes courants et créances rattachées aux participations 215 663 milliers d'euros
- un produit net sur instruments financiers 22 490 milliers d'euros
- des charges financières sur emprunts - 238 611 milliers d'euros
- un résultat de change - 2 495 milliers d'euros
- des dotations nettes aux provisions - 5 161 482 milliers d'euros (1)
- une produit net de cession de VMP 3 210 milliers d'euros

### 20.4.5.3. RÉSULTAT EXCEPTIONNEL

Le résultat exceptionnel enregistre principalement :

- la moins-value constatée sur la cession des titres AREVA RENOUVELABLES pour 71 942 milliers d'euros,
- le résultat de la liquidation d'AREVA ENTREPRISES Inc pour 7 611 milliers d'euros
- des charges et dotations aux provisions en lien avec la restructuration des implantations immobilières parisiennes de la société pour 23 120 milliers d'euros,
- une dotation aux provisions pour risques liée à un projet de réacteur prototype expérimental pour 187 000 milliers d'euros,
- la reprise de provision pour impôt latent pour 238 765 milliers d'euros,
- des conséquences de contrôles fiscaux pour 3 122 milliers d'euros.

### 20.4.5.4. IMPÔTS SUR LES BÉNÉFICES

Conformément aux dispositions de l'article 223A du Code Général des Impôts, AREVA SA s'est constituée seule redevable de l'impôt sur les sociétés dû sur le résultat d'ensemble du groupe intégré.

Au titre de l'exercice 2014, AREVA SA et ses filiales intégrées ont dégagé un déficit d'ensemble d'un montant de 364 526 milliers d'euros.

Le produit d'impôt comptabilisé pour l'exercice 2014 s'élève à 308 558 milliers d'euros.

Il se décompose comme suit :

- Économies d'impôt réalisées du fait du régime de l'intégration fiscale : 67 287 milliers d'euros
- Impôt sur les sociétés au titre du bénéfice d'ensemble 2013 : 4 642 milliers d'euros
- Variation de la provision pour impôts latents : 238 765 milliers d'euros
- Crédits d'impôt : 1 967 milliers d'euros
- Dotation aux provisions pour contrôle fiscal : - 4 103 milliers d'euros

## 20.4.6. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### 20.4.6.1. EFFECTIFS

Au 31 décembre 2014, l'effectif de la société est de 29 personnes et se répartit de la manière suivante :

| | 2014 | 2013 | 2012 |
|---|---|---|---|
| Cadres | 29 | 34 | 100 |
| Agents de maîtrise | 0 | 3 | 22 |
| Employés | 0 | 0 | 0 |
| **TOTAL** | **29** | **37** | **122** |

*(1) dont dépréciation de titres de participations pour 4 101 353 milliers d'euros, et dépréciation des créances rattachées à des participations pour 1 041 557 milliers d'euros.*

### 20.4.6.2. RETRAITE ET AUTRES AVANTAGES AU PERSONNEL

La société AREVA SA verse à ses salariés qui partent à la retraite une indemnité de fin de carrière qui est fonction de leur rémunération et de leur ancienneté.

Ce régime, dit à prestations définies, est comptabilisé conformément aux principes comptables définis dans la note 2.9. La société AREVA SA fait appel à des actuaires indépendants pour évaluer ses engagements chaque année.

| **Rapprochement avec le bilan** *(en milliers d'euros)* | **2014** | **2013** | **2012** |
|---|---|---|---|
| **TOTAL PROVISIONS POUR RETRAITE ET AUTRES AVANTAGES AU PERSONNEL** | **1 857** | **2 700** | **2 759** |

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour l'évaluation sont les suivantes :

| | **2014** | **2013** | **2012** |
|---|---|---|---|
| Inflation | 1,60 % | 1,80 % | 1,90 % |
| Taux d'actualisation | 1,85 % | 3,25 % | 3,25 % |

- Tables de mortalité utilisées : INSEE 2000-2002 Hommes/Femmes
- Âge de départ à la retraite pour les cadres 64 ans et 62 ans pour les non cadres
- Taux de sortie moyen

| | **Cadres** | **Non Cadres** |
|---|---|---|
| <30 ans | 1,60 % | 1,60 % |
| 30-39 | 1,60 % | 1,60 % |
| 40-49 | 1,60 % | 1,60 % |
| 50-54 | 1,60 % | 1,60 % |
| 55 et plus | 0,00 % | 0,00 % |

- Hypothèse d'augmentation de salaire retenue nette d'inflation

| | **Cadres** | **Non Cadres** |
|---|---|---|
| <30 ans | 1,50 % | 0,50 % |
| 30-39 | 1,50 % | 0,50 % |
| 40-49 | 1,50 % | 0,50 % |
| 50-54 | 1,50 % | 0,50 % |
| 55 et plus | 1,50 % | 0,50 % |

#### Analyse du montant net comptabilisé

| *(en milliers d'euros)* | **2014** | **2013** | **2012** |
|---|---|---|---|
| Dette actuarielle | 3 772 | 3 660 | 3 510 |
| Juste valeur des actifs de couverture | | | |
| Gains / (Pertes) actuariels non comptabilisés | - 1 566 | - 903 | - 667 |
| (Coûts) / Gains sur services passés non comptabilisés | - 349 | - 57 | - 84 |
| **MONTANT NET COMPTABILISÉ** | **1 857** | **2 700** | **2 759** |

#### Variation de la provision

| *(en milliers d'euros)* | **2014** | **2013** | **2012** |
|---|---|---|---|
| Variation de provision : | | | |
| Solde retraité à l'ouverture | 2 700 | 2 759 | 2 619 |
| Fusion Acquisition / Transfert (1) | - 1 134 | - 450 | |
| Charge totale | 293 | 418 | 363 |
| Cotisations et prestations payées | - 2 | - 27 | - 223 |
| **SOLDE COMPTABILISÉ AU 31 DÉCEMBRE** | **1 857** | **2 700** | **2 759** |

*(1) Variation de passif liée aux transferts entrants en provenance de AREVA NC SA et aux transferts sortants vers AREVA Business Support.*

### Analyse de la charge de l'exercice

| *(en milliers d'euros)* | 2014 | 2013 | 2012 |
|---|---|---|---|
| Coût des services rendus de la période | 172 | 245 | 214 |
| Coût sur actualisation | 108 | 117 | 144 |
| Rendement attendu des actifs de couverture | | | |
| Amortissement des pertes ou gains actuariels | 4 | 33 | 5 |
| Amortissement du coût des services passés | 9 | 24 | |
| Effet de mise en place, réductions, cessations de plans | | | |
| **TOTAL DE LA CHARGE DE L'EXERCICE** | **293** | **418** | **363** |

## 20.4.6.3. INFORMATIONS EN MATIÈRE DE CRÉDIT-BAIL

Au cours de l'exercice 2014, les contrats de crédit-bail portés par la société EURIWARE ont été repris par AREVA SA en date du 30 avril 2014.

| | Redevances payées | | Redevances restant à payer | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Postes du bilan** | **de l'exercice** | **cumulées** | **jusqu'à 1 an** | **+ 1 an à 5 ans** | **+ 5 ans** | **Total à payer** | **Prix d'achat résiduel** |
| Matériel informatique | 6 066 | 6 066 | 6 222 | 4 809 | - | 11 031 | - |
| **TOTAUX** | **6 066** | **6 066** | **6 222** | **4 809** | **-** | **11 031** | **-** |

## 20.4.6.4. EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ AUX RISQUES DE MARCHÉ

### Objectifs généraux

AREVA dispose d'une organisation dédiée s'appuyant sur des politiques de gestion des risques financiers approuvées par le Comité Exécutif, qui lui permet de gérer de façon centralisée les risques de change, matières premières, taux et liquidité auxquels il est exposé.

Au sein de la Direction Financière, la Direction des Opérations Financières et de la Trésorerie (DOFT) intervient sur les marchés financiers, en tant que centre de services et de gestion des risques financiers d'AREVA. Elle dispose pour cela de l'organisation *(Front/Middle/Back Office et comptabilité)* garantissant la séparation des fonctions, des moyens humains et techniques et des systèmes d'information nécessaires. Le périmètre d'opérations traitées par la DOFT couvre le change et les matières premières, la centralisation de trésorerie, les financements internes et externes et la gestion du risque de taux, l'endettement bancaire, les placements et le suivi de la gestion d'actifs déléguée.

Pour rendre compte des risques financiers et des limites de position associées, la DOFT produit un reporting mensuel présentant ses positions et les performances de ses activités de gestion. Ce reporting est adressé à la Direction Générale, et aux directions financière, juridique, et de la stratégie. Des reportings hebdomadaires à destination du Directeur Financier, incluant la valorisation de l'ensemble des positions à leurs valeurs de marché, complètent le dispositif et permettent de suivre le risque de contrepartie.

### Risque de change

La volatilité des cours peut impacter les écarts de conversion, les capitaux propres et les résultats d'AREVA.

**Risque Bilanciel :** Les prêts et emprunts accordés par AREVA à ses filiales sont systématiquement transformés en euro par le biais de swaps de change.

Dans le cas d'investissement long terme générant des cash-flows futurs en devises étrangères, AREVA neutralise le risque de change en adossant un passif dans la même devise.

**Risque transactionnel :** La politique d'AREVA approuvée par le Comité Exécutif vise à couvrir de façon systématique les risques de change certains générés par son activité, et recommande, dans la mesure du possible, de couvrir les risques incertains (phases d'appels d'offres) dans le but de minimiser l'impact des variations de cours sur le résultat net.

Afin de couvrir le risque de change transactionnel, constitué de créances et de dettes, d'engagements fermes hors bilan (commandes clients et fournisseurs), de flux futurs hautement probables (budgets de ventes ou d'achats, marges prévisionnelles sur contrats) et d'appels d'offres en devises étrangères, AREVA met en place des instruments financiers dérivés (principalement des contrats de change à terme) ou des contrats d'assurance spécifiques (contrats Coface). Ces opérations de couverture sont donc adossées en montant et maturité à des sous jacents économiques et, en règle générale, sont documentées et éligibles à la comptabilité de couverture (hormis les couvertures d'appels d'offre en devise).

La Direction des Opérations Financière et de la Trésorerie couvre ses positions en direct avec ses contreparties bancaires. Un dispositif de limites strict, portant notamment sur les positions de change autorisées de la Salle des Marchés et les résultats, calculés en marked to market, est contrôlé quotidiennement par des équipes spécialisées chargées également des valorisations d'opérations. En complément, des analyses de sensibilité à une variation des cours de change sont effectuées périodiquement.

Au 31 décembre 2014, les instruments financiers dérivés mis en place par le Groupe pour couvrir le risque de change sont les suivants :

| (Montants notionnels par date de maturité au 31 décembre 2014) | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | > 5 ans | Total | Valeur de marché |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Change à terme | 1 643 | 809 | 495 | 73 | 9 | | 3 028 | 70 |
| Swaps de change | 1 505 | 533 | 244 | 51 | 9 | | 2 342 | - 69 |
| Options de change | 99 | 112 | 49 | | | | 260 | 0 |
| Cross-currency swaps | 384 | 148 | 64 | 61 | 318 | 787 | 1 761 | - 68 |
| **TOTAL** | **3 630** | **1 603** | **852** | **185** | **336** | **787** | **7 392** | **- 68** |

### Risque de taux

AREVA est exposé aux variations des taux principalement sur ses emprunts à taux variable ainsi que sur ses placements. La gestion du risque de taux est entièrement assurée au niveau de la Direction des Opérations Financières et de la Trésorerie.

AREVA utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés pour contrôler, en fonction des conditions de marché, la répartition entre taux fixe et taux variable de l'endettement et des placements, dans le but de réduire principalement son coût de financement et d'optimiser également la gestion de ses excédents de trésorerie.

Au 31 décembre 2014, les instruments financiers utilisés sont principalement des contrats de swaps de taux pour la gestion dynamique de la dette externe. Des swaps de taux receveur inflation en USD ont été mis en place avec des banques en couverture de swaps de taux payeur inflation en USD mis en place avec AREVA Mines.

En fonction des différentes activités, un dispositif de limites portant sur les types d'instruments pouvant être traités, les montants susceptibles d'être engagés et la sensibilité des positions, encadre la gestion du risque de taux par la Salle des Marchés.

Au 31 décembre 2014, les instruments financiers de couverture de taux se répartissaient comme suit :

| Instruments de taux *(en millions d'euros)* | Total | Montants notionnels par date de maturité au 31 décembre 2014 | | | | | | Valeur de marché |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | > 5 ans | |
| **Swaps de taux - Prêteur variable EUR** | | | | | | | | |
| Emprunteur fixe EUR | **500** | 200 | 200 | | | | 100 | - 7 |
| **Swaps de taux - Prêteur variable EUR** | | | | | | | | |
| Emprunteur variable EUR | **100** | | | | | | 100 | - 3 |
| Emprunteur variable USD | **787** | | | | | | 787 | - 17 |
| Emprunteur variable CAD | **914** | 384 | 148 | 64 | | 318 | | - 1 |
| **Swaps de taux - Prêteur fixe EUR** | | | | | | | | |
| Emprunteur variable EUR | **2 071** | 171 | 350 | | | 150 | 1 400 | 143 |
| **Swaps de taux - Prêteur fixe JPY** | | | | | | | | |
| Emprunteur variable EUR | **61** | | | | 61 | | | - 1 |
| **Swaps de taux Inflation - Prêteur variable USD** | | | | | | | | |
| Emprunteur fixe USD | **288** | | | | | | 288 | 0 |
| **TOTAL GÉNÉRAL** | **4 721** | **755** | **698** | **64** | **61** | **468** | **2 675** | **114** |

### Risque sur matières premières

L'exposition d'AREVA sur les matières premières est non significative.

### Risque sur actions

AREVA peut être amené à gérer son portefeuille d'investissements à long terme en adossant des achats et des ventes d'options à des actions détenues en portefeuille. Aucune opération n'était en cours en fin d'année.

### Risque de contrepartie

AREVA est exposé au risque de contrepartie lié à son utilisation d'instruments financiers dérivés pour couvrir ses risques. AREVA utilise plusieurs types d'instruments financiers dérivés pour gérer son exposition aux risques de change et de taux, ainsi qu'aux risques sur matières premières et sur titres cotés. AREVA utilise principalement des achats et ventes à terme de devises et de matières premières, des produits dérivés de taux (contrat de "Swap", "futures" ou produits optionnels) pour couvrir ces types de risques. Ces transactions exposent AREVA au risque de contrepartie lorsque ces contrats sont traités sur un marché de gré à gré.

Afin de minimiser ce risque, la Salle des Marchés d'AREVA traite avec des contreparties diversifiées de premier plan et sélectionnées en fonction de leurs notations par Standard & Poor's et Moody's au minimum en Investment Grade. Un contrat-cadre juridique est systématiquement mis en place avec les contreparties.

La limite de montant attribuée à chaque contrepartie est fixée en fonction de la notation de la contrepartie, de la nature et de la maturité des produits traités. Sauf dégradation de la notation d'une contrepartie, l'allocation des limites est à minima revue annuellement et fait l'objet d'une validation par le Directeur Financier. Le contrôle des limites fait l'objet d'un reporting spécifique produit par les équipes de contrôle interne de la Trésorerie. Durant les périodes spécifiques de grande instabilité financière pouvant impliquer un risque accru de défaillances bancaires

difficilement identifiable au travers des notations financières, AREVA suit, l'évolution d'indicateurs avancés tels que la valeur des CDS ("Credit Default Swap") des contreparties éligibles afin d'ajuster les limites autorisées.

Lorsque les conditions l'exigent (risque croissant de contrepartie, transactions à plus ou moins long-terme, etc.), des transactions de marché sont encadrées par des conditions d'appels de marge mensuels limitant l'exposition d'Areva sur une contrepartie à un seuil prédéterminé : « Credit Support Annex » dans le cadre d'une convention ISDA, ou « Annexe de Remises en Garantie » dans le cadre d'une convention FBF.

### Valeur de marché des instruments financiers

Les valeurs de marchés correspondent des instruments financiers de change, taux et matières premières ont été calculées sur la base des données de marchés collectées en date de clôture, par actualisation du différentiel de cash flows futurs ou en obtenant des cotations de la part d'établissements financiers. Utiliser des hypothèses de données de marchés différentes pourrait avoir un impact significatif sur l'estimation des valeurs de marché.

### Risque de liquidité

Le risque de liquidité correspond à l'incapacité que peut avoir le groupe à faire face à ses engagements financiers immédiats ou à court terme.

La gestion du risque de liquidité est assurée par la DOFT qui s'assure de disposer à tout moment des ressources financières suffisantes pour financer l'activité courante, les investissements nécessaires au développement futur et faire face à tout événement exceptionnel. La gestion de la liquidité a pour objectif de rechercher des ressources au meilleur coût et de s'assurer de leur obtention à tout instant. Ces éléments sont exposés plus en détail dans le Chapitre 20.4.2. *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2014*, Note 31. *Gestion des risques de marché.*

De plus, un suivi régulier du risque de liquidité du groupe est assuré, incluant des scénarios de stress.

Le groupe a poursuivi en 2014 le programme de cessions du plan ACTION 2016 avec la reprise d'Euriware par CAP GEMINI, les cessions de l'usine de production de gaines de combustible de Duisburg, des activités Contrôle Commande Transport (CCT) et Lignes d'assemblage pour l'aéronautique (FAL) d'AREVA TA, de l'activité de panneaux électriques au Brésil et de l'activité d'éoliennes terrestres.

En ce qui concerne les financements de long terme, AREVA :

- a réalisé en mars 2014 une émission obligataire pour 750 millions d'euros à neuf ans (échéance 20 mars 2023) à un taux de 3,125 % ;
- a mis en place et clos en juin 2014 un financement structuré de l'usine d'enrichissement Georges Besse II, à recours limité sur ses actionnaires, d'un montant de 650 millions d'euros à échéance 2024 auprès d'un syndicat bancaire de 10 partenaires ;
- à la date de dépôt du Document de référence 2014, AREVA est noté par Standard & Poor's BB- pour le crédit long terme et B pour le court terme, assortis d'une perspective neutre.

Le risque de liquidité pour 2015 est couvert par :

- une position de trésorerie de 342 millions d'euros au 31 décembre 2014 ;
- un encours non utilisé de lignes bilatérales confirmées d'échéance 2016 et 2017 pour des montants d'environ 50 millions d'euros et 795 millions d'euros, respectivement, en complément d'une ligne de crédit syndiquée de 1,25 milliard d'euros non utilisée d'échéance 2018.

Par ailleurs, AREVA n'est confronté à aucune échéance de dette significative avant décembre 2015 (remboursement de la 1ère tranche d'un prêt accordé par la Banque Européenne d'Investissement pour 200 millions d'euros).

AREVA présentera un plan de financement pour la période 2015-2017 d'ici à la publication des comptes semestriels lequel, intégrant les effets du plan de compétitivité, comprendra les mesures suivantes :

- forte sélectivité sur les investissements qui seront ramenés à moins de 3 milliards d'euros en cumul sur la période (contre 4,6 milliards d'euros entre 2012 et 2014), priorité étant donnée aux investissements de sûreté, sécurité et maintenance de nos installations ainsi qu'à l'achèvement des investissements engagés dans les projets stratégiques du groupe ;
- la poursuite de la levée de financements bancaires au niveau d'actifs industriels, comme en 2014 avec le financement de projet pour l'usine Georges Besse II et le recours à des instruments de financement opérationnel ;
- un programme de cessions d'actifs d'un montant supérieur à celui annoncé le 7 octobre 2014 ;
- des partenariats comportant un volet financier.

Enfin AREVA étudie des moyens de renforcement de ses fonds propres qui compléteront autant que de besoin les financements ci-dessus et seront précisés dans les mêmes échéances.

AREVA dispose de lignes de crédit confirmées et non-tirées pour un montant total de 2,1 milliards d'euros (crédit syndiqué de 1,25 milliard d'euros à échéance 2018 et lignes bilatérales de 845 millions d'euros à échéances 2016 et 2017) sur lesquelles AREVA pourra être amené à tirer (comme elle a déjà eu l'occasion de le faire entre 2007 et 2010 sur sa ligne de crédit syndiqué), en fonction des besoins de liquidité nécessaires à ses activités.

Enfin, le dispositif mensuel d'actualisation de la prévision de trésorerie (avec une vision mensuelle des 4 premiers mois puis trimestrielle au-delà) a été récemment renforcé par un dispositif complémentaire d'actualisation des 4 premiers mois sur une base hebdomadaire, s'appuyant sur (i) une actualisation hebdomadaire de la trajectoire fin de mois et (ii) un système d'alertes initiées par les Business Group et les entités opérationnelles sur les cash-flows (hors flux internes) non prévus, reportés ou anticipés ou annulés pour tout flux supérieur à 5 millions d'euros. En cas de franchissement du seuil de position court-terme de 500 millions d'euros, une communication spécifique sera effectuée par la Direction des Opérations de Financement et de Trésorerie aux Directions des Business Groups et à la Direction Générale du Groupe (y compris le Directeur Financier Groupe) pour statuer sur les mesures conservatoires à mettre en œuvre.

## 20.4.6.5. ENTREPRISES LIÉES

| *En milliers d'euros* | Montant concernant les entreprises liées | Montant concernant les entreprises avec lesquelles la société a un lien de participation |
|---|---|---|
| **Avances et acomptes versés sur immobilisations** | | |
| Incorporelles | | |
| Corporelles | | |
| **Immobilisations financières** | | |
| Participations | 6 417 917 | |
| Créances rattachées à des participations | 6 422 661 | |
| Prêts | | |
| Autres titres immobilisés | | |
| Autres immobilisations financières | 9 | |
| | **12 840 587** | |
| **Créances** | | |
| Fournisseurs : avances et acomptes versés | 752 | |
| Créances clients et comptes rattachés | 108 417 | |
| Autres créances | 193 612 | |
| Capital souscrit appelé non versé | | |
| | **302 781** | |
| **Disponibilités** | | |
| Comptes courants financiers | 1 717 424 | |
| | **1 717 424** | |
| **Emprunts et dettes financières** | | |
| Emprunt obligataire | 13 809 | |
| Dettes financières diverses | 27 | |
| Dettes rattachées à des participations | 8 157 | |
| Emprunts et dettes financières divers | | |
| Comptes courants financiers | 2 796 932 | |
| | **2 818 925** | |
| **Dettes** | | |
| Clients : avances et acomptes reçus | | |
| Dettes fournisseurs | 51 394 | |
| Dettes sur immobilisations | | |
| Autres dettes | 96 515 | |
| | **147 909** | |
| **CHARGES FINANCIÈRES** | **- 5 378 478** | |
| **PRODUITS FINANCIERS** | **598 621** | |

## 20.4.6.6. ENGAGEMENTS HORS BILAN

| *en milliers d'euros* | Note annexe | Total | < 1 an | de 1 à 5 ans | > 5 ans |
|---|---|---|---|---|---|
| **Engagements donnés** | | | | | |
| Garanties de soumission | | | | | |
| Garanties de bonne exécution ou de bonne fin | | 183 667 | 122 317 | 61 350 | |
| Garanties de restitution d'acomptes | | | | | |
| Garanties de dispense de retenues de garantie | | | | | |
| Garanties de « garantie après-vente » | | | | | |
| Garanties environnementales | | | | | |
| **Total des engagements liés à l'exploitation** | | **183 667** | **122 317** | **61 350** | |
| Lettres de confort accordées | | | | | |
| Garanties et cautionnements accordés | | 1 240 344 | 228 435 | 941 396 | 70 513 |
| Nantissements accordés | | | | | |
| Hypothèques accordées | | | | | |
| Autres garanties de financement | | 2 568 | 2 528 | 40 | |
| **Total des engagements liés au financement** | | **1 242 912** | **230 963** | **941 436** | **70 513** |
| Garanties de passif accordées | | | | | |
| Garanties de loyers accordés | | 7 196 | | 1 653 | 5 543 |
| Autres engagements données | | 3 750 | | 3 750 | |
| **Total des autres engagements donnés** | | **10 946** | | **5 403** | **5 543** |
| **I. TOTAL ENGAGEMENTS DONNÉS** | | **1 437 525** | **353 280** | **1 008 189** | **76 056** |
| **Engagements reçus** | | | | | |
| Garanties de marché reçues | | 3 787 | 3 787 | | |
| Garanties de passif reçues | | 677 | 677 | | |
| Autres engagements reçus | | | | | |
| **II. TOTAL ENGAGEMENTS REÇUS** | | **4 464** | **4 464** | | |
| **Engagements réciproques** | | | | | |
| Engagements d'achats fermes pluri-annuels | | | | | |
| Engagements de ventes fermes pluri-annuels | | | | | |
| Lignes de crédits autorisées non utilisées | | 2 095 000 | | 2 095 000 | |
| Loyers futurs minimaux de location simple | | 195 986 | 45 304 | 150 682 | |
| Autres engagements réciproques | | 5 000 | 5 000 | | |
| **III. TOTAL ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES** | | **2 295 986** | **50 304** | **2 245 682** | |

### Engagements donnés

Le groupe a donné une garantie maison mère au client TVO dans le cadre du contrat EPR™ Finlande pour le montant total de son engagement et reçu, de la part de SIEMENS, une garantie à hauteur de sa quote-part. L'engagement net donné par le groupe est compris entre 1,5 et 2 milliards d'euros. Cette valeur n'est pas intégrée dans le tableau récapitulatif.

### Engagements réciproques

#### *Lignes de crédits autorisées non utilisées*

Le Groupe a mis en place en janvier 2013 une ligne de crédit syndiquée d'un montant total de 1,25 milliard d'euros utilisable en euros pour une durée de 5 ans. Par ailleurs, le Groupe dispose également de lignes de crédit bilatérales pour un montant de 50 millions à maturité 2016 et 795 millions à maturité 2017. À fin décembre 2014, aucune de ces lignes n'était utilisée.

Les droits acquis au titre du DIF s'élèvent à 1 767 heures, aucune de ces heures n'ayant donné lieu à demande de formation.

## 20.4.6.7. RÉMUNÉRATION DES MANDATAIRES SOCIAUX

Les rémunérations et avantages versés durant l'exercice aux mandataires sociaux (membres du Directoire et du Conseil de Surveillance) par la société et les sociétés qu'elle contrôle ou la société qui la contrôle, selon l'article du Code de Commerce L. 225-102-1 créé par la loi NRE du 15 mai 2001 puis modifié par la loi de sécurité financière du 1er août 2003, s'élèvent à 2 924 milliers d'euros.

## 20.4.6.8. LITIGES ET PASSIFS ÉVENTUELS

### Commission Européenne : GIS

À la suite de la décision de la Commission Européenne du 24 janvier 2007 ayant sanctionné 11 sociétés, dont AREVA SA, pour des pratiques anticoncurrentielles concernant le marché des appareillages de commutation à isolation gazeuse («Gas Insulated Switchgears» ou G.I.S.) :

- La Cour de Justice de l'Union Européenne a, dans sa décision du 10 avril 2014, en partie fait droit à certains pourvois qui avaient été introduits dans cette affaire par AREVA entraînant une modification de la répartition de la charge des amendes, mais ne les ont pas réduites au global. Le montant total de la condamnation, intérêts compris, s'élève ainsi à 79 millions d'euros, dont 28 millions d'euros solidairement entre ALSTOM et AREVA. Une fois toutes les procédures d'appels épuisés, et les modalités de garantie d'ALSTOM appliquées, AREVA est redevable d'un montant de 2,7 millions d'euros provisionné (principal de l'amende et intérêts compris), montant contesté par ALSTOM qui revendique un paiement de 7,9 millions d'euros (correspondant à 10 % de la somme globale de la condamnation, y inclus la part exclusive ALSTOM). Une tentative de traitement amiable de ce différend d'interprétation entre les deux sociétés est en cours.
- Concernant la nouvelle action en dommages et intérêts engagée solidairement à l'encontre d'AREVA S.A. (et de l'ensemble des sociétés défenderesses suite à la décision de la Commission Européenne susmentionnée) en Irlande le 19 avril 2013 par la société ESB Networks. AREVA, avant toute défense au fond, a demandé dans un premier temps le retrait pur et simple de cette action « strike-out » à son encontre, suite à la notification par la demanderesse de son « Statement of Claim ». Suite aux discussions initiées par AREVA avec ESB, un accord transactionnel a été signé le 17 octobre 2014 mettant fin définitivement aux réclamations prononcées à son encontre. Ce dossier est à présent clos.

### Parquet National Financier : Uramin

AREVA fait l'objet, depuis le mois de mars 2014 et après une perquisition dans ses locaux le 3 juin 2014, d'une enquête préliminaire diligentée par le Parquet National Financier à la suite d'un signalement effectué par la Cour des Comptes en vertu de l'article 40 du code de procédure pénale.

En marge de cette enquête, une requête en arbitrage auprès de la Chambre de Commerce Internationale a été déposée le 28 juillet 2014 par un partenaire, Mr Georges Arthur Forrest, à l'encontre de la société CFMM dans laquelle le demandeur conteste la décision de liquidation de la société AREVEXPLO RCA intervenue lors de l'AGM du 24 juin 2013. CFMM a répondu à cette requête en formant des demandes reconventionnelles. Au 31 décembre 2014, un tribunal arbitral est en cours de constitution et la procédure, qui doit se dérouler en 2015, devrait aboutir à une sentence en 2016.

## 20.4.6.9. TABLEAU DES FILIALES ET PARTICIPATIONS (C. COM. ART. L233-15)

| | Quote-part du capital détenu en % | Capital social | Capitaux propres autres que le capital social | Valeur comptable des titres détenus | | Prêt et avances consentis et non remboursés | Montant des cautions et avals donnés | Chiffres d'affaires H.T. du dernier exercice clos | Résultat du dernier exercice clos | Dividendes encaissés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Brute | Nette | | | | | |
| **A - Renseignements détaillés concernant les filiales et participations (dont la valeur d'inventaire nette excède 1 % du capital de la société)** | | | | | | | | | | |
| **1 - Filiales (plus de 50% de capital détenu)** | | | | | | | | | | |
| **AREVA NP SAS** | | | | | | | | | | |
| Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex | 100,00 | 400 000 | - 669 966 | 3 042 165 | | 1 817 710 | | 2 628 846 | - 1 633 924 | |
| **AREVA MINES SAS** | | | | | | | | | | |
| Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex | 99,99 | 25 207 | 302 522 | 2 356 194 | 1 452 194 | | | 1 275 331 | 157 735 | |
| **AREVA NC SA** | | | | | | | | | | |
| Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex | 100,00 | 100 259 | - 445 366 | 523 292 | 523 292 | | | 2 321 209 | - 591 021 | |
| **Compagnie d'Étude et de Recherche pour l'Énergie (CERE)** | | | | | | | | | | |
| Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex | 100,00 | 247 500 | 13 560 | 251 541 | 251 541 | | | | - 1 554 | |
| **AREVA ÉNERGIES RENOUVELABLES SAS** | | | | | | | | | | |
| Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex | 100,00 | 155 003 | - 6 | 155 003 | | 180 000 | | 2 839 | - 226 906 | |
| **CEDEC SA** | | | | | | | | | | |
| Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex | 90,14 | 36 532 | 4 880 | 33 466 | 33 466 | | | | 3 | |
| **AREVA IR** | | | | | | | | | | |
| Tour AREVA - 92084 Paris La Défense Cedex | 100,00 | 6 375 | 96 902 | 30 940 | 30 940 | | | | 2 995 | |
| **2 - Participations (de 10 % à 50 % du capital détenu)** | | | | | | | | | | |
| **B - Renseignements globaux concernant les autres filiales et participations** | | | | | | | | | | |
| **1 - Filiales non reprises au paragraphe A 1** | | | | | | | | | | |
| Filiales françaises | | | | 15 960 | 14 370 | | | | | |
| Filiales étrangères | | | | 4 389 | 4 389 | | | | | |
| **2 - Participations non reprises au paragraphe A 2** | | | | | | | | | | |
| Dans les sociétés françaises | | | | 6 098 | 2 625 | | | | | |
| Dans les sociétés étrangères | | | | 230 | 230 | | | | | |

# 20.5. TABLEAU DES RÉSULTATS DES CINQ DERNIERS EXERCICES

| *(en milliers d'euros)*<br>**Nature des indications** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
|---|---|---|---|---|---|
| **I - Capital en fin d'exercice** | | | | | |
| a) Capital social | 1 452 053 | 1 456 178 | 1 456 178 | 1 456 178 | 1 456 178 |
| b) Nombre des actions ordinaires existantes | 367 828 237 | 383 204 852 | 383 204 852 | 383 204 852 | 383 204 852 |
| c) Nombre des actions à dividende prioritaire | 14 291 080 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **II - Opérations et résultats de l'exercice** | | | | | |
| a) Chiffre d'affaires hors taxes | 395 168 | 450 606 | 430 415 | 490 444 | 487 137 |
| b) Résultat avant impôts participation des salariés et dotations aux amortissements et aux provisions (dotations-reprises) | 1 648 375 | 1 246 778 | 310 831 | - 294 177 | - 230 703 |
| c) Impôts sur les bénéfices | 39 737 | 34 541 | 63 115 | 100 847 | 72 496 |
| d) Participation des salariés due au titre de l'exercice | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| e) Résultat après impôts participation des salariés et dotations aux amortissements et aux provisions (dotations-reprises) | 1 615 734 | 1 182 443 | 241 683 | - 180 155 | - 5 309 351 |
| f) Résultat distribué | 0 | 0 | 0 | 0 | 0(*) |
| **III - Résultats par action (en euros)** | | | | | |
| a) Résultat après impôts participation des salariés mais avant dotations aux amortissements et aux provisions (dotations-reprises) | 4,00 | 3,00 | 0,98 | - 0,50 | - 0,41 |
| b) Résultat après impôts participation des salariés et dotations aux amortissements et aux provisions (dotations-reprises) | 4,00 | 3,00 | 0,63 | - 0,47 | - 13,86 |
| c) Dividende attribué à chaque action (arrondi au centime d'euro) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **IV - Personnel** | | | | | |
| a) Effectif moyen des salariés employés pendant l'exercice | 123 | 119 | 125 | 45 | 33 |
| b) Montant de la masse salariale de l'exercice | 28 496 | 25 243 | 26 994 | 12 724 | 10 925 |
| c) Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux de l'exercice (Sécurité Sociale œuvres sociales, etc.) | 11 119 | 10 431 | 13 543 | 2 762 | 4 606 |

*(*) Données provisoires non encore approuvées.*

# 20.6. TABLEAU RELATIF AU DÉLAI DE PAIEMENT DES FOURNISSEURS D'AREVA SA

Conformément aux articles L 441-6- 1 al. 1 et D 441-4 du Code de Commerce, la décomposition par dates d'échéances du solde des dettes à l'égard des fournisseurs à la clôture de l'exercice est la suivante :

| *En milliers d'euros* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Échus | - 491 | - 16 939 |
| De 0 à 30 jours | 39 615 | 45 831 |
| De 31 à 45 jours | 485 | 334 |
| Au delà de 45 jours | 3 | 9 |
| **TOTAL** | **39 612** | **29 234** |

# 20.7. POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES

## 20.7.1. PAIEMENT DES DIVIDENDES

Selon l'article 47 des statuts AREVA en vigueur jusqu'au changement de gouvernance, le paiement des dividendes se faisait annuellement à l'époque et aux lieux fixés par l'Assemblée générale, ou à défaut, par le Directoire dans le délai maximal de 9 mois à compter de la clôture de l'exercice.

Selon l'article 45 des nouveaux statuts AREVA en vigueur depuis le changement de gouvernance, le paiement des dividendes annuels se fait aux époques fixées par le Conseil d'Administration dans un délai de 9 mois suivant la clôture de l'exercice.

Les dividendes régulièrement perçus ne peuvent être l'objet de répétition. Ceux non touchés dans les cinq ans de la date de mise en paiement sont prescrits au profit de l'État.

## 20.7.2. DIVIDENDES DES DERNIERS EXERCICES

| *(en euros)* | Dividende | Avoir fiscal | Revenu réel |
|---|---|---|---|
| Exercice 2011 | - | - | - |
| Exercice 2012 | - | - | - |
| Exercice 2013 | - | - | - |
| **EXERCICE 2014** | **-** | **-** | **-** |

Avec un résultat net part du groupe s'élevant à – 4 834 millions d'euros, l'application de la politique de dividende du groupe a conduit le Conseil d'Administration d'AREVA à proposer à l'Assemblée générale de ne pas verser de dividende au titre de l'exercice 2014.

## 20.7.3. POLITIQUE DE DIVIDENDES

La politique de distribution de dividendes est définie par le Conseil d'Administration sur la base de l'examen des résultats financiers, du budget prévisionnel de l'année 2015 tenant compte des besoins de la société en vue du redressement de sa situation financière et du contexte économique, et de la gestion de l'endettement. Ainsi, le Conseil d'Administration envisage de ne pas proposer de distribution de dividendes à l'Assemblée Générale qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2015.

# 20.8. PROCÉDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE

Le groupe est partie prenante dans un certain nombre de litiges susceptibles d'avoir un impact négatif significatif sur ses activités, sa situation financière ou sa réputation.

Les charges qui peuvent résulter de ces litiges ou procédures, font l'objet d'un provisionnement approprié au terme d'une analyse litige par litige.

Par ailleurs, certains litiges concernent des dommages qui font l'objet d'une couverture par les polices d'assurance souscrites par le groupe ou d'une autre forme de garanties.

À l'exception des procédures exposées dans la Section 4.2.3. *Risques et litiges impliquant AREVA*, et à la connaissance d'AREVA, il n'existe pas d'autre procédure administrative, judiciaire ou d'arbitrage, qui est en suspens ou dont il est menacé, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des 12 derniers mois des effets significatifs sur la situation financière, la rentabilité ou la réputation d'AREVA et/ou du groupe.

À titre d'information, le 21 juin 2013, la société CCCM a introduit une demande d'arbitrage auprès de l'Institution Allemande d'Arbitrage (DIS - Deutsche Institution für Schiedsgerichtsbarkeit) à l'encontre du Consortium AREVA Renewables GmbH et AREVA Bioenergia Ltda. En juillet, 2014 CCCM a soumis un deuxième mémoire d'arbitrage par lequel elle réclame en premier lieu, 13 030 086,93 euros au titre de prétendus manquements au contrat EPC Sao Borja (construction d'une centrale biomasse dans l'État de Rio Grande du Sul, Brésil). En second lieu, CCCM demande que le Consortium AREVA Renewables et Bioenergia soit jugé responsable pour tous les dommages subis par CCCM suite à la résiliation de trois autres contrats de construction de biomasse entre les mêmes parties. À ce titre, CCCM demande 45 017 503,79 euros de dommages et intérêts.

# 20.9. CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIÈRE OU COMMERCIALE

Les événements significatifs intervenus entre la date de clôture de l'exercice 2014 (31 décembre 2014) et la date du présent Document de référence sont mentionnés à la Note 35 de la Section 20.2. *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2014*, et à la Section 9.3. *Événements postérieurs à la clôture des comptes 2014* du présent Document de référence.

# 21 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES


**21.1. CAPITAL SOCIAL 292**
21.1.1. Montant du capital souscrit 292
21.1.2. Actions non représentatives de capital 293
21.1.3. Actions en autocontrôle 293
21.1.4. Contrat de liquidité 293
21.1.5. Valeurs mobilières convertibles ou échangeables ou assorties de bons de souscription 293
21.1.6. Informations sur les conditions régissant tout droit d'acquisition et/ou toute obligation attaché(e) au capital souscrit, mais non libéré, ou sur toute entreprise visant à augmenter le capital 293
21.1.7. Informations sur le capital de tout membre du groupe faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option 293
21.1.8. Délégations de compétences et de pouvoirs accordées au Directoire par l'Assemblée générale en matière d'augmentation de capital échues 294
21.1.9. Délégations de compétences et de pouvoirs accordées au Conseil d'Administration par l'Assemblée générale du 8 janvier 2015 en matière d'augmentation de capital 295
21.1.10. Nantissements, garanties et sûretés 295

**21.2. ACTE CONSTITUTIF ET STATUTS 295**
21.2.1. Objet social 295
21.2.2. Membres des organes sociaux 296
21.2.3. Droits, privilèges et restrictions attachés aux titres de la société 296
21.2.4. Conditions de convocation des Assemblées générales d'actionnaires 296
21.2.5. Disposition ayant pour effet de retarder, différer ou d'empêcher un changement de contrôle d'Areva – conditions régissant les modifications du capital 297
21.2.6. Franchissement de seuil 297

**21.3. CONVENTIONS VISÉES À L'ARTICLE L 225-102-1 ALINÉA 13 DU CODE DE COMMERCE 297**


## 21.1. CAPITAL SOCIAL

### 21.1.1. MONTANT DU CAPITAL SOUSCRIT

Au 31 décembre 2014, le capital social est entièrement libéré et s'élève à la somme de 1 456 178 437,60 euros, divisé en 383 204 852 actions ordinaires de 3,80 euros de nominal.

La totalité des actions sont cotées sur le compartiment A du marché réglementé de NYSE Euronext à Paris sous le code EUROCLEAR 062059150 et le code ISIN FR 0011027143.

La tenue du service des titres est assurée par :

Société Générale Securities Services

Service aux Émetteurs

32, rue du Champ-de-Tir BP 81236

44312 Nantes Cedex 3

France

Tél. : + 33 (0)2 51 85 67 89

www.nominet.socgen.com

www.sg-securities-services.com

## 21.1.2. ACTIONS NON REPRÉSENTATIVES DE CAPITAL

Néant.

## 21.1.3. ACTIONS EN AUTOCONTRÔLE

Le Directoire n'a pas utilisé l'autorisation donnée par l'Assemblée générale du 20 mai 2014 de racheter ses propres actions.

Au 31 décembre 2014, AREVA détient 879 983 de ses actions (740 490 actions en autodétention et 139 493 actions dans le cadre d'un contrat de liquidité).

## 21.1.4. CONTRAT DE LIQUIDITÉ

Le 10 janvier 2013, reconduit en 2014 et en 2015, AREVA a confié à NATIXIS la mise en œuvre d'un contrat de liquidité portant sur les titres AREVA (Paris – code ISIN FR0011027143) admis aux négociations sur NYSE Euronext Paris, conforme à la Charte de déontologie de l'Association française des marchés financiers (AMAFI) du 8 mars 2011, approuvée par l'Autorité des marchés financiers par décision du 21 mars 2011. Pour la mise en œuvre de ce contrat, 2 millions d'euros ont été affectés au contrat de liquidité qui a été convenu pour une durée de 12 mois et est renouvelable par tacite reconduction. En plus des 2 millions d'euros, 1 million d'euros supplémentaire a été affecté au contrat de liquidité en 2014.

## 21.1.5. VALEURS MOBILIÈRES CONVERTIBLES OU ÉCHANGEABLES OU ASSORTIES DE BONS DE SOUSCRIPTION

Néant.

## 21.1.6. INFORMATIONS SUR LES CONDITIONS RÉGISSANT TOUT DROIT D'ACQUISITION ET/OU TOUTE OBLIGATION ATTACHÉ(E) AU CAPITAL SOUSCRIT, MAIS NON LIBÉRÉ, OU SUR TOUTE ENTREPRISE VISANT À AUGMENTER LE CAPITAL

Néant.

## 21.1.7. INFORMATIONS SUR LE CAPITAL DE TOUT MEMBRE DU GROUPE FAISANT L'OBJET D'UNE OPTION OU D'UN ACCORD CONDITIONNEL OU INCONDITIONNEL PRÉVOYANT DE LE PLACER SOUS OPTION

Dans le cadre du pacte d'actionnaires conclu entre l'État français, le CEA et *Kuwait Investment Authority* (1) (KIA) pour une durée de 10 ans à compter du 28 décembre 2010, l'État bénéficie d'une option d'achat en cas de violation par KIA de son engagement au titre du droit de préemption. Le prix d'exercice de cette option d'achat sera calculé en fonction du cours moyen pondéré des actions AREVA à la clôture de Bourse pendant les 90 jours de Bourse précédant la date d'exercice de l'option.

*(1) Kuwait Investment Authority est une instance gouvernementale autonome, chargée de la gestion et de l'administration du fonds général de réserve et des actifs du fonds des générations futures, ainsi que de tout autre fonds confié par le ministère des Finances pour et au nom de l'état du Koweït. Créé en 1953 avec 548 milliards de dollars d'actifs sous gestion en 2014, il est le 6e fonds mondial en termes d'actifs sous gestion à fin 2014 selon le Sovereign Wealth Fund Institute.*

## 21.1.8. DÉLÉGATIONS DE COMPÉTENCES ET DE POUVOIRS ACCORDÉES AU DIRECTOIRE PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EN MATIÈRE D'AUGMENTATION DE CAPITAL ÉCHUES

L'ensemble des délégations de compétences et de pouvoirs accordées au Directoire par l'Assemblée générale du 10 mai 2012 et du 20 mai 2014 qui étaient en vigueur en 2014 n'ont pas été utilisées.

L'ensemble des délégations de compétences et de pouvoirs accordées le 20 mai 2014 figurant ci-dessous, sont devenues caduques depuis l'Assemblée générale des actionnaires d'AREVA du 8 janvier 2015 qui a décidé de faire évoluer sa gouvernance composée d'un Conseil de Surveillance et d'un Directoire vers une structure unique à Conseil d'Administration.

| Nature de l'autorisation | Date de l'autorisation | Durée de l'autorisation Échéance | Plafond autorisé | Montant utilisé au 31 décembre 2014 |
|---|---|---|---|---|
| Augmentation du capital social par émission, avec maintien du droit préférentiel de souscription, d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital | AGM 20 mai 2014 (10e résolution) | 26 mois 20 juillet 2016 | 595 000 000 euros | Néant |
| Émission avec suppression du droit préférentiel de souscription, d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la société, par offre au public | AGM 20 mai 2014 (11e résolution) | 26 mois 20 juillet 2016 | 595 000 000 euros | Néant |
| Émission d'actions ordinaires ou de valeurs mobilières donnant accès au capital, par voie de placement privé visé à l'article L. 411-2 II du Code monétaire et financier avec suppression du droit préférentiel de souscription | AGM 20 mai 2014 (12e résolution) | 26 mois 20 juillet 2016 | 595 000 000 euros | Néant |
| Autorisation d'augmenter le nombre de titres à émettre en cas d'augmentation de capital avec ou sans droit préférentiel de souscription | AGM 20 mai 2014 (13e résolution) | 26 mois 20 juillet 2016 | 595 000 000 euros | Néant |
| Fixation du prix d'émission selon les modalités arrêtées par l'Assemblée générale en cas d'émission avec suppression du droit préférentiel de souscription d'actions ou de toutes valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital, dans la limite de 10 % du capital | AGM 10 mai 2012 (17e résolution) | 26 mois 10 juillet 2014 | N/A | Néant |
| Émission d'actions ordinaires en vue de rémunérer des apports en nature consentis à la société et constituée de titre de capital ou de valeurs mobilières donnant accès au capital | AGM 20 mai 2014 (14e résolution) | 26 mois 20 juillet 2016 | 145 000 000 euros | Néant |
| Augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes | AGM 20 mai 2014 (15e résolution)) | 26 mois 20 juillet 2016 | Montant global des sommes pouvant être incorporées | Néant |
| Le plafond nominal global des augmentations de capital, immédiates ou à terme, pouvant être réalisées en vertu des délégations conférées au Directoire par les 10e, 11e, 12e, 13e, 14e et 16e résolutions | AGM 20 mai 2014 (17e résolution) | | 595 000 000 euros | Néant |

### 21.1.9. DÉLÉGATIONS DE COMPÉTENCES ET DE POUVOIRS ACCORDÉES AU CONSEIL D'ADMINISTRATION PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 8 JANVIER 2015 EN MATIÈRE D'AUGMENTATION DE CAPITAL

| Nature de l'autorisation | Date de l'autorisation | Échéance | Plafond autorisé |
|---|---|---|---|
| Émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières qui sont des titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou de valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital à émettre, avec maintien du droit préférentiel de souscription | AGM 8 janvier 2015 (14e résolution) | 26 mois 8 mars 2017 | 436 000 000 euros |
| Émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières qui sont des titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou de valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital à émettre, avec suppression du droit préférentiel de souscription, par offre au public | AGM 8 janvier 2015 (15e résolution) | 26 mois 8 mars 2017 | 145 000 000 euros |
| Émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières qui sont des titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créance, et/ou de valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital à émettre, avec suppression du droit préférentiel de souscription, par offre visée au II de l'article L. 411-2 du Code monétaire et financier | AGM 8 janvier 2015 (16e résolution) | 26 mois 8 mars 2017 | 145 000 000 euros |
| Autorisation d'augmenter le nombre de titres à émettre en cas d'émission avec ou sans droit préférentiel de souscription des actionnaires | AGM 8 janvier 2015 (17e résolution) | 26 mois 8 mars 2017 | Dans la limite de 15 % de l'émission initiale |
| Émission, sans droit préférentiel de souscription, d'actions et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital en vue de rémunérer des apports en nature consentis à la Société et constitués de titres de capital ou de valeurs mobilières donnant accès au capital | AGM 8 janvier 2015 (18e résolution) | 26 mois 8 mars 2017 | 145 000 000 euros |
| Augmentation du capital social par incorporation de réserves, bénéfices ou primes | AGM 8 janvier 2015 (19e résolution) | 26 mois 8 mars 2017 | Montant global des sommes pouvant être incorporées |
| Plafond nominal global des émissions d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société pouvant être réalisées en vertu des délégations conférées au Conseil d'Administration par les 14e, 15e, 16e, 17e, 18e et 20e résolutions | AGM 8 janvier 2015 (21e résolution) | - | 595 000 000 euros |

### 21.1.10. NANTISSEMENTS, GARANTIES ET SÛRETÉS

Il n'existe pas, à ce jour, de nantissement portant sur le capital d'AREVA.

## 21.2. ACTE CONSTITUTIF ET STATUTS

### 21.2.1. OBJET SOCIAL

L'article 3 des statuts d'AREVA, tel qu'approuvé par l'Assemblée générale du 8 janvier 2015, précise que la société a pour objet, en France et à l'étranger :

- la gestion de toutes activités industrielles et commerciales, notamment dans les domaines du nucléaire, des énergies renouvelables, de l'informatique et de l'électronique, et à ce titre :
  - de conclure tout accord relatif à ces activités,
  - d'étudier tout projet relatif à la création, à l'extension ou à la transformation d'entreprises industrielles,
  - de réaliser ces projets ou de contribuer à leur réalisation par tous moyens appropriés et plus spécialement par prises de participations ou d'intérêts dans toutes entreprises existantes ou à créer,
  - de financer notamment sous forme de participation à leur capital et de souscription à des emprunts, des entreprises industrielles ;
- la prise de participations et d'intérêts, directe ou indirecte, sous quelque forme que ce soit, dans toutes sociétés ou entreprises, tant françaises qu'étrangères,

réalisant des opérations financières, commerciales, industrielles, mobilières et immobilières ;

- l'achat, la vente, l'échange, la souscription, la gestion de tous titres de participation et de placement ;
- la réalisation de toutes prestations de services, notamment au profit de toutes sociétés du groupe ;
- d'une manière générale, la réalisation de toutes opérations industrielles, commerciales, financières, mobilières ou immobilières se rattachant directement ou indirectement à ce qui précède, et pouvant être utiles à l'objet social, ou en faciliter la réalisation et le développement.

## 21.2.2. MEMBRES DES ORGANES SOCIAUX

Pour toute information relative aux membres des organes d'administration, de direction et de surveillance, se reporter aux Chapitres 14, 16 et Annexe 1 du présent Document de référence.

## 21.2.3. DROITS, PRIVILÈGES ET RESTRICTIONS ATTACHÉS AUX TITRES DE LA SOCIÉTÉ

1. La possession d'une action emporte de plein droit adhésion aux statuts de la société et aux résolutions régulièrement adoptées par toutes ses Assemblées générales. Le CEA ne dispose pas, en sa qualité de principal actionnaire d'AREVA, de droits spécifiques attachés aux actions qu'il détient.
2. Sauf dans le cas où la loi en dispose autrement, chaque actionnaire a autant de droits de vote et exprime en Assemblée autant de voix qu'il possède d'actions libérées des versements exigibles.
3. Les actionnaires ne sont responsables du passif social qu'à concurrence du montant nominal des actions qu'ils possèdent ; au-delà, tout appel de fonds est interdit.
4. Chaque action donne droit, dans la propriété de l'actif social et dans le partage des bénéfices et du boni de liquidation, à une part proportionnelle à la quotité du capital social qu'elle représente.
5. Il n'existe pas de contrainte à la libre cessibilité des actions, sous réserve des dispositions légales et réglementaires. Le décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 modifié prévoit l'approbation conjointe du ministre chargé de l'Industrie et du ministre chargé de l'Économie de toute cession ou échange d'actions d'AREVA détenues par le CEA. Les actions font l'objet d'une inscription en compte et se transmettent par voie de virement de compte à compte.

## 21.2.4. CONDITIONS DE CONVOCATION DES ASSEMBLÉES GÉNÉRALES D'ACTIONNAIRES

Selon les articles 28 et 31 des anciens statuts et les articles 26 et 29 des statuts actuels d'AREVA, tel qu'approuvés par l'Assemblée générale du 8 janvier 2015 :

Les Assemblées générales se composent de tous les actionnaires.

Les Assemblées générales étaient convoquées par le Directoire ou le Conseil de Surveillance. Depuis le changement de gouvernance, les Assemblées générales sont convoquées par le Conseil d'Administration.

Elles peuvent être également convoquées :

- par les commissaires aux comptes, mais seulement après en avoir vainement requis le Directoire ou depuis le changement de gouvernance, le Conseil d'Administration, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ; si les commissaires sont en désaccord sur l'opportunité de cette convocation, l'un d'eux peut demander au président du Tribunal de Commerce statuant en référé l'autorisation d'y procéder, les autres commissaires et le président du Conseil d'Administration dûment appelés ;
- par un mandataire désigné par le président du Tribunal de Commerce statuant en référé à la demande soit de tout intéressé ou du Comité d'Entreprise, en cas d'urgence, soit d'un ou plusieurs actionnaires représentant au moins 5 % du capital social, soit d'une association d'actionnaires répondant aux conditions fixées par l'article L. 225-120 du Code de commerce ;
- par des liquidateurs après la dissolution de la Société.

Le Comité d'Entreprise peut demander en justice la désignation d'un mandataire chargé de convoquer l'Assemblée générale dans les conditions légales.

Les actionnaires peuvent, sur décision du Conseil d'Administration publiée dans l'avis de réunion et/ou de convocation, participer aux Assemblées générales par visioconférence ou par des moyens de télécommunication permettant leur identification conformément aux lois et règlements en vigueur. Les actionnaires sont alors réputés présents pour le calcul du quorum et de la majorité.

Tout actionnaire peut participer aux Assemblées générales, personnellement ou par mandataire, dans les conditions fixées par la loi, sur justification de son identité et de la propriété de ses actions sous la forme, soit d'une inscription nominative sur le registre de la Société au moins deux jours avant la réunion de l'Assemblée générale, soit pour les titulaires de comptes d'actions au porteur le cas échéant, d'une attestation de participation délivrée par l'intermédiaire habilité teneur de compte et constatant l'inscription des actions dans les comptes de titres au porteur.

En cas de démembrement de la propriété du titre, seul le titulaire du droit de vote peut participer ou se faire représenter à l'Assemblée générale.

Les copropriétaires d'actions indivises sont représentés à l'Assemblée générale par l'un deux ou par un mandataire unique qui est désigné, en cas de désaccord, par ordonnance du président du Tribunal de Commerce statuant en référé à la demande du copropriétaire le plus diligent.

Deux membres du Comité d'Entreprise, désignés par le Comité et appartenant l'un à la catégorie des cadres, techniciens et agents de maîtrise, l'autre à la catégorie des employés et ouvriers, ou, le cas échéant, les personnes mentionnées aux articles L. 2323-64 et L. 2323-65 du Code du travail, peuvent assister aux Assemblées générales.

### 21.2.5. DISPOSITION AYANT POUR EFFET DE RETARDER, DIFFÉRER OU D'EMPÊCHER UN CHANGEMENT DE CONTRÔLE D'AREVA – CONDITIONS RÉGISSANT LES MODIFICATIONS DU CAPITAL

Le décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 modifié, relatif à la société des participations du CEA (AREVA), prévoit :

- le principe selon lequel la majorité du capital doit être conservée par le CEA ;
- l'approbation de toute augmentation de capital, toute cession ou échange d'actions d'AREVA détenues par le CEA par le/les ministres concernés.

### 21.2.6. FRANCHISSEMENT DE SEUIL

Outre les seuils prévus par la loi, toute personne physique ou morale, agissant seule ou de concert, venant à détenir directement ou indirectement une fraction du capital et/ou des droits de vote de la société, égale ou supérieure à 0,5 % ou tout multiple de cette fraction est tenue dans les délais de cinq jours de Bourse à compter du franchissement du seuil, de déclarer à la société, par lettre recommandée avec accusé de réception adressée au siège social, le nombre d'actions et/ou de droits de vote détenus, ainsi que des valeurs mobilières donnant accès au capital et aux droits de vote qui y sont potentiellement attachés.

Cette même obligation d'information s'applique selon les mêmes délais, en cas de franchissement à la baisse du seuil de 0,5 % ou d'un multiple de celui-ci.

## 21.3. CONVENTIONS VISÉES À L'ARTICLE L 225-102-1 ALINÉA 13 DU CODE DE COMMERCE

L'article L.225-102-1 du Code de commerce alinéa 13, tel qu'issu de l'ordonnance n° 2014-863 du 31 juillet 2014 relative au droit des sociétés prise en application de l'article 3 de la loi n° 2014-1 du 2 janvier 2014 habilitant le gouvernement à simplifier et sécuriser la vie des entreprises, indique que le rapport de gestion doit mentionner les conventions intervenues, directement ou par personne interposée, entre, d'une part et selon le cas, l'un des membres du Directoire ou du Conseil de Surveillance, le Directeur général, l'un des Directeurs généraux délégués ou l'un des actionnaires disposant d'une fraction des droits de vote supérieure à 10 %, d'une société et, d'autre part, une autre société dont cette dernière possède, directement ou indirectement, plus de la moitié du capital, sauf lorsqu'elles sont des conventions portant sur des opérations courantes et conclues à des conditions normales.

Aucune convention conclue en 2014 entrant dans cette catégorie n'a été identifiée.

# 22 CONTRATS IMPORTANTS

À l'exception des contrats décrits dans les Chapitres 6 et 9 du présent Document de référence, AREVA n'a pas conclu, au cours des années 2013 et 2014, de contrats importants autres que ceux conclus dans le cadre normal de ses affaires.

# 23 INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, DÉCLARATIONS D'EXPERTS ET DÉCLARATIONS D'INTÉRÊTS

Non applicable.

# 24 INFORMATIONS ACCESSIBLES AU PUBLIC


24.1. LIEU OÙ LES DOCUMENTS PEUVENT ÊTRE CONSULTÉS 300

24.2. RESPONSABLES DE L'INFORMATION/CONTACTS 300

24.3. POLITIQUE D'INFORMATION 301

24.4. CALENDRIER INDICATIF DE LA COMMUNICATION FINANCIÈRE 301

24.5. INFORMATION TECHNIQUE SUR LES MÉTIERS DU GROUPE 301


## 24.1. LIEU OÙ LES DOCUMENTS PEUVENT ÊTRE CONSULTÉS

Les documents suivants (ou copie de ces documents) peuvent être consultés au siège social d'AREVA, Tour AREVA – 1, place Jean-Millier – 92400 Courbevoie, pendant la durée de validité du présent Document de référence :

- le décret constitutif n° 83-1116 du 21 décembre 1983 et ses modifications, le décret n° 2007-1140 du 27 juillet 2007 publié au *Journal officiel* du 28 juillet 2007, le décret n° 2010-1613 du 23 décembre 2010 et les statuts d'AREVA ;
- tous rapports, courriers et autres documents, informations financières historiques, évaluations et déclarations établis par un expert à la demande d'AREVA, dont une partie est incluse ou visée dans le présent document ;
- les informations financières historiques d'AREVA et de ses filiales consolidées pour chacun des deux exercices précédant la date d'enregistrement du présent Document de référence.

## 24.2. RESPONSABLES DE L'INFORMATION/CONTACTS

**Les responsables de l'Information sont :**

- Stéphane Lhopiteau, Directeur financier ;
- Philippine du Repaire, Directrice de la communication financière et des relations investisseurs.

**L'équipe est également constituée de :**

- Sabine Kueny, responsable Marketing, Communication et Actionnariat individuel ;
- Sophie Richard, responsable de l'Analyse financière.

Le service des Relations actionnaires individuels peut être joint au numéro Azur : 0810 699 756 ou par e-mail à l'adresse :

actionnaires@areva.com, et est basé au siège d'AREVA, Tour AREVA – 1, place Jean-Millier – 92400 Courbevoie.

# 24.3. POLITIQUE D'INFORMATION

L'objectif de la Direction générale est d'informer les actionnaires de l'évolution des activités du groupe. Ainsi, dès la création d'AREVA, une politique de communication financière a été mise en œuvre dont les buts sont de renforcer les liens avec les actionnaires et de développer la présence du groupe sur les marchés financiers en faisant mieux connaître ses activités.

Les informations de caractères financier, commercial, organisationnel ou stratégique pouvant avoir un intérêt pour la communauté financière font l'objet de communiqués diffusés à la presse nationale et internationale et aux agences de presse. Toutes les informations délivrées aux marchés financiers (communiqués, présentations financières et stratégiques audio et vidéo) sont disponibles sur le site Internet du groupe, www.areva.com dans la partie « Finance ». Ce site permet également de s'abonner à la réception automatique des communiqués de presse par message électronique et contient le calendrier prévisionnel des publications et événements, tout comme les Lettres aux actionnaires initiées en janvier 2012 et le Guide de l'actionnaire, mis en ligne en février 2014. Conformément aux lois françaises, AREVA publie ses résultats semestriels et annuels et diffuse son chiffre d'affaires chaque trimestre. Il convient de souligner que, dans le secteur nucléaire, les comparaisons d'un trimestre d'une année par rapport au trimestre de l'année précédente peuvent faire apparaître des écarts significatifs très éloignés de l'évolution attendue sur l'année.

Le groupe organise des réunions d'information, au moins deux fois par an, pour commenter l'évolution de son activité et de ses résultats. Ces réunions sont retransmises en direct sur Internet.

Afin de mieux faire connaître ses activités et ses installations, le groupe organise des visites de sites. La première réservée aux actionnaires individuels a eu lieu le 15 novembre 2013 sur le site de la Hague.

# 24.4. CALENDRIER INDICATIF DE LA COMMUNICATION FINANCIÈRE

Le calendrier indicatif de communication et d'événements est fourni ci-après. Il fait l'objet de mises à jour en temps réel sur le site Internet d'AREVA.

| Date | Événements |
|---|---|
| 8 janvier 2015 | Assemblée générale mixte des actionnaires |
| 2 février 2015 | Chiffre d'affaires et informations relatives à l'année 2014 (communiqué de presse) |
| 4 mars 2015 | Résultats de l'exercice 2014 et annonces stratégiques (communiqué de presse, conférence et webcast) |
| 29 avril 2015 | Chiffres d'affaires et informations relatives au 1er trimestre 2015 (communiqué de presse) |
| 21 mai 2015 | Assemblée générale mixte des actionnaires |
| 30 juillet 2015 | Résultats semestriels 2015 (communiqué de presse, conférence téléphonique et webcast) |
| 29 octobre 2015 | Chiffre d'affaires et informations relatives au 3e trimestre 2015 (communiqué de presse) |

# 24.5. INFORMATION TECHNIQUE SUR LES MÉTIERS DU GROUPE

Afin de mieux faire connaître ses activités auprès de la communauté financière, AREVA a mis en place des présentations de ses différents métiers, visites de sites à l'appui, permettant de mieux en appréhender les aspects techniques ainsi que les enjeux économiques.

Par ailleurs, tout au long de l'année, les analystes et investisseurs sont invités à découvrir les activités du groupe sur un plan technique et économique, et sous un angle pédagogique.

# 25 INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS


**25.1. PARTICIPATIONS SIGNIFICATIVES D'AREVA 302**

**25.2. PACTES D'ACTIONNAIRES 302**

25.2.1. Pactes d'actionnaires au niveau d'AREVA 302

25.2.2. Principaux pactes d'actionnaires relatifs aux participations d'AREVA 303


## 25.1. PARTICIPATIONS SIGNIFICATIVES D'AREVA

Non applicable

## 25.2. PACTES D'ACTIONNAIRES

### 25.2.1. PACTES D'ACTIONNAIRES AU NIVEAU D'AREVA

À l'exception des accords décrits ci-après, il n'existe pas, à la connaissance d'AREVA, de convention comportant des clauses préférentielles de cession portant sur au moins 0,5 % du capital ou des droits de vote d'AREVA.

#### PACTE D'ACTIONNAIRES ENTRE L'ÉTAT FRANÇAIS, LE CEA ET KIA

L'État français, le CEA et KIA ont conclu un pacte d'actionnaires d'une durée de 10 ans à compter du 28 décembre 2010 dont les principales dispositions en cours sont les suivantes :

- droit de préemption de l'État français en cas de cession par KIA de tout ou partie de sa participation, à l'exception des cessions d'actions réalisées sur le marché ;
- droit antidilutif au bénéfice de KIA en cas d'augmentation de capital avec suppression du droit préférentiel de souscription (à l'exception des augmentations de capital réservées aux salariés d'AREVA) ;
- droit de sortie totale de KIA en cas de changement de contrôle d'AREVA, au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce.

L'État bénéficiera d'une option d'achat en cas de violation par KIA de son engagement au titre du droit de préemption. Le prix d'exercice de cette option d'achat sera calculé en fonction du cours moyen pondéré des actions AREVA à la clôture de Bourse pendant les 90 jours de Bourse précédant la date d'exercice de l'option.

#### PROTOCOLE D'ACCORD ENTRE TOTAL CHIMIE, TOTAL NUCLÉAIRE ET AREVA

Aux termes d'un protocole d'accord en date du 27 juin 2001, Total Chimie et Total Nucléaire se sont engagés à conserver leurs titres AREVA jusqu'à l'admission des actions AREVA aux négociations sur un marché réglementé. Bien que l'intégralité des actions AREVA soit désormais admise aux négociations sur un marché réglementé, Total Chimie et Total Nucléaire n'ont pas souhaité à ce jour sortir du capital social d'AREVA.

## 25.2.2. PRINCIPAUX PACTES D'ACTIONNAIRES RELATIFS AUX PARTICIPATIONS D'AREVA

### EURODIF

AREVA NC détient à ce jour, directement et indirectement *via* Sofidif, 60 % du capital d'Eurodif.

La France et l'Iran, dans le cadre d'un accord intergouvernemental pour la coopération dans le domaine de l'enrichissement, ont conclu un protocole en 1974 qui a conduit à la création de la société Sofidif dont le capital est détenu à hauteur de 40 % par un actionnaire iranien, l'OEAI (Organisation de l'Énergie Atomique de l'Iran) et à 60 % par AREVA NC.

Le seul actif de Sofidif consiste en une participation de 25 % dans la société Eurodif. L'activité de Sofidif est limitée à participer aux travaux du Conseil de Surveillance d'Eurodif, à recevoir sa part des dividendes distribués par Eurodif et en assurer la redistribution à ses propres actionnaires. En raison des sanctions adoptées au plan international et national, aucun dividende des exercices depuis 2007 n'a été versé à l'OEAI.

### AREVA TA

AREVA TA est détenu à 24,90 % par AREVA, à 65,10 % par CEDEC (détenu à 90,14 % par AREVA et à 9,86 % par DCN-I) et à 10 % par EDF Développement. Un protocole d'accord portant sur l'évolution de l'actionnariat d'AREVA TA a été conclu le 12 mars 1993 puis a été modifié. Il prévoit notamment que le Conseil d'Administration d'AREVA TA est composé de quinze membres dont cinq élus par les salariés, six nommés sur proposition de CEDEC, trois nommés sur proposition d'AREVA et un nommé sur proposition du groupe EDF. Au cas où le groupe EDF souhaiterait céder tout ou partie de sa participation dans AREVA TA, AREVA bénéficie vis-à-vis de CEDEC de la priorité pour acquérir cette participation. Dans l'hypothèse où CEDEC ou AREVA envisagerait la cession de tout ou partie de leurs actions ou droits dans AREVA TA, CEDEC et AREVA se sont engagés réciproquement et de manière irrévocable à en proposer prioritairement l'acquisition à l'autre actionnaire (sauf dans l'hypothèse d'une cession d'actions par AREVA au CEA).

### ETC

AREVA NC détient 50 % des actions de la société Enrichment Technology Company Ltd (ETC) qui regroupe l'ensemble des activités d'URENCO dans le domaine de la conception et de la construction d'équipements et d'installations d'enrichissement de l'uranium par centrifugation. Un pacte d'actionnaires définit les relations entre AREVA NC et URENCO dans ETC, notamment concernant la composition du Conseil d'Administration, les prises de décisions requérant l'unanimité des administrateurs présents et des restrictions aux cessions des titres ETC.

A1

# ANNEXE 1

## RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION SUR LE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE ET LES PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE ET DE GESTION DES RISQUES


**1. CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE 305**
1.1. Dispositions légales 305
1.2. Code de référence pour AREVA : code de gouvernement d'entreprise Afep-Medef 305

**2. DILIGENCES ACCOMPLIES POUR LA PRÉPARATION DU PRÉSENT RAPPORT 307**

**3. PRÉPARATION ET ORGANISATION DES TRAVAUX DU CONSEIL DE SURVEILLANCE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE 307**
3.1. Composition du Conseil de Surveillance 307
3.2. Fonctionnement du Conseil de Surveillance 312
3.3. Travaux du Conseil de Surveillance 312
3.4. Évaluation du Conseil de Surveillance 313
3.5. Travaux des cinq Comités du Conseil de Surveillance 313

**4. COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION À COMPTER DU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE 315**
4.1. Composition du Conseil d'Administration 315
4.2. Missions et fonctionnement du Conseil d'Administration 317
4.3. Comités du Conseil d'Administration 318
4.4. Pouvoirs du président du Conseil et du Directeur général 320

**5. DISPOSITIF DE CONTRÔLE INTERNE 320**
5.1. Introduction 320
5.2. Organisation, gouvernance, ressources, systèmes d'information et modes opératoires 321
5.3. Diffusion de l'information 324
5.4. Gestion des risques et fixation des objectifs 324
5.5. Activités de contrôle 324
5.6. Surveillance permanente du dispositif de contrôle interne 325

**6. ADRESSES PROFESSIONNELLES DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION 326**


Le 8 janvier 2015, l'Assemblée générale des actionnaires d'AREVA a décidé de faire évoluer sa structure de gouvernance composée d'un Conseil de Surveillance et d'un Directoire vers une structure unique à Conseil d'Administration. Cette évolution, souhaitée par ses actionnaires majoritaires, l'État et le CEA, vise à aligner la gouvernance de la société sur les meilleures pratiques en vigueur en France et de mieux soutenir la Direction générale avec un clair partage des rôles et une collaboration efficace entre le Conseil d'Administration et la Direction générale.

Le présent rapport rend compte, au titre de l'exercice 2014, de la composition du Conseil de Surveillance, de l'application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes en son sein et des conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil de Surveillance (cf. paragraphe 3).

En outre, compte tenu du changement de gouvernance, le présent rapport présente également ces informations pour ce qui concerne le Conseil d'Administration depuis sa mise en place le 8 janvier 2015 (cf. paragraphe 4).

Le présent rapport rend également compte des procédures de contrôle interne et de gestion des risques (cf. paragraphe 5).

# 1. CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

## 1.1. DISPOSITIONS LÉGALES

Le présent rapport est établi en application de l'article L. 225-37 du Code de commerce, aux termes duquel : « *Dans les sociétés dont les titres financiers sont admis aux négociations sur un marché réglementé, le président du Conseil d'Administration rend compte (...) de la composition du Conseil et de l'application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes en son sein, des conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil, ainsi que des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la société, en détaillant notamment celles de ces procédures qui sont relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière pour les comptes sociaux et, le cas échéant, pour les comptes consolidés.* »

L'article L. 225-37 dispose par ailleurs :

- « *Ce rapport indique en outre les éventuelles limitations que le Conseil d'Administration apporte aux pouvoirs du Directeur général.* »

  Les limitations aux pouvoirs du Directoire jusqu'au 8 janvier 2015 figurent au paragraphe 3.2 ci-après.

  Les limitations aux pouvoirs du Directeur général, applicables depuis le 8 janvier 2015, figurent au paragraphe 4.4 ci-après.
- « *Lorsqu'une société se réfère volontairement à un code de gouvernement d'entreprise élaboré par les organisations représentatives des entreprises, le rapport [susmentionné] précise également les dispositions qui ont été écartées et les raisons pour lesquelles elles l'ont été. Se trouve de surcroît précisé le lieu où ce code peut être consulté. Si une société ne se réfère pas à un tel code de gouvernement d'entreprise, ce rapport indique les règles retenues en complément des exigences requises par la loi et explique les raisons pour lesquelles la société a décidé de n'appliquer aucune disposition de ce code de gouvernement d'entreprise.* »

  AREVA se réfère au code de gouvernement d'entreprise de l'Afep-Medef dans les conditions rappelées au paragraphe 1.2 ci-après.
- « *Le rapport [susmentionné] précise aussi les modalités particulières relatives à la participation des actionnaires à l'Assemblée générale ou renvoie aux dispositions des statuts qui prévoient ces modalités.* »

  Les statuts d'AREVA ne comportent aucune disposition particulière, le droit des actionnaires chez AREVA s'exerçant dans les conditions de droit commun qui sont rappelées au Chapitre 21 du Document de référence.
- « *Ce rapport présente en outre les principes et les règles arrêtés par le Conseil d'Administration pour déterminer les rémunérations et avantages de toute nature accordés aux mandataires sociaux.* »

  Ces éléments figurent au Chapitre 15 du Document de référence.
- Ce rapport « *mentionne la publication des informations prévues par l'article L. 225-100-3 du Code de commerce* ».

  Ces informations, afférentes aux éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique figurent au paragraphe 21.2.5 du Document de référence.
- « *Le rapport* [susmentionné] *est approuvé par le Conseil d'Administration et est rendu public.* »

  Le présent rapport a été soumis pour avis au Comité d'Audit et d'Éthique du 18 février 2015 et au Comité des Nominations et des Rémunérations du 20 février 2015 et a été approuvé par le Conseil d'Administration lors de sa séance du 3 mars 2015.

## 1.2. CODE DE RÉFÉRENCE POUR AREVA : CODE DE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE AFEP-MEDEF (1)

### MISE EN ŒUVRE DE LA RÈGLE « APPLIQUER OU EXPLIQUER »

AREVA se réfère au « code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées » élaboré conjointement par l'Afep et le Medef en décembre 2008 et révisé dernièrement en juin 2013 (code Afep-Medef).

Conformément au principe « appliquer ou expliquer » consacré aux articles L. 225-37 et L. 225-68 du Code de commerce, AREVA explique ci-dessous les raisons qui l'ont conduite à déroger à certaines règles du code Afep-Medef. La structure capitalistique d'AREVA et les dispositions particulières qui s'appliquent à AREVA limitent l'application exhaustive des recommandations du code Afep-Medef en matière de gouvernance.

*(1) Ce code peut être consulté sur le site du Medef (www.medef.fr).*

| Recommandations Afep-Medef concernées | Dérogations | Explications ou remèdes apportés |
|---|---|---|
| Le code Afep-Medef recommande une détention d'un « nombre relativement significatif » d'actions par les membres du Conseil de Surveillance ou du Conseil d'Administration – article 20 du code | Les statuts de la société et le règlement intérieur du Conseil (de Surveillance puis d'Administration) ne prévoient pas que ses membres doivent posséder un nombre relativement significatif d'actions. | Cette recommandation n'est pas adaptée à AREVA, compte tenu de la structure de son actionnariat et de la composition du Conseil de Surveillance (et du Conseil d'Administration depuis le 8 janvier 2015) qui en résulte. |
| Le code Afep-Medef recommande que la durée des mandats des membres du Conseil de Surveillance ou du Conseil d'Administration n'excède pas quatre ans – article 14 du code | La durée des mandats des membres du Conseil de Surveillance était fixée à cinq ans. | Les nouveaux statuts d'AREVA adoptés le 8 janvier 2015 prévoient une durée de quatre ans pour les mandats des membres du Conseil d'Administration. |
| Le code Afep-Medef recommande l'échelonnement des mandats des membres du Conseil de Surveillance ou du Conseil d'Administration de façon à éviter un renouvellement en bloc et à favoriser un renouvellement harmonieux des administrateurs – article 14 du code | Le renouvellement des mandats des membres du Conseil de Surveillance n'était pas échelonné.<br>Les mandats des premiers membres du Conseil d'Administration sont, de même, prévus pour expirer à la même date. | Dans le cadre de l'adoption de la nouvelle gouvernance d'AREVA et au regard de la composition du Conseil, il n'a pas été jugé opportun de mettre en place un échelonnement des mandats des administrateurs. |
| Le code Afep-Medef recommande que la part des administrateurs indépendants dans le Comité d'Audit soit au moins de deux tiers – article 16.1 du code | Le Comité d'Audit du Conseil de Surveillance était composé de trois membres indépendants sur cinq membres soit 60 %.<br>Depuis le 8 janvier 2015, le Comité d'Audit et d'Éthique du Conseil d'Administration est composé de deux membres indépendants sur cinq membres soit 40 %. | La composition du Comité d'Audit s'expliquait par la volonté de refléter les différentes catégories de membres présents au sein du Conseil de Surveillance (outre les membres indépendants, un représentant de l'État, un représentant du CEA, un représentant des salariés). Il était par ailleurs présidé par un membre sélectionné en fonction de critères d'indépendance et de compétence : Madame Guylaine Saucier, qui a présidé le Comité d'Audit au cours de l'exercice 2014, dispose en effet d'une expertise financière et comptable reconnue. En outre, le représentant du CEA au Comité, Monsieur Christophe Gégout, exerce la fonction de Directeur financier du CEA.<br>Depuis le 8 janvier 2015, la composition du Comité d'Audit et d'Éthique comprend également les différentes catégories d'administrateurs. Ce Comité est présidé par un membre indépendant, Madame Sophie Boissard, qui était déjà membre du Comité d'Audit du Conseil de Surveillance et qui dispose d'une expertise financière et comptable reconnue.<br>M. Denis Morin, Directeur du budget est également membre de ce Comité. |
| Le code Afep-Medef recommande que les indemnités de départ prévues au bénéfice des dirigeants ne puissent être versées qu'en cas de départ contraint et lié à un changement de contrôle ou de stratégie – article 23.2.5 du code | La décision du Conseil de Surveillance du 21 octobre 2011 ayant approuvé les engagements pris par AREVA correspondant aux indemnités ou avantages susceptibles d'être dus aux membres du Directoire en raison de leur cessation ou changement de fonction, a précisé que l'indemnité de départ ne serait versée qu'en cas de révocation, hors cas de révocation pour juste motif, notamment en cas de changement de contrôle ou de stratégie. | Ces engagements ont été rendus caducs du fait de l'adoption d'une structure unique à Conseil d'Administration. |

# 2. DILIGENCES ACCOMPLIES POUR LA PRÉPARATION DU PRÉSENT RAPPORT

Pour l'établissement du présent rapport, le président du Conseil d'Administration a pris connaissance, notamment, des comptes-rendus de l'activité du Conseil de Surveillance et de ses Comités lors de l'exercice écoulé et, en ce qui concerne la partie du rapport relative aux procédures de contrôle interne, des informations transmises par les directions fonctionnelles dans le cadre du bilan annuel sur les procédures de contrôle interne et des commentaires de l'audit interne. Il a également pris connaissance des statuts et du règlement intérieur de la société.

Les travaux et diligences relatifs à l'élaboration de ce rapport ont également été soumis aux commissaires aux comptes.

# 3. PRÉPARATION ET ORGANISATION DES TRAVAUX DU CONSEIL DE SURVEILLANCE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

## 3.1. COMPOSITION DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

### 3.1.1. RÈGLES GÉNÉRALES RELATIVES À LA COMPOSITION DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Jusqu'au 8 janvier 2015, les règles générales ci-après s'appliquaient au Conseil de Surveillance.

Les membres du Conseil de Surveillance étaient désignés par l'Assemblée générale des actionnaires, à l'exception des membres salariés, élus par le personnel salarié, et des représentants de l'État, nommés par arrêté.

Le Conseil de Surveillance était composé de dix membres au moins et de dix-huit membres au plus, y compris trois membres élus par le personnel salarié dans les conditions décrites ci-après et, le cas échéant, des représentants de l'État [(1)]. Les trois membres représentant le personnel salarié étaient élus, le premier par le collège des ingénieurs, cadres et assimilés, les deux autres par le collège des autres salariés.

En application de l'article 3 du décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 modifié, assistaient également au Conseil de Surveillance avec voix consultative, le Directeur général de l'Énergie et du Climat au ministère chargé de l'Énergie qui exerce les fonctions de Commissaire du gouvernement, et le représentant du responsable de la mission de contrôle auprès du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives qui exerce les fonctions de membre du corps de contrôle général économique et financier auprès de la société. Le Commissaire du gouvernement et le représentant du responsable de la mission de contrôle auprès du CEA pouvaient assister également aux séances des Comités rattachés au Conseil de Surveillance.

Les commissaires aux comptes ont été convoqués aux réunions du Conseil de Surveillance qui examinaient les comptes annuels ou intermédiaires, et à toutes autres séances lorsque leur présence a paru opportune.

Les fonctions d'un membre du Conseil de Surveillance non élu par le personnel salarié devaient prendre fin à l'issue de l'Assemblée générale ordinaire ayant statué sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expire le mandat dudit membre. Les membres du Conseil de Surveillance, autres que les représentants de l'État et que les membres élus par les salariés, pouvaient être révoqués par l'Assemblée générale.

Les fonctions d'un membre élu par le personnel salarié devaient prendre fin soit lors de la proclamation des résultats de l'élection qu'AREVA était tenus d'organiser dans les conditions prévues par les statuts, soit en cas de cessation du contrat de travail ou de révocation dans les conditions prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur à la date de la révocation.

Les membres du Conseil de Surveillance élus par les salariés ne pouvaient être que des personnes physiques. Les membres du Conseil de Surveillance non élus par les salariés pouvaient être des personnes physiques ou des personnes morales.

Le Conseil de Surveillance élisait parmi ses membres un président et un Vice-président, personnes physiques, chargés de convoquer le Conseil et d'en diriger les débats, le Vice-président assurant ces fonctions en cas d'absence ou d'empêchement du président.

Tous les participants au Conseil de Surveillance étaient tenus par le principe de confidentialité attaché aux délibérations.

Au 31 décembre 2014, le Conseil de Surveillance était composé de quinze membres. Chaque membre du Conseil de Surveillance, hormis les administrateurs représentant l'État, bénéficiait d'un prêt de dix actions.

### 3.1.2. INDÉPENDANCE DES MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

La qualification de membre indépendant est examinée conformément aux dispositions du code Afep-Medef. Le Conseil de Surveillance appliquait un critère d'indépendance supplémentaire selon lequel, pour être considéré comme indépendant, le membre du Conseil de Surveillance concerné ne devait pas être représentant d'un actionnaire détenant plus de 10 % du capital et/ou des droits de vote de ou dans la société, dans la mesure où il participe au contrôle de la société.

*(1) Étant précisé que les dispositions de l'article 51 de la loi n° 96-314 du 12 avril 1996 ne sont plus applicables à AREVA depuis le 8 janvier 2015 en vertu du passage au régime de l'ordonnance n° 2014-948 du 20 août 2014 et de son décret d'application.*

Au regard de ces critères, au 31 décembre 2014, les cinq membres suivants du Conseil de Surveillance étaient considérés comme indépendants, sur un total de quinze membres :

- Monsieur Pierre Blayau ;
- Madame Sophie Boissard ;
- Monsieur François David ;
- Madame Agnès Lemarchand ;
- Madame Guylaine Saucier.

La proportion du tiers au moins de membres du Conseil de Surveillance indépendants telle que recommandée par le code Afep-Medef était ainsi respectée.

Aucun des membres indépendants du Conseil de Surveillance n'entretenait de relations d'affaires significatives avec la société. Le principal critère ayant conduit à cette appréciation est la part non significative du chiffre d'affaires résultant des relations d'affaires existantes par rapport aux chiffres d'affaires respectifs de la société et des membres concernés.

### 3.1.3. ÉVOLUTION DE LA COMPOSITION DU CONSEIL DE SURVEILLANCE AU COURS DE L'EXERCICE 2014

Les changements intervenus dans la composition du Conseil de Surveillance au cours de l'exercice 2014 sont les suivants :

- Monsieur Christian Masset a été nommé membre du Conseil de Surveillance en qualité de représentant de l'État, en remplacement de Monsieur Pierre Sellal par arrêté ministériel en date du 29 septembre 2014 ;
- Monsieur Philippe Varin a été coopté en qualité de membre du Conseil de Surveillance en remplacement de Monsieur Christophe Béhar, démissionnaire, le 26 novembre 2014 ;
- Monsieur Alexis Zajdenweber a été nommé membre du Conseil de Surveillance en qualité de représentant de l'État, en remplacement de Madame Claire Cheremetinski, par arrêté ministériel en date du 8 décembre 2014.

### 3.1.4. MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE JUSQU'AU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

#### MEMBRES COOPTÉS PAR LE CONSEIL DE SURVEILLANCE/ NOMMÉS PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

#### Pierre Blayau (64 ans – Nationalité française) – Président

Monsieur Pierre Blayau a été coopté par le Conseil de Surveillance le 24 juin 2013, en qualité de membre et président du Conseil de Surveillance en remplacement de Monsieur Jean-Cyril Spinetta, démissionnaire.

Sa nomination a été ratifiée par l'Assemblée générale du 20 mai 2014. Son mandat de membre et de président du Conseil de Surveillance a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Monsieur Pierre Blayau est diplômé de l'École normale supérieure de Saint-Cloud, de l'Institut d'études politiques et de l'École nationale d'administration.

***Autres mandats***

- Administrateur de la société d'Édition de Canal Plus [(1)] ;
- Administrateur de la société FIMALAC [(1)] ;
- Président de la société Harbour Conseils ;
- Président du Conseil d'Administration de la Caisse Centrale de Réassurance.

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années***

- Président-Directeur général de Geodis ;
- Président du Conseil d'Administration de Geodis ;
- Président du Conseil d'Administration de Transport et Logistique Partenaires ;
- Président du Conseil d'Administration de Ermewa Holding ;
- Président du Conseil de Surveillance de la société de transports de véhicules automobiles – STVA ;
- Membre du Comité d'Investissement d'Arkéa Capital Partenaire.

#### Bernard Bigot (64 ans – Nationalité française)

Monsieur Bernard Bigot a été coopté en qualité de membre du Conseil de Surveillance et nommé en qualité de Vice-président le 5 février 2009. Cette cooptation a été ratifiée par l'Assemblée générale du 30 avril 2009. Le mandat de Monsieur Bernard Bigot a été renouvelé par l'Assemblée générale du 27 avril 2011 et son mandat de Vice-président du Conseil de Surveillance a été renouvelé par le Conseil du même jour. Ces deux mandats ont pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Monsieur Bernard Bigot était administrateur général du CEA et président du Conseil d'Administration du CEA jusqu'au 8 janvier 2015. Il est diplômé de l'École normale supérieure de Saint-Cloud, agrégé de sciences physiques et docteur ès sciences en chimie.

***Autres mandats***

- Administrateur représentant de l'État, au titre du ministre chargé de l'Industrie, au Conseil d'Administration d'AREVA NC (AREVA) ;
- Président de la Fondation de la maison de la Chimie et de l'Association de l'École supérieure de chimie électronique de Lyon ;
- Vice-président de la Fondation Jean Dausset et de l'Association Laboratoires des Énergies du Sud Rhône-Alpes ;
- Président du Comité de Coordination de l'Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie (ANCRE) ;
- Président de l'École supérieure de chimie électronique de Lyon (CPE) ;
- Directeur général d'Iter.

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années***

- Président du Conseil d'Administration de l'Institut National de la Recherche Pédagogique jusqu'en décembre 2010.

#### Sophie Boissard (44 ans – Nationalité française)

Madame Sophie Boissard a été nommée en qualité de membre du Conseil de Surveillance par l'Assemblée générale du 27 avril 2011. Son mandat a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Madame Boissard est Directrice générale en charge de la préfiguration de SNCF IMMOBILIER (SNCF).

Ancienne élève de l'École normale supérieure et de l'École nationale d'administration, Madame Boissard est également Conseiller d'État.

***Autres mandats***

- Administrateur de SANEF [(1)] ;
- Administrateur d'Eurostar International Limited (SNCF) ;
- Présidente de SNCF Participations (SNCF).

*(1) Société cotée.*

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années***

- Administrateur de GIAT Industrie ;
- Administrateur d'AREP ;
- Présidente-Directrice générale d'A2C ;
- Vice-présidente de l'Union des Transports publics.

### Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), représenté par Christophe Gégout

Le CEA a été nommé en qualité de membre du Conseil de Surveillance le 2 mai 2006. Ce mandat a été renouvelé par l'Assemblée générale du 27 avril 2011 et a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Le CEA est représenté par Monsieur Christophe Gégout (38 ans – nationalité française) qui est diplômé de l'Institut d'études politiques de Paris et ancien élève de l'École polytechnique et de l'Ensae. Il est Directeur du Pôle Gestion et Systèmes d'Information et Directeur financier du CEA.

***Autres mandats du CEA***

- Administrateur de CEA Investissement (CEA) ;
- Administrateur d'AREVA TA (AREVA) ;
- Administrateur de FT1CI ;
- Administrateur de La Route des Lasers ;
- Administrateur de Minatec Entreprise.

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années***

Néant.

***Autres mandats de Monsieur Gégout***

- Président du Conseil d'Administration de CEA Investissement (CEA) ;
- Administrateur d'AREVA NC (AREVA) ;
- Administrateur d'AREVA Mines (AREVA) ;
- Représentant permanent du CEA au Conseil d'Administration de FT1CI.

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années***

- Membre du Conseil de Surveillance de EMERTEC GESTION ;
- Membre du Conseil de Surveillance de AVENIUM Consulting ;
- Représentant permanent du CEA au Conseil d'Administration de GIP SOURCES HA ;
- Administrateur de Co-Courtage Nucléaire.

### François David (72 ans – Nationalité française)

Monsieur François David a été nommé en qualité de membre du Conseil de Surveillance le 17 avril 2008. Son mandat a été renouvelé par l'Assemblée générale du 7 mai 2013 et a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Monsieur François David est diplômé de l'Institut d'études politiques de Paris et de l'École nationale d'administration. Il est président d'Honneur de la Coface et Senior Advisor de Moelis & Company.

***Autres mandats***

- Membre du Conseil de Surveillance de Lagardère SCA (1) ;
- Membre du Conseil de Surveillance Galatée Films ;
- Membre du Conseil de l'Ordre de la Légion d'honneur.

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années***

- Président du Conseil d'Administration de Coface SA ;
- Administrateur de Vinci ;
- Administrateur de Rexel ;
- Administrateur de NATIXIS COFICINE SA.

### Agnès Lemarchand (59 ans – Nationalité française)

Madame Agnès Lemarchand a été nommée en qualité de membre du Conseil de Surveillance par l'Assemblée générale du 27 avril 2011. Son mandat a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Madame Agnès Lemarchand est président exécutif de Steetley Dolomite Ltd (ex-Lafarge Lime).

Diplômée du MIT *(Massachusetts Institute of Technology)* et de l'Insead, Madame Agnès Lemarchand a exercé l'essentiel de sa carrière dans les groupes Rhône-Poulenc et Lafarge.

***Autres mandats***

- Administrateur de Saint-Gobain (1) ;
- Administrateur de CGG (1) ;
- Administrateur de Biomérieux (1) ;
- Membre du Conseil de Surveillance de Vivescia industries, représentant Bpifrance Participations.

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années***

- Membre du Conseil de Surveillance de MERSEN ;
- Membre du Conseil Économique, Social et Environnemental (section des activités économiques).

### Guylaine Saucier (68 ans – Nationalité canadienne)

Madame Guylaine Saucier a été nommée en qualité de membre du Conseil de Surveillance le 2 mai 2006. Son mandat a été renouvelé par l'Assemblée générale du 27 avril 2011 et a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Madame Guylaine Saucier est expert-comptable et diplômée d'une licence d'HEC Montréal.

***Autres mandats***

- Administrateur d'AREVA Canada Inc (AREVA) ;
- Administrateur de SCOR SE (1) ;
- Administrateur de Junex Inc (1) ;
- Administrateur de Wendel (1).

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années***

- Administrateur du groupe Danone ;
- Administrateur d'Axa Canada ;
- Administrateur de Petro-Canada ;
- Administrateur de CHC Helicopter Corp ;
- Administrateur de la Banque de Montréal.

*(1) Société cotée.*

### Philippe Varin (62 ans – Nationalité française)

Monsieur Philippe Varin a été coopté le 26 novembre 2014 en qualité de membre du Conseil de Surveillance en remplacement de Monsieur Christophe Béhar, démissionnaire.

Son mandat de membre du Conseil de Surveillance a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Monsieur Philippe Varin est diplômé de l'École polytechnique et de l'École des mines de Paris.

#### *Autres mandats*

- Administrateur d'EDF (1) ;
- Administrateur de Saint-Gobain (1) ;
- Président du Cercle de l'Industrie ;
- Représentant spécial du ministre des Affaires étrangères et du développement international pour les pays de l'ASEAN.

#### *Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années*

- Président du Directoire de Peugeot SA ;
- Président du Conseil d'Administration Peugeot Citroën Automobiles SA ;
- Président du Conseil d'Administration de GEFCO SA ;
- Administrateur de Banque PSA Finance SA ;
- Administrateur de Faurecia SA ;
- Administrateur de PCMA Holding BV ;
- Administrateur de BG Group Plc.

## MEMBRES REPRÉSENTANT L'ÉTAT, NOMMÉS PAR ARRÊTÉ MINISTÉRIEL

### Laurence Dubois-Destrizais (52 ans – Nationalité française)

Madame Laurence Dubois-Destrizais a été nommée par arrêté ministériel du 24 juin 2013 membre du Conseil de Surveillance d'AREVA en qualité de représentant de l'État, en remplacement de Madame Marion Guillou. Son mandat a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Madame Laurence Dubois-Destrizais est diplômée de l'École nationale d'administration. Elle est ministre conseillère pour les Affaires économiques et financières et chef du service économique régional Royaume-Uni/République d'Irlande à l'Ambassade de France à Londres.

#### *Autres mandats*

Néant.

#### *Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années*

Néant.

### Pascal Faure (51 ans – Nationalité française)

Monsieur Pascal Faure a été nommé par arrêté ministériel du 29 janvier 2013 (JO du 6 février 2013) membre du Conseil de Surveillance d'AREVA en qualité de représentant de l'État, en remplacement de Monsieur Luc Rousseau. Son mandat a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Monsieur Pascal Faure est diplômé de l'École polytechnique, de l'École nationale supérieure des télécommunications de Paris et est ingénieur général du corps des Mines. Pascal Faure occupe les fonctions de Directeur général de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services au ministère du Redressement productif.

#### *Autres mandats*

- Commissaire du gouvernement de La Poste (1), de la Commission Nationale d'Aménagement Commercial, et de la GIP Guichet entreprises ;
- Représentant de l'État au Conseil d'Administration de Renault (1) ;
- Représentant de l'État au Conseil d'Administration de Bpifrance Participations (Bpifrance) ;
- Représentant de l'État au Conseil d'Administration de Bpifrance Investissement (Bpifrance) ;
- Représentant de l'État au Conseil d'Administration de l'Agence nationale de la recherche ;
- Représentant de l'État au Conseil d'Administration de Mines Paris Tech.

#### *Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années*

- Représentant de l'État au Conseil d'Administration de l'École polytechnique ;
- Représentant de l'État au Conseil d'Administration de l'Institut Mine-Télécom ;
- Représentant de l'État au Conseil d'Administration de la Française des jeux, de France Télécom ;
- Représentant de l'État au Conseil d'Administration de l'École normale supérieure.

### Christian Masset (57 ans – Nationalité française)

Monsieur Christian Masset a été nommé par arrêté ministériel en date du 29 septembre 2014, membre du Conseil de Surveillance en qualité de représentant de l'État, en remplacement de Monsieur Pierre Sellal. Son mandat a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Monsieur Christian Masset est Secrétaire général du Quai d'Orsay (ministère des Affaires étrangères et du Développement international).

#### *Autres mandats*

- Administrateur d'EDF (1) ;
- Administrateur de l'École nationale d'administration ;
- Administrateur de l'Institut Français ;
- Administrateur de l'Agence nationale des titres sécurisés ;
- Administrateur de la Commission de récolement des dépôts d'œuvres d'art ;
- Administrateur de l'Établissement de préparation et de réponse aux urgences sanitaires ;
- Administrateur de France médias monde ;
- Membre du Comité de l'énergie atomique ;
- Membre du Haut Conseil de l'Institut du monde arabe.

#### *Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années*

- Administrateur d'AREVA NC ;
- Administrateur de l'Agence pour l'enseignement du français à l'étranger ;
- Administrateur de France coopération internationale devenu à partir de 2010 France expertise internationale ;
- Administrateur de Cultures France devenu à partir de 2010 Institut Français ;
- Administrateur de l'Agence française de développement ;
- Administrateur de la Fondation France-Israël.

*(1) Société cotée.*

### Alexis Zajdenweber (38 ans – Nationalité française)

Monsieur Alexis Zajdenweber a été nommé en qualité de membre du Conseil de Surveillance en qualité de représentant de l'État, en remplacement de Madame Claire Cheremetinski, par arrêté ministériel en date du 8 décembre 2014. Son mandat a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Monsieur Alexis Zajdenweber est diplômé de l'Institut d'études politiques de Paris et ancien élève de l'École nationale d'administration.

#### *Autres mandats*

- Administrateur d'Eramet [1] ;
- Membre du Conseil de surveillance d'ERDF ;
- Administrateur du BRGM.

#### *Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années*

- Administrateur de La Monnaie de Paris.

## MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE REPRÉSENTANT LES SALARIÉS

### Jean-Michel Lang (52 ans – Nationalité française)

Monsieur Jean-Michel Lang a été élu par le collège des salariés lors des élections du 24 mai 2012 en qualité de membre du Conseil de Surveillance représentant les salariés. Son mandat a pris effet le 21 juin 2012 et a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Monsieur Jean-Michel Lang est expert auprès du chef de service pour le traitement des écarts qualité produits (AREVA NC).

#### *Autres mandats*

Néant.

#### *Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années*

- Membre du Conseil d'Administration de MELOX.

### Françoise Pieri (47 ans – Nationalité française)

Madame Françoise Pieri a été élue par le collège des salariés lors des élections du 24 mai 2012 en qualité de membre du Conseil de Surveillance représentant les salariés. Son mandat a pris effet le 21 juin 2012 et a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Madame Françoise Pieri est technicienne système de management intégré (AREVA NC).

#### *Autres mandats*

Néant.

#### *Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années*

Néant.

### Philippe Pinson (58 ans – Nationalité française)

Monsieur Philippe Pinson a été élu par le collège des ingénieurs et des cadres lors des élections du 19 juin 2012 en qualité de membre du Conseil de Surveillance représentant les salariés. Son mandat a pris effet le 21 juin 2012 et a pris fin le 8 janvier 2015 suite au changement de gouvernance.

Monsieur Philippe Pinson est chargé de mission au sein de la direction des Opérations de Recyclage (AREVA NC).

#### *Autres mandats*

Néant.

#### *Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années*

- Administrateur d'AREVA NC, représentant des salariés.

Au cours de l'exercice 2014, Monsieur Marcel Otterbein, représentant du Comité d'Entreprise d'AREVA, a été invité à assister avec voix consultative aux réunions du Conseil de Surveillance.

### Contrôle général économique et financier

Monsieur Bruno Rossi, nommé responsable de la mission de contrôle « Énergie Atomique » du service de contrôle général économique et financier par décision du 24 juin 2008 du ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, exerçait les fonctions de membre du corps de contrôle général économique et financier auprès de la société, en application de l'article 3 du décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 modifié. Monsieur Rossi était représenté par Monsieur Christian Bodin qui exerçait le contrôle d'AREVA sous son autorité et, à ce titre assistait aux réunions du Conseil de Surveillance et de ses Comités spécialisés.

### Commissaire du gouvernement

Monsieur Laurent Michel, nommé Directeur général de l'Énergie et du Climat par décret du 19 décembre 2012, exerçait les fonctions de Commissaire du gouvernement auprès de la société, en application de l'article 3 du décret n° 83-1116 du 21 décembre 1983 modifié. À ce titre, il assistait aux réunions du Conseil de Surveillance et de ses Comités spécialisés.

### Censeurs

Les statuts d'AREVA prévoyaient en outre que le Conseil de Surveillance pouvait procéder à la nomination d'un ou plusieurs censeurs qui ont pour mission d'assister le Conseil de Surveillance dans l'exercice de sa mission de contrôle, et qui participent aux réunions du Conseil de Surveillance sans voix délibérative.

Aucun censeur n'a été nommé par le Conseil de Surveillance.

### Secrétariat du Conseil

Monsieur Pierre Charreton, Secrétaire général d'AREVA, a assuré les fonctions de Secrétaire du Conseil de Surveillance au cours de l'exercice 2014.

Madame Malak Tazi, Directrice juridique gouvernance, sociétés, bourse & finance, a assuré les fonctions de Secrétaire adjoint du Conseil de Surveillance au cours de l'exercice 2014.

*(1) Société cotée.*

## 3.2. FONCTIONNEMENT DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Le Conseil de Surveillance, dont le fonctionnement était précisé dans un règlement intérieur, a exercé le contrôle permanent de la gestion d'AREVA par le Directoire. Le Conseil de Surveillance a été régulièrement tenu informé par le Directoire, grâce aux rapports trimestriels de celui-ci, de la marche des affaires et de l'activité du groupe. Il a procédé aux vérifications et contrôles qu'il jugeait nécessaires.

Le Conseil de Surveillance avait notamment pour mission de nommer les membres du Directoire, en désigner le président et proposer à l'Assemblée générale leur révocation. Le Conseil de Surveillance avait également le pouvoir de convoquer l'Assemblée générale.

Le Conseil de Surveillance s'est réuni au siège social ou en tout autre lieu indiqué dans l'avis de convocation, sur convocation de son président, ou à défaut, du Vice-président, et au moins une fois par trimestre pour examen du rapport du Directoire.

La présence effective de la moitié au moins des membres du Conseil était nécessaire pour la validité des délibérations. Les décisions ont été prises à la majorité des voix des membres présents ou représentés. En cas de partage, la voix du président de la séance était prépondérante.

Le Conseil de Surveillance a présenté à l'Assemblée générale annuelle ses observations sur le rapport du Directoire ainsi que sur les comptes de l'exercice.

Le Conseil de Surveillance a également donné au Directoire les autorisations préalables nécessaires à la conclusion de certaines opérations que celui-ci ne pouvait accomplir sans son accord. Il avait le pouvoir de délibérer sur la stratégie générale d'AREVA et du groupe, les budgets annuels et les plans pluriannuels d'AREVA, de ses filiales directes et du groupe ont été soumis à son approbation ainsi que les opérations des filiales, lorsque leur objet était visé à l'article 22-2 des statuts mentionné ci-dessous et qu'elles portaient sur un montant dépassant le seuil d'autorisation préalable fixé à cet article.

Le Conseil de Surveillance a fait évoluer régulièrement son règlement intérieur qui précisait notamment sur les sujets suivants :

- la création et le fonctionnement des cinq Comités décrits ci-après ;
- les modalités de préparation des délibérations du Conseil de Surveillance ;
- les conditions d'élaboration du calendrier des réunions du Conseil de Surveillance ;
- les moyens mis à disposition des membres du Conseil de Surveillance élus par le personnel.

### LIMITATIONS STATUTAIRES DES POUVOIRS DU DIRECTOIRE

L'article 22-2 des statuts soumettait à l'autorisation préalable du Conseil de Surveillance, dans la mesure où elles portaient sur un montant supérieur à 80 millions d'euros, les décisions suivantes du Directoire :

**(i)** les émissions de valeurs mobilières, quelle qu'en soit la nature, susceptibles de modifier le capital social ;

**(ii)** les décisions significatives d'implantation en France et à l'étranger, directement par création d'établissement, de filiale directe ou indirecte, ou par prise de participation, ou les décisions de retrait de ces implantations ;

**(iii)** les opérations significatives susceptibles d'affecter la stratégie du groupe et de modifier sa structure financière ou son périmètre d'activité ;

**(iv)** les prises, extensions ou cessions de participations dans toutes sociétés créées ou à créer ;

**(v)** les échanges, avec ou sans soulte, portant sur des biens, titres ou valeurs, hors opérations de trésorerie ;

**(vi)** les acquisitions d'immeubles ;

**(vii)** en cas de litige, les traités, compromis ou transactions ;

**(viii)** les décisions relatives aux prêts, emprunts, crédits et avances ;

**(ix)** les acquisitions ou cessions, par tout mode, de toutes créances.

Étaient soumises également à l'autorisation préalable du Conseil de Surveillance au titre de l'article 22-3 des statuts, dans la mesure où elles portaient sur un montant supérieur à 20 millions d'euros, les décisions suivantes du Directoire :

**(i)** les projets et décisions d'investissement portant création d'un site ou augmentation de capacité d'un site existant ;

**(ii)** les acquisitions ou prises de participation dans toutes sociétés créées ou à créer.

Par ailleurs, les propositions d'affectation du résultat de l'exercice social présentées par le Directoire étaient soumises à l'approbation préalable du Conseil de Surveillance.

### RÈGLES APPLICABLES EN MATIÈRE DE CONFLIT D'INTÉRÊTS

Les règles applicables par les membres du Conseil de Surveillance en matière de conflit d'intérêts sont celles préconisées par le code Afep-Medef.

## 3.3. TRAVAUX DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Les travaux du Conseil de Surveillance ont porté notamment sur les rapports trimestriels du Directoire, l'activité du groupe, l'examen des comptes annuels et semestriels et les observations des commissaires aux comptes sur ces comptes, le rapport du président du Conseil de Surveillance sur les travaux du Conseil et les procédures de contrôle interne pour l'exercice 2013, le rapport sur le contrôle interne au titre de l'article 7 du décret du 23 février 2007 relatif à la sécurisation du financement des charges nucléaires, les objectifs du Directoire et les conventions réglementées. Certains sujets ont fait l'objet d'un examen par les différents Comités, selon leur mission, afin de faciliter la prise de décision par le Conseil de Surveillance. Le Conseil a entendu les comptes rendus et recommandations de ces Comités.

Le Conseil de Surveillance s'est également prononcé sur :

- le renouvellement de l'autorisation d'emprunt obligataire dans le cadre du programme EMTN (Euro Medium Term Notes) ;
- sa composition, son organisation et son fonctionnement tel que recommandé par le code Afep-Medef (cf. paragraphe 3.4 ci-après) ;
- la cooptation, le 26 novembre 2014, de Monsieur Philippe Varin en remplacement de Monsieur Christophe Béhar, démissionnaire ;
- l'accord de partenariat dans les énergies éoliennes avec le groupe espagnol Gamesa.

En 2014, le Conseil s'est réuni treize fois avec un taux de présence moyen de 82 %.

## 3.4. ÉVALUATION DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

Un cabinet externe spécialisé a été mandaté en vue d'assister le Conseil de Surveillance dans le cadre de son autoévaluation. Les résultats de cette évaluation ont été présentés au Conseil lors de sa réunion du 26 février 2014.

Cette évaluation externe concerne le fonctionnement du Conseil et des Comités et ne dresse pas un bilan individualisé pour chaque administrateur. La question de la compétence et de la contribution individuelle des membres du Conseil est traitée à l'occasion de l'examen du renouvellement de leurs mandats.

Il ressort de l'évaluation externe du fonctionnement du Conseil et des Comités les principales pistes d'amélioration suivantes :

- réduire la taille du Conseil de Surveillance ;
- améliorer la répartition des rôles entre Conseil de Surveillance et Directoire ;
- améliorer la coordination des travaux du Comité d'Audit avec ceux du Comité de Suivi des Obligations de fin de cycle ;
- mise en place d'un séminaire stratégique annuel du Conseil ;
- mise en place d'un Comité des Offres pour examiner les grandes offres commerciales.

Les résultats de cette évaluation ont été pris en compte dans le cadre des réflexions concernant le changement de gouvernance de la société, qui a adopté le 8 janvier 2015 une structure unique à Conseil d'Administration, avec notamment un nombre d'administrateurs plus restreint et une répartition claire des rôles du Conseil d'Administration, du Directeur général et du président du Conseil d'Administration.

D'autres mesures ont été adoptées par le Conseil d'Administration, dont la possibilité pour le Comité Stratégique et des Investissements de se réunir en comité restreint à l'initiative de son président pour étudier les grandes offres commerciales (cf. paragraphe 3.5 ci-après) et la mise en place d'un séminaire stratégique annuel.

## 3.5. TRAVAUX DES CINQ COMITÉS DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

En application de l'article 22 des statuts et du Chapitre I. du règlement intérieur du Conseil de Surveillance d'AREVA, le Conseil a mis en place cinq Comités dont le rôle était de lui apporter les compléments d'information, recommandations et avis, permettant de faciliter la prise de décisions sur les sujets soumis à son contrôle. À ce titre, chaque réunion du Conseil pouvait être précédée de travaux approfondis des Comités spécialisés dont le compte-rendu était systématiquement diffusé auprès des membres du Conseil.

Chaque Comité pouvait faire appel à des experts chargés d'assister ses membres et pouvait faire réaliser, s'il lui apparaissait nécessaire, des audits internes ou externes à la société.

Les cinq Comités étaient les suivants : le Comité Stratégique et des Investissements, le Comité d'Audit, le Comité des Rémunérations et des Nominations, le Comité de Suivi des Obligations de fin de cycle et le Comité d'Éthique. Au cours de l'année 2014, chaque Comité a été amené à se réunir pour approfondir les sujets ci-après rappelés.

### 3.5.1. COMITÉ STRATÉGIQUE ET DES INVESTISSEMENTS

Au 31 décembre 2014, le Comité Stratégique et des Investissements était composé de sept membres désignés parmi les membres du Conseil de Surveillance : Pierre Blayau (président) [1], Bernard Bigot, Pascal Faure, Agnès Lemarchand [1], Christian Masset, Philippe Pinson [2] et Alexis Zajdenweber.

Le Comité Stratégique et des Investissements avait pour mission d'éclairer le Conseil de Surveillance sur les objectifs stratégiques d'AREVA et de ses principales filiales et d'apprécier le bien-fondé et les conséquences des décisions stratégiques les plus importantes proposées par le Directoire au Conseil de Surveillance. Il veillait à l'application de la politique stratégique d'AREVA et à sa mise en œuvre au niveau des filiales.

Le Comité était chargé d'examiner les projets et décisions d'engagement ainsi que les opérations de périmètre visés à l'article 22.3 des statuts. Il examinait notamment, à l'occasion de l'examen annuel du budget, un plan moyen terme à trois ans chiffré présentant dans le détail, et en particulier pour chacun des sites miniers, les investissements projetés et les coûts de production anticipés.

Au cours de l'année 2014, il a étudié notamment les orientations stratégiques du groupe à l'international ainsi que le marché de certaines de ses activités.

En 2014, le Comité Stratégique et des Investissements s'est réuni trois fois avec un taux de présence moyen de 76 %.

### 3.5.2. COMITÉ D'AUDIT

Au 31 décembre 2014, le Comité d'Audit était composé de six membres désignés parmi les membres du Conseil de Surveillance : Guylaine Saucier (président), Sophie Boissard, François David, Christophe Gégout, Françoise Pieri [2] et Alexis Zajdenweber.

Les compétences financières et comptables des membres du Comité d'Audit figurent au paragraphe 3.1. Composition du Conseil de Surveillance.

Le Comité d'Audit avait pour mission d'aider le Conseil de Surveillance à exercer ses pouvoirs et attributions dans les domaines suivants : l'intégrité de l'information financière publiée par la société, le contrôle interne, l'exécution de la fonction d'audit interne, l'indépendance et la prestation des commissaires aux comptes, la gestion des risques, la planification financière, le suivi des grands projets et la bonne évaluation des ressources et réserves minières.

Il a examiné les sujets qui relèvent spécifiquement de ses missions : états financiers semestriels et annuels (et communiqués de presse y afférents), publications trimestrielles relatives au chiffre d'affaires, cartographie des risques, revue des conclusions de l'audit interne et des commissaires aux comptes concernant le contrôle interne, revue trimestrielle des grands projets clients et d'investissement, synthèse des audits internes, etc.

Lors de la tenue de ce Comité, il était procédé à plusieurs présentations : par les commissaires aux comptes sur les points essentiels des résultats de l'audit légal et sur les options comptables retenues, par le directeur des Risques et des Assurances sur l'ensemble des risques du groupe et par le directeur Financier sur les risques financiers. Le Comité entendait également les membres du Directoire

*(1) Membre du Conseil indépendant.*

*(2) Membre du Conseil représentant les salariés.*

et le responsable de l'Audit interne. Il pouvait recourir à des experts extérieurs. Il donnait ses avis au Conseil de Surveillance sur ces différents travaux et suggérait éventuellement les modifications ou ajouts qui lui paraissaient nécessaires.

À l'échéance des mandats des commissaires aux comptes, le Comité d'Audit examinait une mise en concurrence et proposait au Conseil de Surveillance le renouvellement de leurs mandats ou la nomination de successeurs.

Le Comité d'Audit établissait un agenda de travail annuel afin d'assurer la planification de ses travaux. Il était généralement prévu au moins cinq jours entre la tenue du Comité d'Audit et la tenue du Conseil de Surveillance d'examen des comptes.

En 2014, le Comité d'Audit s'est réuni sept fois avec un taux de présence de 81 %.

### 3.5.3. COMITÉ DES RÉMUNÉRATIONS ET DES NOMINATIONS

Au 31 décembre 2014, le Comité des Rémunérations et des Nominations était composé de quatre membres désignés parmi les membres du Conseil de Surveillance : François David [1] (président), Agnès Lemarchand, Françoise Pieri et Alexis Zajdenweber.

Au titre des rémunérations, le Comité avait notamment pour mission de proposer au Conseil de Surveillance le montant des rémunérations, les régimes de retraite et de prévoyance, les avantages en nature des mandataires sociaux d'AREVA sur la base d'éléments comparatifs du marché ainsi que sur l'évaluation des performances individuelles.

S'agissant des nominations, il avait notamment pour mission d'examiner les dossiers des personnalités pressenties aux fonctions de membre du Directoire et communiquait son avis au Conseil de Surveillance.

Sur invitation du président du Comité, le président du Directoire et/ou un membre du Directoire et toute personne désignée pour représenter la société pouvaient assister à ces réunions.

Parmi les sujets soumis à avis du Comité au cours de l'année 2014 figurent le montant global et les règles de répartition des jetons de présence, l'indépendance des membres du Conseil ainsi que les objectifs des membres du Directoire pour l'exercice 2014, l'évaluation du Conseil de Surveillance, le remplacement de Monsieur Christophe Béhar par Monsieur Philippe Varin et le changement de gouvernance.

En 2014, le Comité des Rémunérations et des Nominations s'est réuni deux fois avec un taux de présence moyen de 88 %.

### 3.5.4. COMITÉ DE SUIVI DES OBLIGATIONS DE FIN DE CYCLE

Au 31 décembre 2014, le Comité de Suivi des Obligations de Fin de Cycle était composé de quatre membres désignés parmi les membres du Conseil de Surveillance : Christophe Gégout (président), Sophie Boissard [1], Jean-Michel Lang [2], Philippe Varin.

Le Comité avait pour mission de contribuer au suivi du portefeuille d'actifs dédiés, constitué par les filiales d'AREVA pour couvrir leurs charges futures d'assainissement et de démantèlement.

Parmi les sujets soumis à avis du Comité au cours de l'année 2014 figurent l'évolution des passifs fin de cycle à fin 2014, ainsi que la gestion des actifs/passifs et ratio de couverture à fin 2014 et les révisions de devis d'opérations de démantèlement en cours ou futures.

En 2014, le Comité de Suivi des Obligations de Fin de Cycle s'est réuni quatre fois avec un taux de présence moyen de 63 %.

### 3.5.5. COMITÉ ÉTHIQUE

Au 31 décembre 2014, le Comité d'Éthique était composé de trois membres désignés parmi les membres du Conseil de Surveillance : Sophie Boissard (président), Laurence Dubois-Destrizais et Jean-Michel Lang [2].

Le Comité avait pour mission de veiller à la conformité du groupe avec les meilleures pratiques internationales en matière de déontologie. Au cours de l'année 2014, il a revu le bilan de l'approche éthique 2013 d'AREVA et le retour d'expérience de la procédure relative aux intermédiaires commerciaux.

En 2014, le Comité d'Éthique s'est réuni une fois avec un taux de présence de 100 %.

Le 26 novembre 2014, un Comité *ad hoc* a été mis en place par le Conseil de Surveillance, composé de Pierre Blayau (président), du CEA représenté par Christophe Gégout, de Sophie Boissard, Philippe Varin et Alexis Zajdenweber avec pour mission d'apporter sa contribution aux travaux d'approfondissement de l'analyse des éléments financiers rendus publics par le Directoire le 18 novembre 2014 et d'élaboration de mesures de redressement.

En 2014, le Comité *ad hoc* s'est réuni 1 fois avec un taux de présence de 100 %.

*(1) Membre du Conseil indépendant.*

*(2) Membre du Conseil représentant les salariés.*

# 4. COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION À COMPTER DU CHANGEMENT DE GOUVERNANCE

## 4.1. COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Suite au changement de gouvernance et conformément à l'article 15 des statuts, la société est administrée par un Conseil d'Administration composé de trois membres au moins et de dix-huit membres au plus y compris, le cas échéant, un représentant de l'État et des administrateurs nommés par l'Assemblée générale des actionnaires sur proposition de l'État, en application de l'Ordonnance n° 2014-948 du 20 août 2014 et du Décret n° 2014-949 du 20 août 2014.

À la date du présent rapport, le Conseil d'Administration est composé de douze membres :

- huit membres nommés par l'Assemblée générale du 8 janvier 2015 (incluant deux membres nommés sur proposition de l'État) ;
- un membre représentant l'État nommé par arrêté et ;
- trois membres élus par le personnel salarié.

Il est présidé par Monsieur Philippe Varin.

Monsieur Daniel Verwaerde a été nommé Vice-président du Conseil d'Administration le 2 février 2015 (en remplacement de Monsieur Bernard Bigot nommé à cette fonction le 8 janvier 2015).

Le Conseil d'Administration, sur recommandation du Comité des Nominations et des Rémunérations, s'interroge chaque année sur l'équilibre souhaitable de sa composition et de celle de ses Comités en recherchant notamment une représentation équilibrée des hommes et des femmes, la présence de membres indépendants aux compétences reconnues issus d'horizons divers en vue d'enrichir les compétences et l'expérience du Conseil et le faire bénéficier d'une vision extérieure et la diversité des compétences et des expériences de ses membres en particulier au sein de directions de grands groupes cotés avec une bonne maîtrise des relations d'affaires à l'international, une vision industrielle, des compétences reconnues dans les domaines comptables et financiers ainsi que dans la stratégie et le développement.

### MEMBRES NOMMÉS PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE/COOPTÉS PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

L'Assemblée générale du 8 janvier 2015 a nommé huit administrateurs dont deux femmes, soit une proportion de 25 %.

Les membres du Conseil d'Administration sont :

- Monsieur Philippe Varin (président) ;
- Madame Sophie Boissard ;
- Monsieur Claude Imauven ;
- Monsieur Philippe Knoche ;
- Monsieur Christian Masset (nommé sur proposition de l'État) ;
- Monsieur Denis Morin (nommé sur proposition de l'État) ;
- Madame Pascale Sourisse ;
- Monsieur Daniel Verwaerde (coopté par le Conseil d'Administration le 2 février 2015 en remplacement de Monsieur Bernard Bigot nommé le 8 janvier 2015).

Leurs mandats respectifs prendront fin à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice qui sera clos le 31 décembre 2018.

#### Philippe Varin (62 ans – Nationalité française) – Président

Monsieur Philippe Varin a été nommé en qualité d'administrateur le 8 janvier 2015 par l'Assemblée générale et président du Conseil d'Administration par le Conseil d'Administration qui s'est tenu à cette même date. Son mandat de quatre ans prendra fin à l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Les informations relatives à Monsieur Philippe Varin, qui était précédemment membre du Conseil de Surveillance, figurent au paragraphe 3.1 du présent rapport.

#### Sophie Boissard (44 ans – Nationalité française)

Madame Sophie Boissard a été nommée en qualité d'administrateur le 8 janvier 2015 par l'Assemblée générale. Son mandat de quatre ans prendra fin à l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Les informations relatives à Madame Sophie Boissard, qui était précédemment membre du Conseil de Surveillance, figurent au paragraphe 3.1 du présent rapport.

#### Claude Imauven (57 ans – Nationalité française)

Monsieur Claude Imauven a été nommé en qualité d'administrateur le 8 janvier 2015 par l'Assemblée générale. Son mandat de quatre ans prendra fin à l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Il est diplômé de l'École polytechnique et est ingénieur du corps des Mines.

Monsieur Claude Imauven exerce la fonction de Directeur général adjoint de Saint-Gobain en charge du pôle Produits pour la Construction.

***Autres mandats :***

- Administrateur et président du Conseil d'Administration de Saint-Gobain PAM (Saint-Gobain) ;
- Administrateur et président du Conseil d'Administration de Saint-Gobain ISOVER (Saint-Gobain) ;
- Membre du Conseil de Surveillance et président de Saint-Gobain WEBER (Saint-Gobain) ;
- Président de Saint-Gobain Matériaux de Construction SAS, Saint-Gobain Produits pour la Construction SAS (Saint-Gobain) ;
- Administrateur de Banque CIC Est ;
- Administrateur d'Artelia HOLDING SAS.

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années :***

- Chief Executive Officer et Director de BPB Limited ;
- Chairman of the Board de SG RAKENNUSTUOTTEET OY ;
- Director de INVERSIONES BPB CHILE LTDA.

### Philippe Knoche (45 ans – Nationalité française)

Monsieur Philippe Knoche a été nommé en qualité d'administrateur le 8 janvier 2015 par l'Assemblée générale ainsi que Directeur général de la société par le Conseil d'Administration qui s'est tenu le même jour.

Monsieur Philippe Knoche est propriétaire de 1 000 actions AREVA.

Il est diplômé de l'École polytechnique et de l'École des mines.

***Autres mandats :***

- Directeur général et administrateur d'AREVA NC/président du Conseil d'Administration d'AREVA NC depuis le 22 janvier 2015 (AREVA) ;
- Président d'AREVA NP SAS (AREVA) ;
- Membre du Conseil de Surveillance d'AREVA GmbH (AREVA) ;
- Président du Conseil d'Administration d'AREVA Inc (AREVA).

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années :***

Néant.

### Christian Masset (57 ans – Nationalité française)

Monsieur Christian Masset a été nommé en qualité d'administrateur le 8 janvier 2015 par l'Assemblée générale, sur proposition de l'État. Son mandat de quatre ans prendra fin à l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Les informations relatives à Monsieur Christian Masset, qui était précédemment membre du Conseil de Surveillance, figurent au paragraphe 3.1 du présent rapport.

### Denis Morin (59 ans – Nationalité française)

Monsieur Denis Morin a été nommé en qualité d'administrateur de la société le 8 janvier 2015 par l'Assemblée générale des actionnaires, sur proposition de l'État. Son mandat de quatre ans prendra fin à l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Il est diplômé de l'École des hautes études commerciales de Paris (HEC), de Sciences-Po et ancien élève de l'École nationale d'administration.

Monsieur Denis Morin est Directeur du budget au ministère de l'Économie et des Finances.

***Autre mandat :***

- Administrateur de la SNCF [(1)].

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années :***

- Administrateur d'EDF.

### Pascale Sourisse (52 ans – Nationalité française)

Madame Pascale Sourisse a été nommée en qualité d'administrateur le 8 janvier 2015 par l'Assemblée générale. Son mandat de quatre ans prendra fin à l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Elle est diplômée de l'École nationale supérieure des télécommunications (ENST) et de l'École polytechnique.

Madame Pascale Sourisse exerce les fonctions de Directeur général du Développement International au sein du groupe Thales [(1)].

***Autres mandats :***

- Administrateur de Vinci [(1)] ;
- Administrateur de Renault [(1)] ;
- Présidente de Thales International SAS et de Thales Europe SAS (Thales) ;
- Administrateur de l'Agence nationale des fréquences ;
- Président du Conseil d'École de télécom Paris Tech ;
- Représentant permanent de Thales en qualité d'administrateur d'ODAS et de SOFRESA.

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années :***

- Président-Directeur général de Thales Communications & Security ;
- Président de Thales Services SA ;
- Membre du Conseil de Surveillance de Thales Alenia Space ;
- Administrateur de DCNS ;
- Administrateur de l'Institut Télécom ;
- Président de Thales Canada Inc. ;
- Administrateur Thales UK Ltd. ;
- Administrateur de Thales Electronics plc ;
- Administrateur de Thales Netherland plc ;
- Administrateur de Thales Australia Holdings pty Ltd. ;
- Administrateur de Thales USA Inc.

### Daniel Verwaerde (60 ans – Nationalité française)

Monsieur Daniel Verwaerde a été coopté en qualité d'administrateur par le Conseil d'Administration le 2 février 2015 en remplacement de Bernard Bigot, pour la durée du mandat restant à courir de son prédécesseur, soit jusqu'à l'Assemblée générale statuant en 2019 sur les comptes de l'exercice clos au 31 décembre 2018. Cette cooptation sera soumise à la ratification de l'Assemblée générale du 21 mai 2015.

Il est diplômé de l'École centrale de Paris.

***Autres mandats :***

- Administrateur général du CEA.

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années :***

- Administrateur de SODERN.

## MEMBRE REPRÉSENTANT L'ÉTAT, NOMMÉ PAR ARRÊTÉ MINISTÉRIEL

### Alexis Zajdenweber (38 ans – Nationalité française)

Monsieur Alexis Zajdenweber a été nommé, par arrêté ministériel en date du 7 janvier 2015, représentant de l'État au Conseil d'Administration d'AREVA à compter du 8 janvier 2015. Son mandat prendra fin à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice qui sera clos le 31 décembre 2018.

Les informations relatives à Monsieur Alexis Zajdenweber, qui était précédemment membre du Conseil de Surveillance, figurent au paragraphe 3.1 du présent rapport.

*(1) Société cotée.*

### MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION REPRÉSENTANT LES SALARIÉS

#### Jean-Michel Lang (52 ans – Nationalité française)

Monsieur Jean-Michel Lang a été élu par le collège des salariés lors des élections du 31 octobre 2014 en qualité d'administrateur représentant les salariés. Son mandat de quatre ans a pris effet le 8 janvier 2015 et prendra fin au plus tard lors de la proclamation des résultats de l'élection qui précédera l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Les informations relatives à Monsieur Jean-Michel Lang, qui était précédemment membre du Conseil de Surveillance, figurent au paragraphe 3.1 du présent rapport.

#### Odile Matte (55 ans – Nationalité française)

Madame Odile Matte a été élue par le collège des salariés lors des élections du 31 octobre 2014 en qualité d'administrateur représentant les salariés. Son mandat de quatre ans a pris effet le 8 janvier 2015 et prendra fin au plus tard lors de la proclamation des résultats de l'élection qui précédera l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Madame Odile Matte est gestionnaire de projets chez AREVA TA.

***Autres mandats***

- Administrateur élu par les salariés d'AREVA TA (AREVA).

***Mandats ayant expiré au cours des cinq dernières années***

- Gérante SCI les Cèdres.

#### Françoise Pieri (47 ans – Nationalité française)

Madame Françoise Pieri a été élue par le collège des salariés lors des élections du 31 octobre 2014 en qualité d'administrateur représentant les salariés. Son mandat de quatre ans a pris effet le 8 janvier 2015 et prendra fin au plus tard lors de la proclamation des résultats de l'élection qui précédera l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Les informations relatives à Madame Françoise Pieri, qui était précédemment membre du Conseil de Surveillance, figurent au paragraphe 3.1 du présent rapport.

#### Contrôle général économique et financier et commissaire du gouvernement

Les informations relatives au Contrôle Général Économique et Financier et au Commissaire du Gouvernement sont celles figurant au paragraphe 3.1 du présent rapport.

#### Censeurs

En application de l'article 18 des statuts d'AREVA adoptés le 8 janvier 2015, le Conseil d'Administration a nommé Monsieur Pascal Faure et le CEA, représenté par Christophe Gégout, en qualité de censeurs.

Les censeurs ont pour mission d'assister le Conseil d'Administration dans l'exercice de sa mission et participent aux réunions du Conseil d'Administration sans voix délibérative.

Chaque censeur est nommé pour une période d'une année, renouvelable sans limitation.

#### Secrétariat du Conseil

Monsieur Pierre Charreton, Secrétaire général d'AREVA, assure les fonctions de Secrétaire du Conseil d'Administration.

Madame Malak Tazi, Directrice juridique gouvernance, sociétés, bourse & finance, assure les fonctions de Secrétaire adjoint du Conseil d'Administration.

### MEMBRES INDÉPENDANTS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

À la date du présent rapport, le Conseil d'Administration comprend trois membres indépendants sur un total de huit membres. La proportion du tiers au moins de membres indépendants, telle que recommandée par le code Afep-Medef, est ainsi respectée.

La qualification d'administrateur indépendant est examinée chaque année par le Conseil conformément aux dispositions du code Afep-Medef.

AREVA ajoute un critère supplémentaire selon lequel, pour être considéré comme indépendant, l'administrateur concerné ne doit pas être représentant d'un actionnaire détenant plus de 10 % du capital et/ou des droits de vote de ou dans la société, dans la mesure où il participe au contrôle de la société.

En application de ces critères, sont considérés comme indépendants les membres suivants du Conseil d'Administration :

- Madame Sophie Boissard ;
- Monsieur Claude Imauven ;
- Madame Pascale Sourisse.

Aucun des membres indépendants du Conseil d'Administration n'entretient de relations d'affaires significatives avec la société. Le principal critère ayant conduit à cette appréciation est la part non significative du chiffre d'affaires résultant des relations d'affaires existantes par rapport aux chiffres d'affaires respectifs de la société et des membres concernés.

## 4.2. MISSIONS ET FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Les missions du Conseil d'Administration ainsi que la préparation et l'organisation de ses travaux s'inscrivent dans le cadre défini par les dispositions législatives et réglementaires applicables aux sociétés anonymes, les statuts d'AREVA et le règlement intérieur du Conseil d'Administration[1].

Le Conseil d'Administration détermine les orientations de l'activité de la société et veille à leur mise en œuvre. Sous réserve des pouvoirs expressément attribués aux Assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, il se saisit de toute question intéressant la bonne marche de la société et règle, par ses délibérations, les affaires qui la concernent.

Dans le cadre de sa mission et sans que cette énumération soit exhaustive, le Conseil :

- détermine les orientations stratégiques de la société et du groupe après avis du Comité Stratégique et des Investissements ;
- désigne les mandataires sociaux chargés de diriger la société dans le cadre de cette stratégie et fixe leur rémunération, sur proposition du Comité des Nominations et des Rémunérations ;
- est tenu informé de toute opération significative se situant hors de la stratégie annoncée de la société ;

*(1) Les status et le règlement intérieur sont disponibles sur le site internet d'AREVA, www.areva.com.*

- à toute époque de l'année, opère les vérifications et contrôles qu'il juge opportuns et se fait communiquer les documents qu'il estime utiles pour l'accomplissement de sa mission ;
- définit la politique de communication financière de la société et veille à la qualité de l'information fournie aux actionnaires ainsi qu'aux marchés notamment à travers les comptes ou à l'occasion d'opérations majeures ;
- est régulièrement informé par le Comité d'Audit et d'Éthique de la situation financière, de la situation de la trésorerie et des engagements de la société. Il doit également être informé en temps utile de la situation de liquidité de la société en prenant, le cas échéant, les décisions relatives à son financement et à son endettement ;
- arrête les comptes annuels, établit le rapport annuel de gestion, convoque et fixe l'ordre du jour des Assemblées générales ;
- approuve le rapport du président du Conseil d'Administration sur le gouvernement d'entreprise et les procédures de contrôle interne et de gestion des risques prévu à l'article L. 225-37 du Code de commerce ;
- arrête le budget annuel et le plan pluriannuel de la société ;
- délibère annuellement sur la politique de la société en matière d'égalité professionnelle et salariale ;
- peut autoriser le Directeur général à donner des cautions, avals et garanties au nom de la société ;
- peut autoriser le Directeur général à réaliser les opérations décrites au paragraphe 4.4 ci-après.

### DISSOCIATION DES FONCTIONS DE PRÉSIDENT ET DE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Dans le cadre des dispositions de l'article L. 225-51-1 du Code de commerce, le Conseil d'Administration a choisi d'opter pour la dissociation des fonctions de président du Conseil d'Administration et de Directeur général, Monsieur Philippe Varin exerçant les fonctions de président du Conseil et Monsieur Philippe Knoche exerçant les fonctions de Directeur général.

Cette dissociation des fonctions a pour objectif une distinction claire entre les fonctions d'orientations stratégiques, de décision et de contrôle et les fonctions opérationnelles et exécutives entre le président du Conseil et le Directeur général, une amélioration du fonctionnement du Conseil grâce à la présence d'une personne dédiée à sa présidence et la répartition équilibrée des pouvoirs limitant l'isolement du dirigeant et favorisant un dialogue entre pairs.

Le Directeur général, en tant que membre du Conseil d'Administration, participe en outre à la détermination des orientations stratégiques de la société et du groupe.

Les pouvoirs respectifs du président du Conseil d'Administration et du Directeur général sont décrits au paragraphe 4.4 ci-après.

### RÈGLES APPLICABLES EN MATIÈRE DE CONFLIT D'INTÉRÊTS

Les règles applicables par les membres du Conseil d'Administration en matière de prévention des conflits d'intérêts figurent à l'article 4.6 du règlement intérieur du Conseil, qui dispose notamment que :

- l'administrateur veille à préserver en toutes circonstances son indépendance de jugement, de décision et d'action ;
- l'administrateur s'efforce d'éviter tout conflit pouvant exister entre ses intérêts moraux et matériels et ceux de la société ;
- il informe le Conseil de tout conflit d'intérêts dans lequel il pourrait être directement ou indirectement impliqué ;
- dans le cas où il existe une situation ou un risque de conflit d'intérêts, l'administrateur concerné doit, dès réception de l'ordre du jour, informer le président du Conseil d'Administration et, le cas échéant, le président du Comité concerné, de la nécessité de prendre les mesures appropriées à l'effet d'éviter cette situation ou ce risque ;
- l'administrateur, ou le représentant permanent si l'administrateur est une personne morale, ne peut s'engager, à titre personnel, dans des entreprises ou dans des affaires concurrençant le groupe sans en informer préalablement le Conseil d'Administration et avoir recueilli son autorisation ;
- un administrateur qui ne s'estimerait plus en mesure de remplir sa fonction au sein du Conseil, ou des Comités dont il est membre, doit démissionner.

Par ailleurs, la société a mis en place une procédure spécifique visant à prévenir et à régler les situations qui pourraient engendrer des risques de conflits d'intérêts pour le président du Conseil d'Administration en raison de son mandat d'administrateur au sein du Conseil d'Administration d'EDF.

### RÈGLES APPLICABLES EN MATIÈRE D'ÉVALUATION

Le règlement intérieur du Conseil d'Administration prévoit qu'au moins une fois par an, le Conseil d'Administration consacre un point de son ordre du jour à un débat en vue d'examiner sa composition, son fonctionnement et son organisation ainsi que ceux des Comités et de vérifier que les questions importantes sont convenablement préparées et débattues. Par ailleurs, au moins une fois tous les trois (3) ans, il réalise ou fait réaliser une évaluation formalisée de ses travaux. Il informe les actionnaires chaque année des évaluations réalisées et, le cas échéant, des suites données à celles-ci.

Il est prévu une séance du Conseil d'Administration une fois par an au cours de laquelle est réalisée l'évaluation des performances du président, du Directeur général et du ou des Directeur(s) général(aux) délégué(s), le cas échéant, et à laquelle ces derniers ne participent pas.

## 4.3. COMITÉS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'Administration peut créer en son sein des Comités dont il fixe la composition et les attributions.

Le rôle de ces Comités est de recueillir et d'apporter au Conseil d'Administration les compléments d'information appropriés et de faciliter la prise de décision en faisant, le cas échéant, des propositions. Ils n'ont pas de pouvoir propre et exercent leurs missions sous la responsabilité du Conseil d'Administration.

Les Comités peuvent solliciter des études techniques externes sur des sujets relevant de leur compétence après accord du président du Conseil d'Administration et à charge d'en rendre compte au Conseil. Le Comité doit veiller à la compétence et l'indépendance des experts extérieurs auxquels il fait appel.

La composition et le fonctionnement des Comités s'inscrivent dans le cadre défini par les dispositions législatives et réglementaires applicables aux sociétés anonymes, les statuts d'AREVA et le règlement intérieur du Conseil d'Administration.

Le Conseil d'Administration a créé le 8 janvier 2015 quatre Comités permanents :

- un Comité d'Audit et d'Éthique ;
- un Comité Stratégique et des Investissements ;
- un Comité des Nominations et des Rémunérations ;
- un Comité de Suivi des Obligations de Fin de Cycle.

La composition, le fonctionnement et les missions de chaque Comité sont détaillés ci-après.

Les membres du Comité ne peuvent prétendre à aucune rémunération au titre de leur qualité autre que les jetons de présence que le Conseil d'Administration peut leur allouer.

Le Directeur général et, le cas échéant, le ou les Directeur(s) général(aux) délégué(s) participent aux séances des Comités à la demande du président du Comité concerné. Il en est de même du président du Conseil d'Administration lorsqu'il n'est pas membre du Comité concerné.

La durée du mandat des membres du Comité coïncide avec celle de leur mandat de membre du Conseil d'Administration. Il peut faire l'objet d'un renouvellement en même temps que ce dernier. Par exception, le Conseil d'Administration peut à tout moment révoquer un membre du Comité ou son président.

Le président de chaque Comité est nommé par le Conseil d'Administration sur proposition du Comité des Nominations et des Rémunérations. En cas d'empêchement du président, les autres membres du Comité désignent un président de séance. Le président du Comité désigne un secrétaire.

La convocation des membres du Comité peut être faite par tous moyens et même verbalement (courrier, télécopie, message électronique...). Sauf en cas d'urgence ou de circonstances exceptionnelles, les dossiers correspondants sont adressés aux membres du Comité au moins cinq (5) jours calendaires avant la date de la séance. La convocation doit indiquer l'ordre du jour qui est fixé par la personne ayant convoqué le Comité.

Un membre du Comité ne peut pas se faire représenter.

### 4.3.1. COMITÉ D'AUDIT ET D'ÉTHIQUE

À la date du présent rapport, le Comité d'Audit et d'Éthique comprend cinq membres : Sophie Boissard [1] (président), Denis Morin, Françoise Pieri [2], Pascale Sourisse [1] et Alexis Zajdenweber.

Le Comité d'Audit et d'Éthique assure le suivi des questions relatives à l'élaboration et au contrôle des informations comptables et financières, notamment du processus d'élaboration de l'information financière, de l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, du contrôle légal des comptes annuels et des comptes consolidés par les commissaires aux comptes et de la permanence des méthodes comptables, de l'indépendance des commissaires aux comptes, de la bonne évaluation des ressources et réserves minières, du suivi de l'exécution des grands projets et de la cartographie des risques.

Pour l'accomplissement de sa mission, le Comité doit entendre le responsable de l'Audit interne et donner son avis sur l'organisation de son service. Le Comité est destinataire des rapports d'audit interne ou d'une synthèse périodique de ces rapports. Le Comité doit également entendre les commissaires aux comptes et les directeurs Financier, Comptable et de la Trésorerie.

Le Comité examine le périmètre des sociétés consolidées et, le cas échéant, les raisons pour lesquelles des sociétés y sont ou non incluses.

Les délais d'examen des comptes doivent être suffisants (au minimum trois (3) jours calendaires avant l'examen par le Conseil d'Administration). L'examen des comptes par le Comité d'Audit et d'Éthique doit être accompagné d'une présentation des commissaires aux comptes soulignant les points essentiels des résultats de l'audit légal (notamment les ajustements d'audit et les faiblesses significatives du contrôle interne identifiées durant les travaux), et des options comptables retenues. Il doit également être accompagné d'une présentation du directeur Financier décrivant l'exposition aux risques et les engagements hors bilan significatifs de l'entreprise.

Le Comité d'Audit et d'Éthique doit aborder au moins deux fois par an les aspects éthiques relatifs à la société.

### 4.3.2. COMITÉ STRATÉGIQUE ET DES INVESTISSEMENTS

À la date du présent rapport, le Comité Stratégique et des Investissements comprend six membres : Philippe Varin (président), Claude Imauven, Christian Masset, Odile Matte [2], Daniel Verwaerde et Alexis Zajdenweber.

Le Comité Stratégique et des Investissements est chargé d'analyser les grandes orientations stratégiques envisageables pour le développement du groupe et d'apprécier le bien-fondé des décisions stratégiques les plus importantes proposées par le Directeur général. Il veille à l'application de la politique stratégique de la société et à sa mise en œuvre au niveau des filiales.

Le Comité est chargé d'examiner les projets d'opérations soumises à l'autorisation préalable du Conseil d'Administration (cf. paragraphe 4.4 ci-après). Il examine, notamment, à l'occasion de l'examen annuel du budget, un plan à moyen terme à trois ans chiffré présentant dans le détail et en particulier pour chacun des sites miniers, les investissements projetés et les coûts de production anticipés.

Le Comité Stratégique et des Investissements peut se réunir en comité restreint à l'initiative de son président. Ce Comité restreint a pour objet d'étudier les grandes offres commerciales à soumettre à l'autorisation du Conseil d'Administration.

### 4.3.3. COMITÉ DES NOMINATIONS ET RÉMUNÉRATIONS

À la date du présent rapport, le Comité des Nominations et Rémunérations comprend quatre membres : Claude Imauven [1], son président, Sophie Boissard [1], Jean-Michel Lang [2], Alexis Zajdenweber.

Le Comité des Nominations et des Rémunérations a notamment pour mission de recommander au Conseil d'Administration les personnes susceptibles d'être nommées mandataires sociaux, débattre de la qualification d'administrateur indépendant de chaque administrateur, formuler, auprès du Conseil d'Administration, des recommandations et propositions concernant la rémunération, le régime de retraite et de prévoyance, les compléments de retraite, les avantages en nature, les droits pécuniaires divers des dirigeants mandataires sociaux de la société et notamment le cas échéant, les indemnités de départ, examiner le système de répartition des jetons de présence entre les membres du Conseil d'Administration et déterminer les objectifs, les modalités et les résultats de sa politique en matière de représentation des femmes et des hommes, des nationalités et de la diversité des compétences en son sein.

Lors de l'examen de la politique de rémunération des principaux dirigeants non mandataires sociaux, les dirigeants mandataires sociaux participent à la séance du Comité.

### 4.3.4. COMITÉ DE SUIVI DES OBLIGATIONS DE FIN DE CYCLE

À la date du présent rapport, le Comité de Suivi des Obligations de Fin de Cycle comprend quatre membres : Pascale Sourisse [1] (président), Jean-Michel Lang [2], Denis Morin et Daniel Verwaerde.

Le Comité a pour mission de contribuer au suivi du portefeuille d'actifs dédiés, constitué par les filiales d'AREVA pour couvrir leurs charges futures d'assainissement et de démantèlement.

Par ailleurs, le Conseil d'Administration a décidé le 8 janvier 2015 de reconduire jusqu'au Conseil d'Administration qui arrêtera les comptes de l'exercice 2014, le Comité *ad hoc* mis en place par le Conseil de Surveillance du 26 novembre 2014 en vue de préparer le plan de performance de la société qui comprend les membres suivants : Philippe Varin (président), Sophie Boissard, Claude Imauven, Christophe Gégout, Pascale Sourisse et Alexis Zajdenweber.

*(1) Administrateur indépendant.*

*(2) Administrateur représentant les salariés.*

## 4.4. POUVOIRS DU PRÉSIDENT DU CONSEIL ET DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

### LE PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le président représente le Conseil d'Administration et, sauf circonstance exceptionnelle, est seul habilité à agir et à s'exprimer au nom du Conseil d'Administration.

Il peut, en coordination avec la Direction générale, prendre part à la définition des orientations stratégiques du groupe et peut représenter le groupe en France et à l'étranger dans ses relations avec les pouvoirs publics et les partenaires du groupe.

Le président organise et dirige les travaux du Conseil d'Administration et veille au bon fonctionnement des organes sociaux dans le respect des principes de bonne gouvernance. Il coordonne les travaux du Conseil d'Administration avec ceux des Comités créés en son sein.

Il veille à ce que les administrateurs ainsi que les censeurs disposent en temps utile et sous une forme claire et appropriée des informations nécessaires à l'exercice de leurs missions.

Le président assure la liaison avec le Conseil d'Administration et les actionnaires de la société en concertation avec la Direction générale.

Les réunions du Conseil d'Administration sont présidées par le président qui en dirige les débats, ou, en cas d'empêchement, par le Vice-président ou, à défaut par un membre du Conseil d'Administration désigné en début de séance à la majorité simple des membres présents.

### LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Le Directeur général assume, sous sa responsabilité, la Direction générale de la société et représente la société dans ses rapports avec les tiers.

Il est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la société, sous réserve des pouvoirs que la loi attribue au Conseil d'Administration et à l'Assemblée générale des actionnaires, ainsi que des règles de gouvernement d'entreprise propres à la société.

Lors de chaque séance du Conseil, le Directeur général rend compte des faits marquants de la vie du groupe.

Aux termes de l'article 17-2 des statuts d'AREVA, sont soumises à l'autorisation préalable du Conseil d'Administration les opérations suivantes de la société et de ses filiales :

**(a)** les opérations susceptibles d'affecter la stratégie du groupe et de modifier sa structure financière ou son périmètre d'activité ;

**(b)** dans la mesure où elles portent sur un montant supérieur à 80 millions d'euros :

**(i)** les émissions de valeurs mobilières des filiales directes, quelle qu'en soit la nature,

**(ii)** les échanges, avec ou sans soulte, portant sur des biens, titres ou valeurs, les prêts, emprunts, crédits et avances, les acquisitions ou cessions, par tout mode, de toutes créances, hors opérations courantes de trésorerie,

**(iii)** en cas de litige, les traités, compromis ou transactions ;

**(c)** dans la mesure où elles portent sur un montant supérieur à 20 millions d'euros :

**(i)** les projets d'investissement portant création d'un site ou augmentation de capacité d'un site existant,

**(ii)** les prises, extensions ou cessions de participations dans toutes sociétés créées ou à créer,

**(iii)** les décisions d'implantation par création d'établissement ou de retrait d'implantations, en France et à l'étranger,

**(iv)** les acquisitions d'immeubles.

Par exception, les opérations visées au (a), (b) et (c) ci-dessus ne sont pas soumises à autorisation préalable du Conseil d'Administration lorsqu'elles sont réalisées entre sociétés du groupe, sauf demande du président du Conseil d'Administration ;

**(d)** les offres commerciales qui répondent aux critères définis dans le règlement intérieur du Conseil d'Administration.

# 5. DISPOSITIF DE CONTRÔLE INTERNE

## 5.1. INTRODUCTION

La présente section qui décrit le dispositif de contrôle interne du groupe est structurée selon le cadre de référence de contrôle interne publié par l'Autorité des marchés financiers en juillet 2010.

Le périmètre du contrôle interne, tel qu'il est décrit ci-dessous, s'applique à la société mère AREVA ainsi qu'à l'ensemble des sociétés contrôlées par cette dernière quelle que soit leur forme juridique.

### 5.1.1. ENGAGEMENTS D'AREVA

AREVA a défini et met en œuvre des engagements structurants dans la conduite de ses activités. L'environnement du contrôle interne se fonde, entre autres, sur ces engagements.

La Charte des valeurs est le reflet de la culture éthique du groupe et l'expression de ses engagements notamment en faveur du développement durable et de la lutte contre la corruption. Elle énonce des Valeurs, des Principes d'action et des Règles de conduite qui se sont appliquées à tous les dirigeants et salariés du groupe ainsi qu'aux membres du Conseil de Surveillance. Les valeurs du groupe, réaffirmées post-Fukushima, sont : la performance, la sûreté et la sécurité, la satisfaction du client, le sens des responsabilités, l'intégrité, l'esprit de partenariat et la transparence.

En 2014, le Déontologue du groupe a animé le processus annuel de rapport de conformité à la Charte des valeurs dont il a présenté la synthèse devant le Comité Éthique du Conseil de Surveillance. Ce Comité avait notamment pour mission de veiller à la conformité du groupe avec les meilleures pratiques internationales en matière de déontologie.

La section Déontologie de l'intranet du groupe présente sa politique éthique et en particulier son engagement dans la lutte contre la corruption. Elle rappelle à cet égard les principales caractéristiques de la loi anticorruption britannique mise en vigueur mi-2011 dont elle souligne le caractère extraterritorial, à l'instar de la loi américaine anticorruption (FCPA) qui était jusqu'alors le standard international.

Le Déontologue du groupe s'attache également à ce que le management des unités concernées d'AREVA poursuive la mise en œuvre des Principes de Conduite des Exportateurs de Centrales Nucléaires, initiative éthique sectorielle lancée par la Fondation Carnegie pour la Paix Internationale, et à la définition de laquelle AREVA participe activement.

Enfin, le groupe veille dans toute la mesure du possible au bon respect par ses salariés des obligations qui résultent du droit de la concurrence. À cette fin, la direction Juridique Droit Européen et de la Concurrence est sollicitée sur la revue des projets du groupe et assure une mission de conseil en droit de la concurrence à tous les niveaux de l'entreprise. Elle a par ailleurs diffusé une série de lignes directrices pratiques *(Guidelines)* visant notamment à permettre à la direction Juridique de mieux identifier, et traiter en amont, les problématiques « concurrence » auxquelles le groupe est régulièrement confronté (appel d'offres, rencontres avec des concurrents, consortiums, etc.). Ces Lignes Directrices sont complétées par des formations à l'intention des équipes opérationnelles.

### 5.1.2. RÉFÉRENTIEL DE CONTRÔLE INTERNE

Le « cadre de référence du contrôle interne » de l'Autorité des marchés financiers auquel le groupe se réfère, le dispositif de contrôle interne se caractérise par :

- une organisation comportant une définition claire des responsabilités, disposant des ressources et des compétences adéquates et s'appuyant sur des systèmes d'information, des procédures, des outils et des pratiques appropriés ;
- la diffusion en interne d'informations pertinentes et fiables permettant à chacun d'exercer ses responsabilités ;
- un système d'identification, d'analyse et de gestion des risques ;
- des activités de contrôle conçues pour réduire ces risques ;
- une surveillance permanente du dispositif de contrôle interne.

Le groupe s'est assuré que son approche est en accord avec le référentiel de l'Autorité des marchés financiers. En particulier, un rapprochement est fait entre :

- le « guide d'application relatif au contrôle interne de l'information comptable et financière publiée par les émetteurs » figurant dans le cadre de référence ; et
- le dispositif servant d'autoévaluation du contrôle interne au sein du groupe (*Self Audit Income*) qui a été réalisé afin de s'assurer que ce dernier reprenait l'exhaustivité de ce cadre (voir Section 5.6. *Surveillance permanente du dispositif du contrôle interne*).

### 5.1.3. OBJECTIFS DU CONTRÔLE INTERNE

Le contrôle interne contribue à la maîtrise des opérations. Il vise notamment à assurer :

- la conformité aux lois et règlements ;
- l'application des instructions et des orientations fixées par les organes de direction ;
- le bon fonctionnement des processus internes du groupe, notamment ceux concourant à la sauvegarde de ses actifs ;
- la fiabilité et la qualité des informations produites et communiquées, notamment financières.

Le champ du contrôle interne n'est pas limité aux procédures permettant de fiabiliser les informations comptables et financières.

Toutefois, aussi bien conçus et appliqués soient-ils, les mécanismes de contrôle interne ne peuvent garantir à eux seuls de façon absolue et certaine l'atteinte des objectifs.

Le dispositif de contrôle interne d'AREVA s'inscrit dans le cadre des engagements pris par le groupe pour la conduite de ses activités, notamment au titre de la Charte des valeurs et du développement durable.

## 5.2. ORGANISATION, GOUVERNANCE, RESSOURCES, SYSTÈMES D'INFORMATION ET MODES OPÉRATOIRES

La mise en œuvre du contrôle interne fait l'objet d'une démarche de l'ensemble du groupe. Elle est assurée par tous les collaborateurs, sous la responsabilité des organes de direction en place.

### 5.2.1. ORGANISATION D'AREVA

En 2014, les pouvoirs de direction et de gestion assumés par le Directoire étaient distingués des pouvoirs de contrôle et de décision exercés par le Conseil de Surveillance et l'Assemblée générale des actionnaires.

Le Directoire d'AREVA et son *Executive Management Board* (EMB) ont conçu et supervisé les dispositifs de contrôle interne.

La composition du Directoire et la répartition des missions entre les membres du Directoire sont décrites aux Chapitres 14 et 16 du Document de référence.

Outre les pouvoirs qui lui étaient conférés par la loi, le Directoire était en charge de :

- la définition de la stratégie du groupe et de sa mise en œuvre ;
- la définition des objectifs de performance (financière, commerciale, opérationnelle, sûreté, sécurité...) du groupe, leur déclinaison par activité et le suivi de leur atteinte ;
- l'allocation des ressources du groupe (Ressources Humaines, financières...), en particulier la décision de lancement des investissements ainsi que les nominations des Cadres Dirigeants ;
- la définition des principes d'organisation et de ses processus, au service des clients et du développement des compétences.

Dans le cadre de cette organisation, le Directoire a associé les personnes suivantes à ses travaux dans le cadre de réunions bimensuelles dénommées *Executive Management Board* dont les membres étaient :

- le Directeur général adjoint, en charge du Commercial ;
- le Directeur de la communication ;
- le Directeur des Ressources Humaines ;
- le Directeur sûreté, sécurité et soutien aux opérations ;
- le Directeur des affaires publiques ;
- le Secrétaire général ;
- le Secrétaire de l'EMB.

L'organisation opérationnelle du groupe reposait, sous la direction du Directoire et de son EMB, sur :

- cinq Business Groups (BG) ;
- des directions transverses avec notamment une direction Ingénierie et Projets (E&P : *Engineering and Projects*) ;
- des directions fonctionnelles et des directions régionales.

En 2014, le pilotage opérationnel des activités du groupe a été assuré par les Business Groups. Le pilotage de l'activité commerciale était pour sa part du ressort de la direction Commerciale qui animait le réseau des représentations à l'International.

Les Business Groups, la direction Ingénierie et Projets, la direction Commerciale, les directions fonctionnelles et les directions régionales rapportaient au Directoire.

Le Directoire s'est appuyé sur les six Comités de coordination et de pilotage qui lui rapportaient directement et qui disposaient d'un large niveau de délégation :

- le Comité des Opérations a régulièrement examiné et arbitré les sujets opérationnels transverses aux Directions opérationnelles (Business Groups et direction Ingénierie et Projets), aux directions de Soutien aux Opérations et aux directions régionales ;
- le Comité Grandes Offres en charge de la validation des offres commerciales ;
- le Comité des Grands Projets a effectué le suivi des projets majeurs pilotés par le groupe ;
- le Comité Ressources Humaines ;
- le Comité des Risques a eu pour mission de coordonner l'analyse des principaux risques du groupe ;
- le Comité des Ressources et Réserves (incluant des experts indépendants) a validé les données relatives aux Ressources et Réserves minières du groupe.

### 5.2.2. DÉFINITION DES RESPONSABILITÉS ET DES POUVOIRS

Le groupe dispose d'un cadre de référence qui définit clairement les responsabilités et les pouvoirs. Il repose sur les éléments suivants :

- les notes d'organisation, formalisées et dûment signées, qui traduisent les missions et responsabilités au niveau du groupe, des directions opérationnelles et fonctionnelles notamment ;
- les délégations d'autorité formalisées dans la procédure « *Delegation of Authority* – Seuils et Circuits de Décisions » qui définit les règles internes d'autorisation et de décision pour les principaux processus opérationnels ;
- les délégations de pouvoirs et de signatures déclinées au sein du groupe afin de conduire l'activité à chaque niveau de façon adéquate et en accord avec les lois et règlements en vigueur.

L'organisation et les délégations de pouvoirs sont définies dans le respect du principe de séparation des tâches. Les principes de gouvernance et de contrôle interne applicables aux délégations de pouvoirs fixent notamment les seuils par nature d'opérations, pour lesquelles une information ou une autorisation des autorités compétentes est nécessaire.

### 5.2.3. POLITIQUE DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

La politique de gestion des Ressources Humaines mise en œuvre par la direction des Ressources Humaines (DRH) du groupe s'est articulée en 2014 autour des quatre axes majeurs suivants :

- développer le leadership des dirigeants et des managers du groupe afin de conduire le Plan d'action Stratégique 2016 et la transformation du groupe ;
- promouvoir la culture du résultat et de la performance dans le respect des valeurs du groupe ;
- concevoir et mettre en place une politique des Ressources Humaines qui renforce la cohésion sociale du groupe et crée un lien commun ;
- inscrire les Ressources Humaines dans une vision stratégique, anticiper et se préparer aux besoins d'avenir.

### 5.2.4. SYSTÈMES D'INFORMATION

La direction des Services et des Systèmes d'Information (DSSI) a pour missions d'assurer la disponibilité, la confidentialité et l'intégrité des systèmes d'information du groupe. Pour ce faire, elle est structurée de façon à répondre aux objectifs suivants :

- orienter le système d'information vers le service aux métiers en s'alignant sur la structuration des processus du groupe ;
- conduire la standardisation, la rationalisation, la consolidation, la performance et la fiabilité des infrastructures techniques et fonctionnelles, en intégrant à la fois les composantes économique, géographique et sécuritaire.

### 5.2.5. PROCÉDURES ET MODES OPÉRATOIRES

#### 5.2.5.1. Procédures générales de contrôle interne

Les procédures de contrôle interne du groupe sont constituées des règles, directives, modes opératoires, définies par les organes de direction.

En complément, les métiers ont décliné leur dispositif de contrôle interne par le biais de chartes et ou de politiques.

Les chartes fixent les règles de gouvernance et les principes du contrôle interne notamment dans les domaines suivants :

- Charte de sûreté nucléaire qui vise à préciser les engagements du groupe dans le domaine de la sûreté nucléaire et la radioprotection, afin de garantir cette exigence tout au long de l'exploitation des installations ;
- Charte d'audit qui décrit l'objectif, les missions, les rôles et responsabilités et les procédures en vigueur au sein de l'audit interne du groupe ;
- Charte de sécurité des réseaux qui définit les principes structurants du réseau de communication informatique AREVAnet et les règles devant être suivies pour pouvoir accéder aux différents services.

Les politiques définissent les principes et modalités opératoires en amont des procédures pour les métiers. En particulier, le groupe s'est doté des politiques suivantes :

- politique achat et recueil éthique achat, qui fixent les règles, les objectifs et les bonnes pratiques en termes d'achat et d'éthique ;
- politique de sécurisation des moyens de paiement qui définit la politique du groupe sur la sécurisation des moyens de paiement et les moyens à mettre en œuvre afin de limiter les risques de fraude ;
- politique de protection des personnes qui vise à donner une égale protection aux salariés du groupe qu'ils soient résidents étrangers ou locaux, ou en mission ;
- politiques de sécurité et d'environnement qui fixent des règles de conduite pour une réduction permanente des risques ;
- politique Ressources Humaines qui vise à accroître la performance collective de l'entreprise en développant les talents et compétences de chacun.

Selon le principe de subsidiarité et pour garantir l'appropriation de ces instructions, les directions opérationnelles déclinent en fonction de leurs spécificités ces instructions préalablement à leur mise en œuvre au sein de leurs entités.

#### 5.2.5.2. Procédures relatives à l'information comptable et financière

Les procédures internes respectent les principes suivants.

***Organisation générale***

Les remontées et les traitements d'information s'organisent autour de deux échelons opérationnels : entités de gestion (niveau élémentaire de production de l'information) et Business Groups (maille de management et d'analyse de performance pour le groupe).

Des instructions de consolidation sont émises par la direction du Contrôle de Gestion et des Comptabilités du groupe lors des arrêtés semestriels et annuels. Elles détaillent, entre autres :

- le calendrier d'élaboration de l'information comptable et financière pour les besoins des comptes publiés ;
- le processus de validation de cette information ;
- les points d'attention spécifiques, en fonction des sujets complexes, des évolutions légales et des nouvelles procédures internes émises ;
- les correspondants de consolidation (en central) sont responsables de la validation des traitements de consolidation sur un portefeuille d'entités. Ils réalisent également des analyses transversales (correspondant aux notes annexes aux comptes consolidés) pour l'ensemble du groupe.

La direction Financière du groupe a modélisé les principaux processus financiers du groupe en place, et met à disposition de tous les acteurs de ces processus (directions Corporate et Business Groups) une base documentaire complète, à jour et partagée, permettant notamment :

- de documenter les processus, en faisant le lien avec les procédures en vigueur au sein du groupe ;
- d'identifier les axes d'amélioration et d'optimisation de ces processus.

Les processus modélisés sont consultables sur un espace intranet dédié et sont mis à jour au fur et à mesure de l'évolution de l'organisation.

Pour l'exercice 2014, la communication financière reste articulée autour des cinq Business Groups : Mines, Amont, Réacteurs et Services, Aval et Énergies Renouvelables. Elle est basée sur les données des États financiers consolidés.

***Application et maîtrise des règles comptables***

Les comptes des entités de reporting sont préparés conformément au référentiel comptable et financier du groupe. Ces règles s'appliquent à l'ensemble des entités comprises dans le périmètre de consolidation du groupe. Ce référentiel comprend notamment :

- un lexique, qui définit les agrégats des états financiers et les indicateurs de performance au sein du groupe ;
- le plan comptable annoté ;
- les procédures applicables émises par la direction du Contrôle de Gestion et des Comptabilités.

Ce référentiel est complété par les procédures et instructions émises et revues régulièrement par les autres départements de la direction Financière (direction des Opérations Financières et de la Trésorerie, direction de la Communication Financière, direction Fiscale) et les Business Groups, et inclut des procédures et instructions traitant spécifiquement du contrôle interne et de la fraude.

La fonction « normes et procédures » au sein de la direction du « Contrôle de Gestion et des Comptabilités » est garante de la définition et de la diffusion des informations relatives à la mise en œuvre des normes, des procédures et des principes et règles comptables et de gestion. Elle assure également une veille réglementaire, pour que les états financiers soient établis en conformité avec les règles IFRS adoptées par l'Union européenne.

### 5.2.6. OUTILS

Au-delà des outils de bureautique utilisés par les collaborateurs, le groupe dispose d'outils spécifiques adaptés à la conduite de ses activités.

Ces outils sont de toute nature (systèmes de conduite d'installations, systèmes de gestion intégrés, méthodologies, tableaux de bord...) et contribuent à la maîtrise des opérations de chaque activité.

En particulier, le groupe dispose d'un outil de reporting et de consolidation commun, unique, sécurisé et partagé dans l'ensemble du groupe sous l'autorité de la direction Financière.

Par ailleurs, la diffusion des notes d'organisation et des normes et procédures applicables pour l'ensemble du groupe se fait au moyen d'une application informatique dédiée.

Enfin, AREVA a mis en place un outil sur l'ensemble des *core systems* de SAP du groupe (AREVA *Segregation of Tasks & Roles Optimization*) qui vise à renforcer le contrôle interne et à rationaliser la gestion des accès au système d'information de gestion. L'objectif principal de cet outil est de sécuriser le processus de gestion des accès en s'assurant que les rôles des utilisateurs sont définis selon les bonnes pratiques en matière de séparation de tâches et en automatisant leur gestion *via* SAP GRC (*Governance, Risk & Compliance*).

### 5.2.7. PRATIQUES

L'organisation du contrôle interne s'appuie sur l'ensemble de ces éléments mais également sur les pratiques mises en œuvre par l'ensemble des collaborateurs, elles-mêmes fondées sur les engagements du groupe (Charte des valeurs, respect des principes de développement durable...). Les « bonnes pratiques » sont d'ailleurs recensées pour faciliter leur diffusion et leur partage afin d'assurer un progrès continu efficace en matière de contrôle interne.

La fonction « contrôle interne », conjointement animée par la direction de l'Audit et la direction Financière au sein du Comité de Contrôle Interne, s'appuie sur un réseau de « correspondants contrôle interne » désignés par chaque Business Groups, avec pour objectifs principaux :

- d'assurer la diffusion de l'information concernant les décisions prises et leur application par les entités (*top/down*) ;
- de remonter les points d'attention des entités vers le Comité (*bottom/up*).

La direction de l'Audit interne est en charge du suivi et de l'évolution de la performance du dispositif de contrôle interne à destination des organes de gouvernance du groupe, notamment à travers l'exercice d'autoévaluation. Dans le cadre de cette mission, elle a accompagné (actions préventives et curatives) le management opérationnel, les directions fonctionnelles et les centres de services partagés pour renforcer les dispositifs existants.

Le responsable du Contrôle interne « comptable et financier » est quant à lui en charge de couvrir plus spécifiquement les questions relatives au contrôle interne comptable et financier et travaille en étroite collaboration avec la direction de l'Audit.

## 5.3. DIFFUSION DE L'INFORMATION

Des canaux d'information ascendante et descendante ont été prévus pour permettre la transmission en temps utile d'informations pertinentes et fiables :

- en matière d'information ascendante :
  - les remontées et les traitements d'information comptable et financière sont effectués selon des processus et avec des outils communs d'enregistrement et de contrôle (logiciel de reporting et de consolidation commun, unique, sécurisé et partagé dans l'ensemble du groupe sous l'autorité de la direction Financière),
  - la réalisation des objectifs stratégiques et l'évolution de la performance à travers l'avancement des plans d'actions associés fait l'objet d'un suivi mensuel (*business reviews*) ;
- en matière d'information descendante :
  - les résolutions des organes de décision sont communiquées aux directions concernées et au groupe,
  - les lois et règlements en matière de sûreté, sécurité, santé, environnement, comptabilité et fiscalité font l'objet d'une veille réglementaire et sont communiqués de façon appropriée dans le groupe. Un référentiel de l'organisation et des procédures en place permet de diffuser les notes d'organisation, règles, normes et procédures applicables.

Enfin, la communication à destination des parties prenantes est encadrée par des dispositifs visant à garantir la qualité de l'information.

## 5.4. GESTION DES RISQUES ET FIXATION DES OBJECTIFS

### 5.4.1. RECENSEMENT, ANALYSE ET GESTION DES RISQUES

Une cartographie des risques a été mise en place par le groupe dès sa création afin de prendre en compte la portée d'événements potentiels sur l'atteinte des objectifs stratégiques et opérationnels du groupe. La direction des Risques et Assurances d'AREVA, en collaboration avec les Coordinateurs Risques (ou Risk Managers) des Business Groups (eux-mêmes disposant d'un réseau de Risk Managers au sein de leurs entités opérationnelles), en assure une mise à jour annuelle.

En 2014, celle-ci a été revue par le Comité des Risques et validée par le Directoire. Cette cartographie a été présentée au Comité d'Audit du Conseil de Surveillance.

En particulier :

- les équipes dirigeantes opérationnelles ont approuvé l'évaluation des risques qui a été réalisée pour leurs activités. Ainsi, pour leurs activités respectives, les entités du groupe ont recensé, analysé et mesuré leurs risques ; elles ont également élaboré des plans d'atténuation et procédures de gestion de ces derniers pour lesquels des responsables sont désignés et des délais de réalisation attribués ;
- les principaux facteurs de risque identifiés sont notamment décrits dans le Rapport annuel au paragraphe risques et assurances (voir le Chapitre 4. *Facteurs de risques*). Les questions de sûreté nucléaire et de sécurité industrielle, qui font l'objet à tout niveau dans le groupe d'une priorité absolue, y sont traitées.

En complément, la direction Sûreté-Santé-Sécurité-Développement Durable a pour mission de superviser la gestion des risques industriels et pratiquement de s'assurer en lien avec les Business Groups concernés de la mise en œuvre et du bon déroulement des plans d'action qui visent à réduire ces risques.

En 2014, le reporting des grands projets d'investissement ou commerciaux du groupe a régulièrement été présenté au Comité d'Audit par la direction Financière, ce qui a permis de partager, avec les organes de contrôle, l'évolution des risques liés à ces projets.

### 5.4.2. FIXATION DES OBJECTIFS

Durant l'année 2014, le processus de fixation des objectifs du groupe s'est inscrit dans le cadre du Plan d'actions stratégique dit « ACTION 2016 » élaboré par le Directoire et tel qu'approuvé par le Conseil de Surveillance d'AREVA fin 2011.

## 5.5. ACTIVITÉS DE CONTRÔLE

Les directions fonctionnelles déploient et s'assurent, pour le compte des organes de direction du groupe, de la correcte mise en œuvre de leurs politiques. En particulier, la direction du Contrôle de Gestion et des Comptabilités définit et s'assure de l'application des règles de contrôle de gestion, documente les processus de gestion, comptables et financiers, et veille au respect des règles de délégations de pouvoir en matière d'engagement financier.

Chaque niveau opérationnel et fonctionnel met en œuvre des activités de contrôle adéquates pour évaluer régulièrement les niveaux d'atteinte des objectifs fixés. Notamment, les révisions budgétaires et les reportings permettent de comparer progressivement et régulièrement les résultats réels et les niveaux d'atteinte des objectifs par rapport à ceux fixés lors de la validation des budgets.

Par définition, les activités de contrôle sont propres à chaque organisation. Elles se caractérisent par la mobilisation de moyens humains, matériels et financiers, par l'organisation de ces moyens, par le déploiement d'objectifs spécifiques au sein des organisations et par la mise en œuvre de contrôles préventifs ou de détection.

Les contrôles préventifs sont réalisés selon des procédures spécifiques, manuelles et informatiques impliquant, entre autres, des validations à des niveaux appropriés de l'organisation. Les contrôles de détection consistent en des vérifications *a posteriori* réalisées dans le cadre d'une supervision spécifique des réalisations, dérives et anomalies (supervision facilitée par l'existence de systèmes d'information, d'indicateurs...).

De plus, des instances de contrôle et d'expertise ont été prévues pour contrôler les questions les plus significatives face aux enjeux spécifiques du groupe.

En particulier, dans le domaine de l'information comptable et financière :

- chaque entité a mis en place des contrôles en amont au niveau des comptes individuels ;

- des contrôles sont réalisés aux différentes étapes du processus de consolidation :
  - soit de manière automatique par le logiciel de consolidation (contrôle des grands équilibres comptables, traçabilité des données, intégrité des données, contrôles d'accès),
  - soit de manière manuelle par le service consolidation, les contrôleurs financiers et les business analystes ;
- la direction Fiscale effectue des revues fiscales sur les principales sociétés du groupe.

## 5.6. SURVEILLANCE PERMANENTE DU DISPOSITIF DE CONTRÔLE INTERNE

En 2014, AREVA a continué de mettre en œuvre des actions d'optimisation de ses dispositifs de contrôle interne. Ces actions ont été menées sous la supervision du Directoire, et sous le contrôle du Conseil de Surveillance au travers du Comité d'Audit.

Le Secrétariat général a déployé son processus de lettre de conformité annuelle qui s'est appliqué à tous les dirigeants de filiales, directeurs de Business Groups, directeurs de Business Units, directeurs régionaux, et directeurs fonctionnels Corporate du groupe.

AREVA dispose d'une direction de l'Audit interne qui intervient partout dans le groupe et dans tout domaine ayant trait au Contrôle Interne. Cette direction est placée sous la responsabilité de son directeur et, sous l'autorité hiérarchique du Directoire et fonctionnelle du Comité d'Audit, a conduit ses activités en toute indépendance, dans le respect de la Charte d'audit et des normes professionnelles internationales (certification IFACI renouvelée en 2012 pour trois ans sans aucune non-conformité).

En 2014, les missions ont été menées conformément au plan annuel d'audit approuvé par le Directoire, présenté en EMB et examiné par le Comité d'Audit. La mission de cette direction est notamment de rendre compte auprès des organes de direction de son évaluation du respect et de l'efficacité des dispositifs de Contrôle Interne déployés au sein du groupe. Cette évaluation prend notamment en compte les risques identifiés par l'ensemble des outils du groupe (cartographies des risques, outils d'autoévaluation du contrôle interne, entretiens menées par la direction de l'Audit avec l'inspection générale, une centaine de « top managers » du groupe et les commissaires aux comptes...). Les recommandations qui découlent de ses missions donnent lieu à des actions de progrès dont le suivi est mené en concertation avec les responsables concernés.

Enfin, comme chaque année, le directeur de l'Audit a présenté son rapport sur l'examen du contrôle interne au Directoire et à son EMB ainsi qu'au Comité d'Audit.

En complément des audits réalisés dans le cadre du plan d'audit, les entités du groupe autoévaluent leur contrôle interne chaque année au moyen d'un questionnaire standard (dit *Self Audit Income*) dûment validé par leur management opérationnel, en conformité depuis 2007 avec le « Guide d'application relatif au contrôle interne de l'information comptable et financière » du cadre de référence publié par l'AMF. Ce questionnaire, revu par le Collège des commissaires aux comptes, a été déployé en 2014 dans 116 entités à travers une vingtaine de pays, couvrant ainsi l'ensemble du périmètre du groupe. Par entité, il a couvert 200 points de contrôle regroupés selon 14 *business cycles*, et a conduit le management à s'engager sur des plans d'action pour répondre aux points de faiblesses relevés.

Les réponses des entités à ce questionnaire d'autoévaluation font l'objet d'une revue par la direction de l'Audit et sont partagées avec les commissaires aux comptes et le réseau des correspondants « contrôle interne ». Cette revue et ce partage concourent à la surveillance du dispositif global et les résultats sont présentés aux différents niveaux appropriés de l'organisation (Business Groups et directions fonctionnelles notamment). Les principaux éléments de synthèse sont repris dans le rapport annuel du directeur de l'Audit sur l'examen du contrôle interne.

Toutefois, force est de constater que, au-delà de la dégradation récente des conditions de certains marchés, une partie significative des importantes pertes financières comptabilisées par le groupe sur l'exercice 2014 résulte :

- d'une sous-estimation des conséquences de risques identifiés, dans le cadre :
  - de quelques offres, grands contrats ou projets nucléaires,
  - et de la tentative de diversification stratégique dans le domaine des énergies renouvelables ;
- de la non-atteinte des objectifs dans l'exécution de certains projets, notamment en termes de respect des délais et des budgets.

Depuis le 8 janvier 2015, la structure de gouvernance du groupe a évolué vers une structure unique à Conseil d'Administration. Cette évolution devrait permettre de renforcer le dispositif de contrôle interne en place au sein du groupe.

Ainsi, comme décrit dans le Chapitre 4 du présent rapport, la définition de la stratégie, la validation des investissements importants et des offres commerciales sensibles ou significatives relèvent désormais directement du Conseil d'Administration (voir paragraphe 4.2. *Missions et fonctionnement du Conseil d'Administration*). Ce dernier s'appuie notamment sur les travaux préparatoires réalisés par les quatre Comités permanents qu'il a souhaité créer (voir paragraphe 4.3. *Comités du Conseil d'Administration*).

Pour sa part, le Directeur général assume la Direction générale de la société et la représente dans ses rapports avec les tiers. Outre les pouvoirs qui lui sont conférés par la loi, et sous réserve des limitations apportées par les statuts ou le règlement intérieur du Conseil d'Administration, le Directeur général est en charge de :

- la définition des objectifs de performance (financière, commerciale, opérationnelle, sûreté, sécurité...) du groupe, leur déclinaison par activité et le suivi de leur atteinte ;
- l'allocation des ressources du groupe (Ressources Humaines, financières...) ;
- la définition des principes d'organisation et de ses processus, au service des clients et du développement des compétences.

Dans le cadre de la nouvelle gouvernance du groupe, sous le contrôle du Conseil d'Administration (notamment au travers du Comité d'Audit et d'Éthique), les actions d'optimisation des dispositifs de contrôle interne sont placées sous la supervision du Directeur général.

Ce rapport ne présente pas de partie évaluative et s'inscrit à cet égard en cohérence avec la pratique de place et les recommandations de l'Autorité des marchés financiers telles que décrites dans son rapport du 13 décembre 2011 sur le gouvernement d'entreprise et le contrôle interne.

Le président du Conseil d'Administration

# 6. ADRESSES PROFESSIONNELLES DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

**Monsieur Philippe VARIN**

*Président du Conseil d'Administration*

TOUR AREVA - 1 Place Jean MILLIER

92084 PARIS LA DÉFENSE Cedex

**Monsieur Philippe KNOCHE**

*Directeur général*

TOUR AREVA - 1 Place Jean MILLIER

92084 PARIS LA DÉFENSE Cedex

**Monsieur Daniel VERWAERDE**

*Administrateur général du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives*

CEA/SACLAY

CAB/AG

Bâtiment Siège (n° 447)

91191 GIF-SUR-YVETTE Cedex

**Madame Sophie BOISSARD**

*Directrice générale en charge de la préfiguration de SNCF IMMOBILIER*

SNCF

Campus Étoiles SNCF

2, place aux Etoiles CS70001

93633 LA PLAINE ST DENIS Cedex

**Monsieur Claude IMAUVEN**

*Directeur général adjoint*

SAINT-GOBAIN

Pôle Produits pour la Construction

Les miroirs

18 Avenue de l'Alsace

92400 COURBEVOIE

**Monsieur Christian MASSET**

*Secrétaire général*

Ministère des Affaires Étrangères et du Développement International

37 Quai d'Orsay

75007 PARIS

**Monsieur Denis MORIN**

*Directeur du Budget*

139 rue de Bercy

Télédoc 241

75572 PARIS Cedex 12

**Madame Pascale SOURISSE**

*Directeur général du Développement International*

Thales Group

Tour Carpe Diem

31 Place des Corolles

CS 20001

92098 LA DÉFENSE

## ADMINISTRATEUR REPRÉSENTANT DE L'ÉTAT

**Monsieur Alexis ZAJDENWEBER**

*Directeur de participation Énergie*

Agence des Participations de l'État

Ministère de l'Économie et des Finances

TELEDOC 228

139, rue de Bercy

75572 PARIS Cedex 12

## MEMBRES DU CONSEIL ÉLUS PAR LE PERSONNEL

**Monsieur Jean-Michel LANG**
AREVA NC
BP 124
30203 BAGNOLS S/CEZE Cedex

**Madame Françoise PIERI**
AREVA NC
Établissement de Pierrelatte
DSI/LOG
BP 175
26702 PIERRELATTE

**Madame Odile MATTE**
AREVA TA
AIX EN PROVENCE AREVA TA
CS 50497
13593 AIX EN PROVENCE Cedex 03
FRANCE

## AUTRES PARTICIPANTS ASSISTANT AU CONSEIL AVEC VOIX CONSULTATIVE SEULEMENT

**Monsieur Laurent MICHEL**
*Directeur général de l'Énergie et du Climat*
Commissaire du gouvernement
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
MEDDE
Tour Sequoïa
1 place Carpeaux
92800 PUTEAUX

**Monsieur Christian BODIN**
*Contrôleur général Économique et Financier*
Mission Énergie
BP 80001 – 67, rue Barbès
94201 YVRY-SUR-SEINE Cedex

**Monsieur Marcel OTTERBEIN**
*Représentant du CE au Conseil d'Administration*
AREVA Business Support
TOUR AREVA - 1 Place Jean MILLIER
92084 PARIS LA DÉFENSE Cedex

**Monsieur Pascal Faure *(Censeur)***
*Directeur général*
Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique
Direction générale de la Compétitivité et de l'Energie (DGE)
67, rue Barbès
BP 80001
94201 YVRY-SUR-SEINE

**Monsieur Christophe Gégout *(Censeur)***
CEA/SACLAY
CAB/AG
Bâtiment Siège (n° 447)
91191 GIF-SUR-YVETTE Cedex

A2

# ANNEXE 2


1. RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES ÉTABLI EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 225-235 DU CODE DE COMMERCE, SUR LE RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ AREVA SA 328

2. RAPPORT SPÉCIAL DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS 330


## 1. RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES ÉTABLI EN APPLICATION DE L'ARTICLE L. 225-235 DU CODE DE COMMERCE, SUR LE RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ AREVA SA

Aux actionnaires,

En notre qualité de commissaires aux comptes de la société AREVA SA et en application des dispositions de l'article L. 225-235 du Code de commerce, nous vous présentons notre rapport sur le rapport établi par le Président de votre société conformément aux dispositions de l'article L. 225-37du Code de commerce au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2014.

Il appartient au Président d'établir et de soumettre à l'approbation du Conseil d'Administration un rapport rendant compte des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place au sein de la société et donnant les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce relatives notamment au dispositif en matière de gouvernement d'entreprise.

Il nous appartient :

- de vous communiquer les observations qu'appellent de notre part les informations contenues dans le rapport du président, concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière, et
- d'attester que ce rapport comporte les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce, étant précisé qu'il ne nous appartient pas de vérifier la sincérité de ces autres informations.

Nous avons effectué nos travaux conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France.

## INFORMATIONS CONCERNANT LES PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE ET DE GESTION DES RISQUES RELATIVES À L'ÉLABORATION ET AU TRAITEMENT DE L'INFORMATION COMPTABLE ET FINANCIÈRE

Les normes d'exercice professionnel requièrent la mise en œuvre de diligences destinées à apprécier la sincérité des informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président.

Ces diligences consistent notamment à :

- prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière sous-tendant les informations présentées dans le rapport du Président ainsi que de la documentation existante ;
- prendre connaissance des travaux ayant permis d'élaborer ces informations et de la documentation existante ;
- déterminer si les déficiences majeures du contrôle interne relatif à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière que nous aurions relevées dans le cadre de notre mission font l'objet d'une information appropriée dans le rapport du Président.

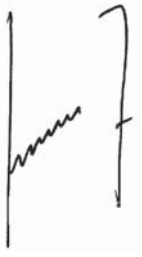
Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur les informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques de la société relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président du Conseil d'Administration, établi en application des dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce.

## AUTRES INFORMATIONS

Nous attestons que le rapport du Président du Conseil d'Administration comporte les autres informations requises à l'article L. 225-37 du Code de commerce.

Fait à Paris-La Défense, le 18 mars 2015

Les Commissaires aux comptes

| MAZARS | | ERNST & YOUNG Audit | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Cédric Haaser | Jean-Louis Simon | Aymeric de La Morandière | Jean Bouquot |

# 2. RAPPORT SPÉCIAL DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS

Aux Actionnaires,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions et engagements réglementés.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions et engagements dont nous avons été avisés ou que nous aurions découverts à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions et engagements. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-31 du Code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions et engagements en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-31 du Code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements déjà approuvés par l'Assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

## CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS SOUMIS À L'APPROBATION DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

### Conventions et engagements autorisés au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article L. 225-40 du Code de commerce, nous avons été avisés des conventions et engagements suivants qui ont fait l'objet de l'autorisation préalable de votre Conseil d'Administration.

#### 1. Avec la société SET (Société d'Enrichissement du Tricastin), filiale à 88 % de la société AREVA NC, elle-même filiale à 100 % de la société AREVA S.A.

***Personnes concernées***

MM. Bernard Bigot, Philippe Pinson, Christophe Gégout, représentant permanent du CEA, membres du Conseil de Surveillance de votre société jusqu'au changement de gouvernance du 8 janvier 2015 et administrateurs de la société NC.

***Nature, objet et modalités: accord de subordination***

Pour les besoins du financement de la Société d'Enrichissement du Tricastin (SET), qui détient et exploite l'usine d'enrichissement Georges Besse II, le Conseil de Surveillance de la société AREVA S.A., lors de sa réunion du 26 février 2014, a autorisé la signature par la société AREVA S.A. d'un accord de subordination.

Cet accord de subordination, signé le 13 juin 2014, vise notamment à subordonner les droits d'AREVA S.A., et des sociétés AREVA NC et SET Holding à l'encontre de SET au titre de tout financement d'actionnaires, aux droits des banques prêteuses de SET, jusqu'à ce que les sommes dues à ces derniers aient été entièrement remboursées.

#### 2. Avec la société AREVA TA (Technicatome SA), filiale à 83,56 % la société AREVA S.A.

***Personne concernée***

Le CEA, représenté par Christophe Gégout, membre du Conseil de Surveillance de votre société (jusqu'au changement de gouvernance le 8 janvier 2015) et administrateur de la société AREVA TA.

***Nature, objet et modalités : soutien de la société AREVA S.A. à sa fille AREVA TA***

Lors de sa réunion du 26 novembre 2014, le Conseil de Surveillance de votre société a autorisé la signature d'un courrier formalisant l'engagement de votre société de soutenir sa filiale AREVA TA dans le cas où cette dernière subirait des pertes financières importantes.

Les modalités de ce soutien sont les suivantes : dans le cas où la société AREVA TA subirait des pertes financières importantes (supérieures à 50 millions d'euros) au-delà des pertes déjà provisionnées sur les projets qu'elle réalise actuellement, le soutien de votre société se traduirait alors sous la forme d'un apport en compte courant d'actionnaires suivi d'un abandon de créance d'un montant correspondant aux pertes sur projets enregistrées à due concurrence de la part d'intérêts direct et indirect de votre société dans la société AREVA TA (soit 83,56 %), dans la limite de 200 millions d'euros. Le contrat formalisant l'abandon de créances précité comporterait une clause de retour à meilleure fortune des projets à l'origine des pertes financières susmentionnées, le retour à meilleure fortune s'entendant par une réduction de la perte à terminaison ou la restauration de marges bénéficiaires desdits projets avant la fin de leur exécution.

Dans l'objectif de doter la société AREVA TA, à titre prudentiel, des moyens financiers pour faire face à une situation similaire dans le futur, l'engagement de votre société décrit ci-dessus devra s'accompagner d'un engagement corrélatif de la société AREVA TA de soumettre à l'Assemblée générale de ses actionnaires une augmentation de son capital social au profit de votre société, d'un montant au moins équivalent à celui de l'abandon de créance consenti, et ce dans les deux ans de l'abandon de créance. Pour sa part, votre société, en qualité d'actionnaire de la société AREVA TA, s'engage à souscrire à cette augmentation de capital et à en libérer le montant par apport en numéraire ou par compensation avec une créance qu'elle détiendrait sur la société AREVA TA.

## CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS NON AUTORISÉS PRÉALABLEMENT ET INTERVENUS DEPUIS LA CLÔTURE

En application des articles L. 225-42 et L. 823-12 du Code de commerce, nous vous signalons que les conventions et engagements suivants n'ont pas fait l'objet d'une autorisation préalable de votre Conseil d'Administration (étant rappelé que depuis le 8 janvier 2015 votre société est passée d'une structure à Directoire et Conseil de Surveillance à une structure à Conseil d'Administration).

Il nous appartient de vous communiquer les circonstances en raison desquelles la procédure d'autorisation n'a pas été suivie.

### 3. Avec le CEA (actionnaire à 54,37 % de la société AREVA S.A.)

***Personnes concernées***

Daniel Verwaerde : Administrateur de la société AREVA S.A. et Administrateur général du CEA

***Nature, objet et modalités***

Le 26 février 2015, l'administrateur général du CEA et le Directeur général de la société AREVA S.A. ont signé un accord pour la rédaction et mise en œuvre des modalités de règlement définitif de la situation du projet RJH, sur la base de leur vision à présent partagée du « reste à faire », du calendrier à terminaison et des ressources associées pour finaliser le projet de construction de ce réacteur avec l'objectif de chargement du premier cœur en octobre 2019.

Ces modalités contractuelles, financières et de gouvernance du projet doivent se traduire dans la rédaction d'un protocole tripartite (CEA, AREVA S.A. et AREVA TA), sur la base de concessions réciproques répondant aux lignes directrices suivantes :

- Une contribution financière complémentaire de la société AREVA S.A. complétant le dispositif existant de l'accord bilatéral de financement du RJH du 22 décembre 2006 ;
- Dans le respect du cadre contractuel existant (Marchés MOE, FRN et Protocole de 2011), le CEA et la société AREVA TA prenant à leur charge les coûts et les risques relatifs aux contrats et marchés dont elles ont respectivement la responsabilité ;
- Un « dérisquage » financier et technique du projet pour l'avenir, basé sur un mode de gestion différent, en équipe intégrée et minimisant tout différend possible sur les responsabilités, avec une gouvernance commune renforcée, des éléments d'incitation financière, le tout dans une démarche de gestion de projet à coûts objectifs.

Cette convention a conduit la société AREVA S.A. à doter, dans les comptes arrêtés au 31 décembre 2014, un complément de provision de 207 millions d'euros pour tenir compte des termes de l'accord précité.

La traduction impérative dans les comptes à arrêter au 31 décembre 2014 des incidences des risques présentés par le projet RJH a nécessité la signature en urgence dudit accord le 26 février 2015 dès lors qu'un accord avait été trouvé entre le CEA et la société AREVA S.A. Il n'y avait pas de possibilité de convoquer dans les délais et dans des conditions de quorum satisfaisantes un Conseil d'Administration avant cette signature.

Nous vous précisons qu'il est prévu que ledit accord et le protocole tripartite à conclure sur la base de cet accord soient présentés pour, respectivement, ratification et autorisation comme convention règlementée au prochain Conseil d'Administration de la société AREVA S.A. du 29 avril 2015.

## CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS DÉJÀ APPROUVÉS PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

***Dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé***

En application de l'article R. 225-30 du Code de commerce, nous avons été informés que l'exécution des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'Assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

### 1. Avec la société AREVA NC (filiale à 100 % de la société AREVA S.A.)

***Personnes concernées***

MM. Luc Oursel (membre du Directoire de votre société et président de la société AREVA NC jusqu'au 3 décembre 2014) et Philippe Knoche (Directeur général de la société AREVA S.A. et de la société AREVA NC),

MM. Philippe Pinson, Christophe Gégout (en qualité de représentant permanent du CEA) et Bernard Bigot (membres du Conseil de Surveillance de la société AREVA S.A. jusqu'au 8 janvier 2015) et administrateurs de la société AREVA NC.

***Nature, objet et modalités : convention de mandat***

Le Conseil de Surveillance du 8 juillet 2004 a autorisé la signature d'une convention de mandat aux termes de laquelle la société AREVA NC confie à la société AREVA S.A. le soin de gérer ou d'organiser et contrôler, au nom et pour le compte de la société AREVA NC, les actifs dédiés à la couverture des charges de démantèlement et de gestion des déchets radioactifs. Cette convention est à durée indéterminée avec trois mois de préavis de résiliation par l'une ou l'autre partie.

Cette convention n'a pas donné lieu à facturation au cours de l'exercice 2014.

***Sans exécution au cours de l'exercice écoulé***

Par ailleurs, nous avons été informés de la poursuite des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'Assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, qui n'ont pas donné lieu à exécution au cours de l'exercice écoulé.

Le décès de Monsieur Luc Oursel, président du Directoire, a mis fin aux engagements de versement d'une indemnité de départ, d'une indemnité en contrepartie d'une clause de non-concurrence et au bénéfice d'une assurance chômage qui lui avait été consenti dans le cadre de son mandat.

De même, les engagements de versement d'indemnités de départ, de non concurrence de Messieurs Philippe Knoche et Pierre Aubouin ont pris fin avec la fin de leur mandat le 8 janvier 2015 lors de l'adoption de la structure de gouvernance unique à Conseil d'Administration.

### 2. Avec M. Luc Oursel (président du Directoire jusqu'au 3 décembre 2014), MM. Philippe Knoche et Pierre Aubouin (membres du Directoire jusqu'au 8 janvier 2015)

***Nature, objet et modalités : engagements de départ, de non-concurrence et assurance chômage***

Le Conseil de Surveillance du 21 octobre 2011 et l'Assemblée générale des actionnaires du 10 mai 2012 avaient autorisé et approuvé les engagements pris par la société AREVA S.A. correspondant aux indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus aux membres du Directoire ne bénéficiant pas d'un contrat de travail (MM. Luc Oursel, Philippe Knoche et Pierre Aubouin) en raison de leur cessation ou changement de fonction. M. Olivier Wantz bénéficie d'un contrat de travail qui est suspendu pendant la durée de son mandat. Aucune indemnité au titre de son mandat de membre du Directoire ne pourra être versée.

Le Conseil de Surveillance du 19 décembre 2012 a par la suite décidé de réviser les engagements pris par la société AREVA S.A., précédemment autorisés par le Conseil de Surveillance du 21 octobre 2011 et approuvés par l'Assemblée générale des actionnaires du 10 mai 2012, correspondant aux indemnités ou avantages susceptibles d'être dus à MM. Luc Oursel et Philippe Knoche en raison de leur cessation ou changement de fonction. Ces nouveaux engagements ont été approuvés par l'Assemblée générale du 7 mai 2013.

Les engagements pris par la société AREVA S.A. précédemment autorisés par le Conseil de Surveillance du 21 octobre 2011 et approuvés par l'Assemblée générale des actionnaires du 10 mai 2012, correspondant aux indemnités ou avantages susceptibles d'être dus à M. Aubouin, se sont poursuivis à l'identique sur 2014.

Les modalités sont les suivantes :

- En cas d'interruption avant leur terme des mandats des membres du Directoire, dans les conditions définies par le Conseil de Surveillance du 21 octobre 2011 :
  - M. Pierre Aubouin pourra bénéficier d'une indemnité de départ d'un montant maximal fixé à deux fois le montant cumulé de la dernière part fixe, en base annuelle, de sa rémunération au jour de la cessation de ses fonctions et de

la moyenne de la part variable, en base annuelle, de sa rémunération des trois dernières années.

- MM. Luc Oursel et/ou Philippe Knoche pourront bénéficier d'une indemnité de départ d'un montant égal à deux fois le montant de leur rémunération annuelle au jour de la cessation de leurs fonctions.

- L'indemnité de départ susvisée ne sera versée qu'en cas de révocation, hors cas de révocation pour juste motif, notamment en cas de changement de contrôle ou de stratégie, et sera soumise à des conditions de performance selon les modalités suivantes :

**POUR MM. LUC OURSEL ET/OU PHILIPPE KNOCHE**

- si la moyenne des deux derniers exercices clos a donné lieu à un taux d'atteinte des objectifs quantitatifs et qualitatifs supérieur ou égal à 60 %, l'indemnité de départ sera versée de façon automatique,
- si la moyenne des deux derniers exercices clos a donné lieu à un taux d'atteinte des objectifs quantitatifs et qualitatifs inférieur à 60 %, le Conseil de Surveillance appréciera la performance de l'intéressé au regard des circonstances ayant affecté la marche de l'entreprise sur l'exercice clos.

Le Conseil de Surveillance fixe chaque année les objectifs requis pour le paiement de l'indemnité de départ.

**POUR M. PIERRE AUBOUIN**

Dans l'hypothèse où la révocation ou le départ contraint de M. Pierre Aubouin intervient avant l'accomplissement de trois exercices, le versement de l'indemnité de départ sera soumis à des conditions de performance, selon les modalités suivantes :

- si la part variable moyenne au cours de son mandat (au prorata temporis pour les années incomplètes) est supérieure à 70 % de la part variable maximale de la rémunération fixe, l'indemnité sera versée,
- si la part variable moyenne au cours de son mandat (au prorata temporis pour les années incomplètes) est inférieure à 60 % de la part variable maximale de la rémunération, l'indemnité ne sera pas versée,
- si la part variable moyenne au cours de son mandat (au prorata temporis pour les années incomplètes) est comprise entre 60 % et 70 % de la part variable maximale de la rémunération, la décision d'accorder tout ou partie de l'indemnité de départ sera prise en Conseil de Surveillance, sans aucune automaticité de cette indemnité.

Dans l'hypothèse où la révocation ou le départ contraint de M. Pierre Aubouin intervient après l'accomplissement de trois exercices, le versement de l'indemnité de départ sera soumis à des conditions de performance, selon les modalités suivantes :

- si deux des trois exercices précédents ont donné lieu au versement de plus de 70 % de la part variable maximale de la rémunération, cette part variable étant fondée à la fois sur des objectifs quantitatifs et des objectifs qualitatifs, l'indemnité de départ sera versée de façon automatique,
- si deux des trois exercices précédents ont donné lieu au versement de moins de 60 % de la part variable maximale de la rémunération, l'indemnité de départ ne sera pas versée,
- si deux des trois exercices précédents ont donné lieu à un versement inférieur ou égal à 70 % de la part variable maximale de la rémunération, mais que cette proportion a été comprise entre 60 % et 70 % pour au moins un exercice, la décision d'accorder tout ou partie de l'indemnité de départ sera prise en Conseil de Surveillance.

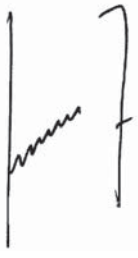
- Les membres du Directoire (i) qui souhaiteraient faire valoir leurs droits à la retraite, à brève échéance après la fin de leur mandat, quel qu'en soit le motif, même contraint, ou (ii) dont le mandat arriverait à terme de façon anticipée à l'occasion de la transformation de la société en société anonyme à Conseil d'Administration, ou (iii) qui viendraient à occuper une autre fonction au sein du groupe AREVA ne pourront pas prétendre à l'octroi de cette indemnité de départ.
- Dans l'hypothèse où il serait mis fin au mandat de M. Philippe Knoche avant le terme de son mandat actuel, ou en cas de non-renouvellement de son mandat, ce dernier se verra proposer un contrat de travail de responsabilité équivalente. Un tel contrat ne sera pas cumulable avec le versement d'une indemnité de fin de mandat comme prévu par le Conseil de Surveillance du 21 octobre 2011.
- Le Conseil de Surveillance pourra décider d'octroyer au membre du Directoire une indemnité en contrepartie d'une clause de non-concurrence. Le montant de cette indemnité sera imputé sur le montant de l'indemnité de départ versée, le cas échéant au membre du Directoire dans les conditions ci-dessus. En l'absence de versement de l'indemnité de départ, le montant de l'indemnité due en contrepartie d'une clause de non-concurrence sera fixé par le Conseil de Surveillance conformément aux usages.
- Les membres du Directoire bénéficieront d'une assurance chômage mise en place par le MEDEF dont les cotisations seront prises en charge à 65 % par la société et à 35 % par le mandataire bénéficiaire.

Tout versement au titre de l'indemnité de départ devra, au préalable, être agréé par le Conseil d'Administration conformément à l'article L. 225-90-1 alinéa 5 du Code de commerce et approuvé par le ministre chargé de l'Economie en application du décret n° 53-707 du 9 août 1953 modifié.

Ces engagements n'ont pas donné lieu à versement au cours de l'exercice 2014.

Courbevoie et Paris-La Défense, le 27 mars 2015

Les Commissaires aux Comptes

| MAZARS | | ERNST & YOUNG Audit | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Cédric Haaser | Jean-Louis Simon | Aymeric de La Morandière | Jean Bouquot |

# ANNEXE 3

RESPONSABILITÉ SOCIALE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIÉTALE

A3


**1. INFORMATIONS SOCIALES 333**
1.1. La santé et sécurité au travail 334

**2. INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES 335**
2.1. La politique générale en matière environnementale 335
2.2. Prévention et maîtrise des risques environnementaux 336
2.3. Performance environnementale 338
2.4. Amélioration des performances environnementales 342

**3. INFORMATION SOCIÉTALE 342**
3.1. Impact territorial économique et social de l'activité 342
3.2. Relations avec les parties prenantes 343
3.3. Sous-traitance et fournisseurs 344
3.4. Loyauté des pratiques 344

**4. TABLE DE CONCORDANCE DES DONNÉES REQUISES PAR L'ARTICLE R 225-105-1 DU CODE DE COMMERCE EN MATIÈRE DE RESPONSABILITÉ SOCIALE, SOCIÉTALE ET ENVIRONNEMENTALE 345**


Depuis sa création, AREVA a impulsé une démarche développement durable volontariste en prenant des engagements forts en matière de responsabilité sociale, environnementale et sociétale. Ces engagements sont déployés et actualisés périodiquement à travers les politiques que le groupe met en œuvre dans les différents domaines Ressources Humaines – diversité – sûreté – santé et sécurité au travail – environnement ainsi que la Charte des valeurs. Ces différentes politiques et chartes, concourent à organiser les activités de l'entreprise dans le respect des droits de l'Homme et des intérêts qui se rattachent à la protection de l'environnement et des lois qui les régissent. AREVA porte ses efforts sur l'amélioration continue des performances dans tous ces domaines notamment celui de la sûreté – sécurité et prend en compte les attentes de ses parties prenantes directement ou indirectement concernées par les activités du groupe.

AREVA adhère au Pacte Mondial de l'ONU, aux principes directeurs de l'OCDE pour les entreprises multinationales, à l'Initiative des Industries Extractives (ITIE) et aux principes de conduite des Exportateurs de Centrales Nucléaires publiés par la Fondation Carnégie et s'appuie sur les bonnes pratiques internationales en matière de responsabilité des entreprises portées notamment au travers du Conseil international des mines et métaux (ICMM).

## 1. INFORMATIONS SOCIALES

Les informations sociales concernant l'emploi, l'organisation du travail, les relations sociales, la formation, l'égalité de traitement, la promotion et le respect des stipulations des conventions fondamentales de l'organisation internationale du travail sont présentées dans le Chapitre 17. *Salariés*.

## 1.1. LA SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

La politique santé et sécurité au travail a été réactualisée en 2014 pour 3 ans. Elle vise à améliorer de façon continue la santé et la sécurité au travail et à renforcer ses actions de prévention. Tendre vers le zéro accident avec arrêt et le zéro impact de nos activités sur la santé et la sécurité de nos collaborateurs, des intervenants des entreprises extérieures et des populations riveraines de nos sites est notre objectif permanent. AREVA s'engage à :

- assurer une surveillance adaptée de la santé au travail pour l'ensemble des employés par la définition et l'application de standards médicaux internationaux pour la surveillance médicale des risques professionnels, par une gouvernance renforcée, une vigilance accrue sur la qualité de vie au travail, notamment en matière de prévention des risques psychosociaux, le déploiement du service de santé au travail de groupe en France, la prise en compte des spécificités de l'expatriation dans le suivi médical des employés ;
- assurer dans le domaine de la sécurité au travail, la prévention et la maîtrise de tous les risques industriels de nos activités pour les employés et les intervenants extérieurs.

En France, suite à l'accord groupe signé en 2012 ayant obtenu l'agrément des autorités administratives en 2013, AREVA a déployé la nouvelle organisation du service de santé au travail qui s'étalera jusqu'en 2015 en trois phases successives. La création d'un service de santé unique (avec des déclinaisons régionales) permet d'offrir un service de santé au travail homogène et de qualité égale pour tous les salariés du groupe en France.

Dans toutes ses activités, AREVA vise l'excellence en matière de sécurité au travail, le groupe continue à orienter ses efforts vers le renforcement d'une culture groupe du plus haut niveau de sécurité impliquant l'ensemble des salariés et des intervenants extérieurs à travers le projet « Safe Together! » dédié à la culture de la sécurité au travail et déployé dans toutes les entités du groupe et à tous les niveaux de l'organisation avec l'engagement et l'implication forte du management.

En juin 2014, plus de 120 sites dans le monde ont dédié une journée au thème de la sécurité dans le cadre du « mois de la sécurité » rassemblant les salariés et intervenants extérieurs à travers des présentations et des ateliers. Trois nouveaux standards de sécurité ont été déployés venant compléter les 9 standards mis en place en 2013.

### LES DONNÉES SÉCURITÉ ET SANTÉ AU TRAVAIL

Depuis 2008, AREVA a considérablement progressé dans l'amélioration de la sécurité, en divisant par 2,5 le taux de fréquence des accidents par millions d'heures travaillées (Tf). D'un taux de 3,4 en 2008 pour 392 accidents, le groupe est passé à un taux de 1,37 pour 99 accidents à fin 2014.

Pour les entreprises extérieures, 97 accidents du travail avec arrêt sont enregistrés en 2014 à comparer aux 145 de 2013.

Les progrès réalisés sont la conséquence d'une politique active de sécurité et d'une démarche de prévention qui s'appuient sur des principes d'organisation, des systèmes de management, des bonnes pratiques partagées entre les entités, les compétences de tous les spécialistes et sur le comportement de chaque salarié.

En 2014, le groupe déplore 1 accident mortel survenu sur le site du Tricastin suite à une collision entre un piéton et un chariot de manutention.

| Données sécurité au travail salariés AREVA | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt (hors accidents de trajet) | 1,37 | 1,72 |
| Taux de gravité des accidents de travail (hors accidents de trajet) | 0,03 | 0,05 |
| Nombre d'accidents mortels | 1 | 0 |

Les risques liés aux rayonnements ionisants et la politique volontariste d'AREVA en matière de radioprotection sont rappelés à la Section 4.3.1. relative aux risques nucléaires. La dose moyenne d'exposition aux rayonnements ionisants des salariés d'AREVA est maintenue à un niveau très bas, à 0,90 mSv à mi-2014 au même niveau que la limite de dose fixée pour le public.

Conformément à l'objectif du groupe, aucun salarié d'AREVA n'a reçu une dose individuelle supérieure à 20 mSv. Mi-2014, la dose maximale enregistrée était de 16,43 mSv, 85,3 % des salariés d'AREVA avaient reçu une dose comprise entre 0 et 2 mSv et 53,9 % avaient reçu une dose inférieure au seuil réglementaire d'enregistrement, c'est-à-dire inférieure à 0,1 mSv. Pour rappel, en France, l'exposition naturelle moyenne annuelle aux rayonnements ionisants est de l'ordre de 2,4 mSv (source : IRSN).

| Données radioprotection et maladies professionnelles* | 2014 | 2013 |
|---|---|---|
| Dose moyenne d'exposition des salariés aux rayonnements ionisants (mSv) | 0,90 | 1,00 |
| Somme des doses individuelles externes sur 12 mois consécutifs pour les salariés d'AREVA (H.mSv) | 16 328 | 16 667 |
| Somme des doses individuelles internes sur 12 mois consécutifs pour les salariés d'AREVA (H.mSv) | 4 337 | 5 268 |
| Dose moyenne d'exposition des sous-traitants aux rayonnements ionisants (mSv) | 0,51 | 0,56 |
| Maladies professionnelles | ND | ND |

* *Du fait des délais nécessaires à l'obtention des résultats d'analyses de la dosimétrie passive (dite également dosimétrie de référence) et de la périodicité semestrielle de remontée de ces données, les résultats annuels sont toujours exprimés du 1er juillet de l'année n-2 au 30 juin de l'année n-1.*

Le groupe a connu en 2014 un nombre limité de déclarations de maladies professionnelles fondées sur des affections diverses, en particulier liées à des troubles musculo-squelettiques.

# 2. INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

## 2.1. LA POLITIQUE GÉNÉRALE EN MATIÈRE ENVIRONNEMENTALE

### 2.1.1. LA POLITIQUE ENVIRONNEMENT AREVA

La politique environnement 2013 – 2016 vise à renforcer la prévention des risques environnementaux, tant accidentels que chroniques, par une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux que sont aujourd'hui le changement climatique, l'érosion de la biodiversité et le respect de l'environnement en tant que bien commun, inscrit dans la Charte des valeurs d'AREVA. Les six engagements majeurs du groupe s'articulent selon trois axes principaux :

***Performance du management des enjeux environnementaux***

1. Entretenir et développer une culture partagée de prévention des risques environnementaux ;
2. Améliorer la conception des installations en prenant en compte l'ensemble de leur cycle de vie ;

***Prévention et maîtrise des risques environnementaux accidentels***

3. Renforcer la prévention et la maîtrise des risques technologiques accidentels ;
4. Prévenir les risques liés au vieillissement des installations et aux déversements accidentels ;

***Prévention et maîtrise des risques chroniques santé et environnement***

5. Renforcer la prévention et la maîtrise des risques sanitaires chroniques ;
6. Maîtriser l'empreinte environnementale des activités afin de prévenir les atteintes à la biodiversité.

La quantification des objectifs environnementaux est ajustée en fonction de l'évolution de la cartographie des risques, des attentes des parties prenantes, des bonnes pratiques internes et externes, du reporting environnemental, d'un benchmark externe et du dialogue avec les entités opérationnelles. La politique environnement s'applique à l'ensemble des entités du groupe, en France et à l'étranger. Elle se décline en plans d'action par les entités opérationnelles.

### 2.1.2. L'ORGANISATION MISE EN PLACE POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET LE CONTRÔLE

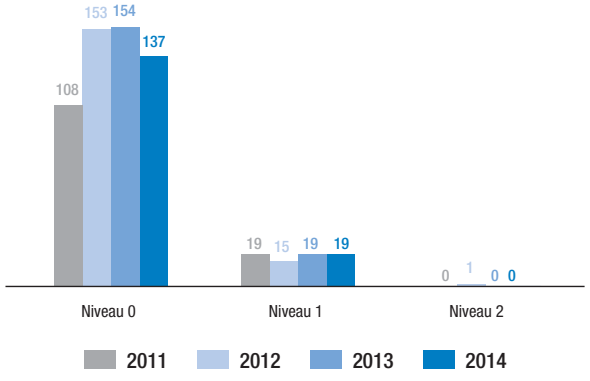
En 2014, la direction Sûreté-Santé-Sécurité-Développement Durable (D3SDD) est devenue la direction Sûreté-Santé-Sécurité-Qualité-Environnement (DSQE). Elle s'appuie sur des organisations spécifiques dans les Business Groups, les entités et les régions pour exercer son activité. Elle est en charge du management de la sûreté des installations nucléaires du groupe et des activités associées réalisées pour son compte et celui de ses clients, de la radioprotection, de la santé et la sécurité au travail de l'ensemble des salariés du groupe et les intervenants externes, de la qualité des produits et des services, de la prévention des risques industriels et environnementaux des installations et de la gestion des actions s'inscrivant dans la logique de développement durable, de la gestion des événements critiques et des situations d'urgence et de crise.

Au sein de cette direction, la fonction Environnement et Développement Durable élabore la politique en matière de risques environnementaux et d'empreinte environnementale du groupe ainsi que toutes les actions qui s'inscrivent dans la démarche du développement durable. Cette fonction regroupe les spécialistes en charge des domaines d'expertises liés aux risques environnementaux, à l'écoperformance, à la gestion des déchets conventionnels, à la responsabilité sociétale et environnementale. Une fonction soutien aux opérations est en charge notamment de piloter la cartographie Sûreté Santé Sécurité Environnement (3SE – évaluation périodique de la maîtrise des risques pour chacun des sites à enjeux 3SE significatifs du groupe) afin de fixer avec les opérationnels les priorités et plan de progrès.

Une Inspection générale composée d'un corps d'inspecteurs dédiés réalise un programme annuel d'inspections, s'assure du développement des compétences en matière de sûreté dans l'ensemble du groupe et anime un réseau de spécialistes. Elle rend compte des réalisations, bonnes pratiques et événements, et veille au partage d'expériences. Elle élabore un rapport annuel sur l'état de sûreté des installations et activités nucléaires du groupe.

Le retour et le partage d'expérience tirés des événements des domaines sûreté, radioprotection, santé, sécurité, environnement, transports est réalisé *via* l'outil informatique AHEAD (*AREVA Happened Events Advanced Database*) de partage d'expériences, accessible à l'ensemble des entités opérationnelles.

**NOMBRE D'ÉVÉNEMENTS CLASSÉS SUR L'ÉCHELLE INES DANS LE GROUPE DANS LES ENTITÉS NUCLÉAIRES (EXPLOITANTS, OPÉRATEURS INDUSTRIELS, PRESTATAIRES DE SERVICES) OU LORS DE TRANSPORTS DE MATIÈRES RADIOACTIVES EN 2014**




*Source : AREVA.*

### La formation Sûreté–Santé–Sécurité–Environnement

Avec le programme « Safety Excellence », un parcours de professionnalisation des responsables de la ligne de délégation opérationnelle a été mis en place depuis 2012, puis progressivement étendu. Le programme repose sur des évaluations de compétences en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection, de transports de matières, de contrôle de la matière, de sécurité industrielle, de santé et de sécurité au travail, ainsi que sur un corpus de formations obligatoires. Il s'adresse aux directeurs de sites, aux astreintes de direction et aux chefs d'installation des sites industriels d'AREVA.

Pour les directeurs de site, le parcours comprend un module consacré au management de la Sûreté Santé Sécurité Environnement (MSSE). 22 directeurs de site et directeurs de production avec délégation ont suivi ce module en 2014 au titre de leur nouvelle prise de fonction ou de l'entretien de leurs compétences. Depuis sa mise en place, près d'une centaine de directeurs de site ont bénéficié du programme.

Pour les chefs d'installation, un parcours de formation sur la base de deux modules et d'un travail personnel consacrés à la pratique opérationnelle de la Sûreté Santé Sécurité Environnement est proposé. Le parcours a été rendu obligatoire à partir de 2014 pour les nouveaux chefs d'installation. 37 chefs d'installation ont suivi le parcours. À ce jour, plus de 80 % des chefs d'installation sont formés.

En plus des formations réglementaires et des formations aux risques et à la culture de sûreté-sécurité dispensées au niveau des exploitants et des sites, le groupe a défini et propose des formations à la sûreté nucléaire, aux facteurs organisationnels et humains (FOH), à l'analyse des événements significatifs, ainsi qu'à la sécurité au travail pour des populations cibles.

En particulier, en 2014, un parcours de formation a été élaboré et mis en œuvre pour les chargés de surveillance des intervenants extérieurs.

Les modules consacrés à la culture de sûreté-sécurité, à la réglementation technique générale et à la pratique du plan de surveillance ont été dispensés par les spécialistes des sites et par l'entité de formation du groupe TRIHOM. Ces modules donnent lieu à une évaluation des acquis qui conditionne la nomination. Plus de 550 collaborateurs susceptibles de prendre des missions de chargé de surveillance ont suivi ce parcours en 2014.

### Les sessions d'intégration des nouveaux embauchés

Pour chaque nouvel arrivant dans le groupe en France, AREVA organise des sessions d'intégration sur une journée portant sur les activités de l'entreprise. Un module spécifique a été mis en place avec l'Université AREVA pour présenter les mesures de prévention des risques sûreté, santé, sécurité et environnement sous forme pédagogique.

### L'information des salariés

AREVA communique régulièrement sur les sujets 3SE auprès de ses salariés afin de donner des informations sur les politiques, les référentiels de documents applicables, le partage des bonnes pratiques par le retour d'expérience et les actions de prévention des risques. Ces informations sont communiquées par courrier électronique, sur l'intranet AREVA et des réunions d'information réseaux sont organisées régulièrement. En 2014, une convention « safety first » s'adressant à l'ensemble des managers impliqués dans la mise en œuvre de nos activités et installations avait pour objectif d'échanger sur les enjeux d'une sûreté partagée visant à intégrer avec la meilleure efficience les obligations nouvelles tout en veillant à une approche proportionnée aux enjeux et à l'amélioration continue de la prévention des risques.

### 2.1.3. LE MONTANT DES PROVISIONS ET GARANTIES POUR RISQUES EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

### Provisions et garanties liées aux obligations de fin de cycle et aux risques environnementaux sur le périmètre groupe

Le montant des provisions pour risques en matière d'environnement, y compris le démantèlement et le réaménagement des installations et sites miniers, le démantèlement des installations nucléaires, la reprise et le conditionnement de déchets radioactifs, le stockage des déchets ultimes, l'assainissement courant, ainsi que la dépollution et la remise en état des sites industriels et des mines, s'établit au 31 décembre 2014 à 7 404 millions d'euros. La part des provisions au titre du démantèlement des installations nucléaires et de la reprise et du conditionnement des déchets s'élève à 6 985 millions d'euros, dont 6 797 millions d'euros à la charge d'AREVA (Section 20.2 *Annexe aux comptes consolidés au 31 décembre 2014*, Note 13. *Opérations de fin de cycle* du présent Document de référence).

## 2.2. PRÉVENTION ET MAÎTRISE DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

### 2.2.1. LA PROTECTION ET LE DÉVELOPPEMENT DE LA BIODIVERSITÉ

AREVA est attentif au suivi et à la préservation de la biodiversité. La prise en compte des enjeux liés à la faune et à la flore est effective dès les phases de conception et tout au long des phases d'exploitation des installations, puis de réhabilitation des sites. Un soin spécifique est apporté au maintien des espèces en place et à l'adaptation aux biotopes (milieux hébergeant la faune et la flore) locaux des espèces introduites lors des réaménagements.

AREVA s'est engagé dès 2006 dans une réflexion approfondie sur les interactions de ses activités avec la biodiversité, complétée par une étude « AREVA et la biodiversité ». Il en est ressorti que, comme toute activité industrielle, les sites du groupe :

- utilisent de l'espace naturel ;
- bénéficient de tous les services écosystémiques de la biodiversité (ressources, régulation climatique, régulation des effluents...) ;
- participent en conséquence de leurs activités, à l'érosion de la biodiversité (production de déchets, émissions de gaz à effet de serre, prélèvement de ressources, morcellement des écosystèmes existants).

La politique environnement d'AREVA intègre cette thématique, avec pour objectif d'éviter, réduire et si nécessaire compenser les impacts de ses activités sur la biodiversité.

Une cartographie approfondie a montré que les principaux impacts des installations du groupe sur la biodiversité résultaient de l'activité minière, et de celles de certains sites à enjeux environnementaux significatifs. Suite à des travaux associant des experts internationaux de la biodiversité, AREVA a développé un outil d'évaluation des interactions entre les activités du groupe et la biodiversité. Utilisable par chaque site, il offre un support pour sensibiliser les collaborateurs, des méthodes d'évaluation des impacts sur la biodiversité, et un guide pour mettre en place des plans d'action.

Par ailleurs, afin de mieux appréhender les enjeux locaux liés à la biodiversité, des inventaires écologiques ciblés ont été réalisés sur différents sites industriels majeurs. Le plus important a concerné le site du Tricastin. Ces inventaires permettent de disposer d'un état précis de la biodiversité existante au niveau du site, et ont été utilisés pour la réalisation de cartes d'enjeux écologiques associées à la préservation des espaces remarquables.

Plus globalement, le groupe vise à toujours réduire l'empreinte environnementale de ses installations, et plus précisément à agir simultanément sur les cinq mécanismes reconnus d'érosion de la biodiversité. Les principales actions engagées concernent : la lutte contre le changement climatique, la maîtrise des risques liés au changement d'affectation des sols, la maîtrise des impacts potentiels des rejets et autres nuisances industrielles, la prévention du risque de prolifération d'espèces invasives ainsi que l'action en faveur d'une utilisation durable des ressources naturelles.

### 2.2.2. LA GESTION DES SOLS

La politique environnement d'AREVA 2013-2016 s'inscrit dans la continuité des politiques précédentes dont les objectifs sont de réduire et de maîtriser l'ensemble de nos passifs environnementaux. Elle met plus particulièrement l'accent sur le renforcement de la prévention des risques accidentels, chroniques et ceux liés au vieillissement des installations. En effet, ces risques peuvent conduire *in fine* et dans certains cas à la création de passifs.

Pour le site du Tricastin, la gestion des passifs environnementaux a conduit à la réalisation et à la mise en service effective de deux dispositifs de confinement hydraulique (1) en partie est du site et (2) en partie centrale du site. Le suivi de l'environnement immédiat, avant et après leur mise en service permet de démontrer l'atteinte des objectifs fixés, c'est-à-dire la diminution notable des concentrations observées dans la Gaffière.

Concernant les anciens sites miniers français, la campagne de recensement des stériles miniers ainsi que celle de recherche de radon dans les habitations et leur voisinage se poursuivent selon le planning prévu. En Mongolie, les études de préfaisabilité et faisabilité du projet Zoovch Ovoo (ZO) ont été lancées en 2014 ainsi que les études environnementales associées (*General Environmental Impact Assessment et Detailed Environmental Impact Assessment*).

Le site SICN d'Annecy, dont les travaux d'assainissement et de démantèlement se sont achevés en 2013, a obtenu ses arrêtés préfectoraux de surveillance et de servitudes d'utilité publique en date du 1er juillet 2014. Le site d'Annecy accueille désormais une société de travaux mécaniques dans les locaux existants. Une chaudière urbaine biomasse est en construction en collaboration avec la commune. Le site de Veurey, quant à lui, a déposé son dossier de déclassement au mois de mars 2014. Le dossier est actuellement en cours d'instruction par l'ASN. Dans le cadre de sa réindustrialisation, le site de Veurey accueille actuellement la société Sofradir.

Les travaux de remise en état du site de Miramas se poursuivent avec pour objectif de s'achever fin 2015. Les terres mercurielles sont excavées, criblées et orientées vers le traitement adapté selon leur typologie et conformément à l'arrêté préfectoral. Le chantier de traitement des terres contenant des composés organo-nitrés par voie biologique est maintenant achevé. À noter que le chantier avait été interrompu suite à la découverte d'engins explosifs sur le site, engins datant de la seconde guerre mondiale. Afin de prévenir les risques liés à la présence éventuelle de ce type d'engins, des mesures spécifiques ont été mises en place, notamment le blindage des engins de travaux. Le chantier a ainsi pu reprendre dans des conditions de sécurité adéquates mi-2014.

### 2.2.3. LA PRISE EN COMPTE DES NUISANCES ET DES RISQUES CHRONIQUES

À chaque étape du cycle de vie d'une installation nucléaire (création, modification, arrêt et démantèlement), l'étude d'impact de celle-ci est mise à jour. Ces études visent notamment à caractériser les effets potentiels sur la santé et sur l'environnement des rejets et des nuisances de l'installation considérée.

Parmi les études réalisées, celles sur les évaluations des risques chimiques s'intéressent aux populations riveraines susceptibles d'être exposées de façon chronique aux rejets de l'installation. Elles sont réalisées à partir de scénarios de fonctionnement normal des installations, tant en France qu'à l'étranger, et tiennent compte des différentes voies d'exposition possibles des populations riveraines, dans le cadre d'approches les plus réalistes possible. Elles sont renouvelées à chaque modification notable des installations, à la lumière des dernières connaissances scientifiques disponibles.

La prévention des risques pour l'environnement repose également sur des études d'impact, établies grâce aux méthodologies d'évaluation de risques pour l'environnement (protection de la faune et la flore). Elles sont également réalisées pour chaque nouvelle installation, et pour tout changement notable dans des installations existantes. Pour ces dernières, la surveillance environnementale réglementaire intègre également des dispositions adaptées pour évaluer l'impact sur l'environnement (par exemple suivi des traceurs radiologiques et/ou chimiques dans différentes matrices environnementales, complété le cas échéant de dispositions relatives à un suivi écologique de la faune et de la flore). Le site du Tricastin a, par exemple, complété son suivi environnemental réglementaire par des dispositions de suivi écologique, spécifique aux enjeux écologiques locaux (réalisation d'inventaires réguliers et d'indices écologiques normés).

Concernant le risque amiante, la directive amiante du groupe a fait l'objet en 2014 d'une révision prenant en compte les évolutions réglementaires et les retours d'expérience des sites et sera déployée en 2015.

La directive « CMR » (cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques) est applicable depuis septembre 2008 sur tous les établissements où le groupe est l'opérateur principal. Elle comporte deux volets, un lié à la gestion des risques aux postes de travail, et un autre lié à la gestion des risques vis-à-vis de l'environnement. Les objectifs de cette directive sont notamment d'identifier et de supprimer (lorsque techniquement et économiquement possible) tous les CMR classés 1A et 1B, ainsi que de maîtriser la traçabilité des expositions des salariés par la mesure et le suivi.

La prévention du risque de légionellose reste également un axe prioritaire pour les entités concernées, notamment pour ce qui concerne les réseaux d'eaux chaudes sanitaires.

Enfin la prévention des nuisances plus spécifiques de type impact sonore, olfactif, lumineux et visuel est gérée localement par chaque site, en fonction des enjeux locaux (présence ou non d'habitations à proximité immédiate des sites), des contraintes locales et des exigences réglementaires.

### 2.2.4. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET CHIMIQUES

La loi du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels ainsi qu'à la réparation des dommages et ses textes d'application, a conduit à la mise en œuvre d'un nouvel outil pour maîtriser l'urbanisation autour des quatre sites Seveso « seuil haut » du groupe en France (installation de défluoration de l'établissement AREVA NC Tricastin, installations de conversion d'AREVA NC Malvési et Tricastin, AREVA NP Jarrie). Il s'agit du Plan de prévention des risques technologiques (PPRT), qui permet de réduire les risques, traiter des situations existantes et gérer l'avenir et stimuler le dialogue avec les parties prenantes, incluant les collectivités territoriales.

Conformément au 2e axe de la politique environnement AREVA, l'accent est mis sur la prévention et la maîtrise des risques environnementaux, en particulier les risques opérationnels basés sur la mise à jour périodique des études de danger des sites industriels (cf. Section 4.3.2.1. *Risques Seveso*).

## 2.3. PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

### 2.3.1. L'UTILISATION DURABLE DES RESSOURCES, DES SOLS ET DES MATIÈRES PREMIÈRES

#### Utilisation durable des ressources

L'objectif de minimisation de l'empreinte environnementale se traduit par des actions de réduction des prélèvements dans les milieux naturels et des consommations de matières et d'énergie, et par une recherche constante des possibilités de valorisation des déchets.

Au niveau des projets, la démarche d'écoconception d'AREVA a permis d'évaluer au plus tôt les impacts environnementaux de projets majeurs et d'ainsi réaliser des optimisations, notamment pour des projets portés par les BG Mines, Amont et Aval, avec l'appui des ingénieries du groupe.

Les chapitres qui suivent relatifs à la maîtrise de la consommation d'énergie d'AREVA, à la réduction des prélèvements d'eau et à la gestion des déchets du groupe donnent des exemples concrets de réalisation permettant une utilisation durable des ressources en limitant au maximum la consommation de matières premières.

#### Utilisation des sols

AREVA est consommateur d'espace au sol de par ses activités industrielles et minières. Si l'emprise foncière des principales activités industrielles n'évolue quasiment pas au niveau du groupe, celle liée aux activités minières est directement dépendante des technologies d'extraction mises en œuvre : une mine souterraine ne nécessitera que peu d'emprise foncière par comparaison avec une mine à ciel ouvert, qui aura besoin de plus d'emprise au sol. Les voies de communication et les réseaux associés aux installations peuvent également avoir une influence sur l'utilisation des sols. AREVA est conscient de ces enjeux et s'efforce de les minimiser.

Par ailleurs, il est important d'intégrer le cycle d'une exploitation dans la démarche de gestion de l'espace. En effet, les conditions de remise en état, après exploitation, vont conditionner le retour à un état d'équilibre stable. En France, où l'exploitation minière est arrêtée depuis près de 15 ans, AREVA gère environ 250 anciens sites miniers, soit environ 14 000 hectares de terrain. Les anciennes mines ont toutes été réaménagées et revégétalisées, pour limiter leur impact résiduel et faciliter leur intégration paysagère, tout en restaurant des habitats pour favoriser le retour des différentes espèces, en harmonie avec le milieu naturel environnant et en accord avec les parties prenantes locales. L'inventaire montre que près de la moitié de l'espace occupé et géré par AREVA est d'ailleurs reconnu comme remarquable du point de vue écologique, au titre d'un classement en tant que zone Natura 2000 ou autre (Znieff, Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique par exemple).

#### Utilisation des matières premières

La maîtrise de la consommation des matières premières se retrouve dans nos objectifs de valorisation des déchets qui regroupent la valorisation matière et la valorisation énergétique. En effet, certains déchets du groupe sont valorisés soit en interne, soit en externe pour être ensuite réintroduits en tête de procédé, limitant ainsi la consommation de matières premières. À titre d'exemple :

- le combustible nucléaire « usé » contient 96 % de matières valorisables. Ces matières valorisables font l'objet d'une extraction au niveau du site AREVA NC la Hague et sont ensuite utilisées dans le cadre de la fabrication du MOX (*Mixed Oxyde fuel*) sur le site industriel de MELOX, avant d'alimenter à nouveau les réacteurs. Ces opérations de recyclage permettent ainsi de limiter notre consommation d'uranium naturel ;
- les copeaux résultant des opérations de conception des grandes pièces forgées et moulées du site d'AREVA NP Creusot sont recyclés en externe en fonderie et sont ensuite réintroduits en tête de procédé ;
- le diuranate de potassium, issu des opérations de conversion du minerai d'uranium, est généré au niveau du site AREVA NC Pierrelatte et fait l'objet d'une valorisation au sein du site AREVA NC Malvési.

### 2.3.2. LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE ET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

La consommation totale d'énergie du groupe s'est élevée en 2014 à 3 046 986 MWh. Elle était en 2013 de 3 193 661 MWh. Cette baisse de 4,80 % s'explique notamment par la diminution des consommations liées aux activités minières.

Il est à noter que l'usine d'enrichissement Georges Besse II construite sur le site du Tricastin faisant appel au procédé d'enrichissement par ultracentrifugation, consomme cinquante fois moins d'énergie que l'usine Georges Besse I d'enrichissement par diffusion gazeuse, arrêtée en 2012. Néanmoins la mise en œuvre du procédé PRISME (Projet de Rinçage Intensif Suivi de Mise à l'air d'Eurodif, procédé de rinçage et récupération de l'uranium résiduel afin de réduire le niveau de radioactivité en vue des opérations de démantèlement à venir) sur l'usine Georges Besse I et la montée en charge de l'usine George Besse II conduit à une légère augmentation de la consommation d'énergie pour les activités liées à l'enrichissement en 2014.

Tous les autres sites du groupe ont poursuivi leurs efforts pour améliorer leur efficacité énergétique, en pratiquant des audits ciblés, notamment sur la production et la distribution de l'air comprimé, ainsi que sur la valorisation systématique de tous les investissements permettant d'économiser l'énergie en s'appuyant sur le dispositif réglementaire de la deuxième période des certificats d'économies d'énergie (CEE). AREVA a initié en 2014 des actions portant sur 100 000 MWh cumac au sein de ses sites avec son partenaire EDF.

AREVA est capable de proposer des solutions de type « énergies renouvelables » à ses clients : par exemple, suite à l'arrêt du procédé de diffusion gazeuse sur le site du Tricastin, la production de chaleur auparavant liée au refroidissement du procédé, qui permettait de chauffer le site, les serres et la ville de Pierrelatte, a été remplacée par une centrale biomasse fournie par AREVA pour assurer les besoins en chaleur.

### 2.3.3. LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU

La quantité totale d'eau consommée par le groupe s'élève en 2014 à 12,2 millions de $m^3$, à comparer aux 13,5 millions de $m^3$ en 2013 soit une diminution de 9,5 %.

Il est à noter qu'une évolution du protocole de reporting comptabilise désormais l'ensemble des volumes d'eau d'exhaure des sites miniers (eau de dénoyage liée à l'exploitation des mines), les volumes d'eau utilisés pour les systèmes de refroidissement ou de géothermie, les volumes d'eau prélevés pour les traitements des passifs et les dispositifs de confinement hydraulique d'eau prélevée.

Le volume total d'eau ainsi prélevé pour les besoins des sites est de 24,5 millions de $m^3$ en 2014, dont 10,9 millions de $m^3$ restitués à l'environnement.

## 2.3.4. LES DÉCHETS

### Déchets conventionnels

En 2014, la production brute de déchets conventionnels s'est élevée à 42 979 tonnes, se répartissant comme suit :

- 12 544 tonnes de déchets dangereux, dont 3 959 tonnes liées à des activités exceptionnelles ;
- 30 434 tonnes de déchets non dangereux, dont 10 578 tonnes liées à des activités exceptionnelles.

L'objectif de réduction des quantités de déchets ultimes passe par la mise en œuvre de programmes dans toutes les installations du groupe visant à :

- limiter et maîtriser la production de déchets à la source ;
- favoriser le tri, par la mise en place de bennes permettant une collecte sélective des déchets ou par la création de centres de tri internes ;
- privilégier le recyclage de la matière et la valorisation des déchets en sélectionnant les filières les plus adaptées ;
- améliorer le traitement et le conditionnement des déchets non valorisables.

### Cas des PCB/PCT

Conformément à la directive européenne (96/59 du 16 septembre 1996), les sites AREVA en France ont éliminé les appareils contenant plus de 500 ppm de polychlorobiphényles (PCB) et polychloroterphényles (PCT). Le décret 2013-301 du 10 avril 2013 met en place un second plan d'élimination. Il concerne désormais les appareils dont les teneurs en PCB-PCT sont comprises entre 50 et 500 ppm. Les sites doivent remplacer progressivement leurs appareils selon l'échéancier réglementaire défini en fonction de la date de fabrication de l'appareil. Ce nouveau plan concerne environ 80 appareils.

### Déchets radioactifs

Les déchets radioactifs, générés essentiellement lors d'activités d'exploitation, de démantèlement et d'assainissement des installations nucléaires, sont caractérisés par leur activité radiologique (très faible, faible, moyenne ou haute), ainsi que par la durée de vie des radioéléments qu'ils contiennent (très courte, courte ou longue). Ces caractéristiques imposent une gestion spécifique notifiée dans le tableau ci-dessous :

<table>
<tr><th></th><th>Vie très courte<br>(période < 100 jours)</th><th>Vie courte<br>(période ≤ 31 ans)</th><th>Vie longue<br>(période > 31 ans)</th></tr>
<tr><td>Très faible activité (TFA)</td><td rowspan="2">Gestion par décroissance radioactive sur le site de production</td><td colspan="2">Centre de stockage TFA en surface (Aube)</td></tr>
<tr><td>Faible activité (FA)</td><td rowspan="2">Centre de stockage FMA en surface (Aube)</td><td>Recherches menées dans le cadre de la loi du 28 juin 2006 (stockage à faible profondeur, 15 à 200 m)</td></tr>
<tr><td>Moyenne activité (MA)</td><td rowspan="2">puis élimination dans les filières conventionnelles</td><td>Recherches dans le cadre de la loi du 28 juin 2006 (stockage profond, 500 m)</td></tr>
<tr><td>Haute activité (HA)</td><td colspan="2">Recherches menées dans le cadre de la loi du 28 juin 2006 (stockage en couche géologique profonde, 500 m)</td></tr>
</table>

Des directives adressées à chacune des unités opérationnelles susceptibles de produire des déchets radioactifs rappellent les objectifs et précisent les moyens à déployer en termes d'organisation et de réalisation, pour une gestion sûre des déchets radioactifs. Elle développe en particulier les modes d'actions relatifs à : la séparation rigoureuse entre déchets conventionnels et radioactifs, l'exhaustivité de leur gestion, la prise en compte des progrès, les risques liés au transport, la stratégie de confinement-concentration, l'utilisation de toute filière de stockage définitif.

Des échanges pluriannuels au cours de réunions AREVA France dédiées aux correspondants déchets assurent un suivi des activités concernées, et contribuent au partage d'expériences au sein du réseau de correspondants animé par la direction Matières et Déchets Radioactifs (DMDR) d'AREVA, en complément des contacts réguliers. Ce réseau de correspondants est un support dans la performance de gestion des matières et déchets radioactifs en permettant de mutualiser les solutions et les problématiques. De plus, lors de ces réunions groupe, une visite de l'établissement hôte est organisée afin que les acteurs du réseau puissent apprécier *in situ* les actions entreprises et les améliorations évoquées lors des regroupements précédents. Le but de ces visites est de ne pas cloisonner les idées et le travail de chaque établissement.

Le traitement des déchets nucléaires issus des installations AREVA est réalisé au sein d'installations spécifiques des établissements concernés, ou confié à des partenaires dotés d'installations adéquates. Il comporte, à minima, les opérations suivantes (successives et chronologiques) :

- caractérisation isotopique et évaluation d'activité (pour adaptation du conditionnement au niveau d'activité) ;
- réduction et/ou adaptation de la géométrie (découpe) ;
- conditionnement en emballage adapté à la nature et à l'activité radiologique (ex : TFA = *big bag*, FA = fûts métalliques, HA = colis inox contenant des déchets vitrifiés).

Un programme et des contrôles qualité sont réalisés durant l'ensemble du processus de traitement. Les procédés mis en œuvre sont retenus sur la base d'analyses multicritères intégrant les impacts industriels, environnementaux et radiologiques et relèvent des meilleures techniques disponibles (MTD).

### Diffusion et communication de l'information

Les informations relatives aux flux et volumes de déchets entreposés sur les installations nucléaires d'AREVA font l'objet de communications aux autorités compétentes sous forme de bilans annuels déchets complétés par les déclarations à l'inventaire national.

En France, AREVA contribue activement aux mises à jour de l'Inventaire National de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) publiées tous les trois ans. La dernière édition présente les stocks de déchets et de matières à fin 2012, ainsi que des prévisions à fin 2020, à fin 2030, et à l'issue de la durée d'exploitation des installations existantes ou autorisées. http://www.andra.fr/inventaire2012/#/accueil/

Cet inventaire présente également :

- les capacités d'entreposage pour les déchets de haute activité (HA), moyenne activité à vie longue (MA-VL), et faible activité à vie longue (FAVL) radifères et tritiés ;

- les besoins d'entreposages pour les déchets HA et MAVL relevant du stockage profond ;
- les stocks de matières radioactives, les sites pollués par la radioactivité et des éléments d'information sur les sites de stockage de résidus de traitement des minerais.

Le Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR) élabore un inventaire exhaustif des différents modes de gestion des déchets radioactifs, il en identifie les manques et définit les axes d'améliorations et actions de progrès à mettre en œuvre. AREVA considère le PNGMDR comme un outil de progrès essentiel dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs, notamment dans le domaine de l'information du public ; AREVA y est représenté par la direction Matières et Déchets Radioactifs qui pilote et coordonne les actions et études transverses liées à l'élaboration et au suivi du plan.

## 2.3.5. LES REJETS

### La maîtrise des rejets et surveillance de l'environnement

En amont des contrôles effectués par les autorités, AREVA met en œuvre d'importants moyens de limitation et de contrôle des rejets et de surveillance de l'environnement.

Les moyens déployés s'inscrivent dans un contexte réglementaire d'information, avec notamment les déclarations permettant de renseigner le Registre européen des rejets et transferts de polluants (PRTR), de réduction des émissions de gaz à effet de serre avec le plan national d'allocation des quotas, de renouvellement des arrêtés d'autorisation de rejets pour les installations nucléaires. L'arrêté du 7 février 2012, dit « arrêté INB », fixe en particulier les règles générales relatives aux déclarations des rejets des installations nucléaires de base.

Concernant les rejets radioactifs, AREVA s'est fortement engagé dans le programme de normalisation des mesures de radioactivité dans les effluents mis en place en 2007 au sein de la commission M60-3 du BNEN (Bureau de normalisation des équipements nucléaires) en désignant notamment un représentant de chaque grand site nucléaire pour y participer.

Concernant la surveillance de la radioactivité de l'environnement, depuis février 2010, il est possible pour tout public de consulter l'ensemble des mesures de la radioactivité dans l'environnement réalisées dans le cadre de la surveillance réglementaire exercée autour des sites par les exploitants sur le site Internet géré par l'IRSN (www.mesure-radioactivite.fr). Chaque site s'est doté des outils nécessaires à la gestion et à la transmission des données. Les six laboratoires concernés du groupe (AREVA NC la Hague, AREVA NC Pierrelatte, EURODIF Production, FBFC Romans, SEPA Bessines et Comurhex Malvési) ont obtenu les agréments délivrés par l'Autorité de sûreté nucléaire associés aux analyses qu'ils ont à réaliser. Ces agréments sont renouvelés périodiquement au rythme des essais d'intercomparaison des laboratoires organisés par l'IRSN selon une grille d'analyses définie par le réseau national de mesure de la radioactivité de l'environnement (RNM).

AREVA effectue annuellement de l'ordre de 100 000 mesures à partir de 1 000 points de prélèvements pour assurer la surveillance de la radioactivité dans l'environnement autour de ses sites.

### Rejets aqueux

En 2014, le reporting n'a concerné que des rejets caractéristiques des activités d'AREVA dont les concentrations mesurées sont au-dessus des seuils de détection. Les résultats détaillés sont présentés dans la Section 2.4.

Les rejets aqueux d'azote et d'uranium sont directement liés aux niveaux d'activités et à la nature des produits traités dans les installations du groupe.

AREVA NC la Hague représente le flux principal des rejets du groupe en azote (environ 600 tonnes par an). Ces rejets sont en baisse sensible depuis plusieurs années. En effet, même s'ils sont directement liés au niveau d'activité du site (utilisation d'acide nitrique dans le procédé), des efforts importants ont été mis en œuvre depuis 1995 afin de les diminuer (recyclage de l'acide dans les ateliers...).

Les rejets d'uranium de l'ensemble des sites du groupe dans les milieux aquatiques s'élèvent globalement à un peu moins de 500 kg par an. Globalement stables depuis plusieurs années, les variations observées sont essentiellement du fait des anciens sites miniers, à l'arrêt, dont les rejets résiduels en uranium sont directement liés à la pluviométrie. Elles s'expliquent également par les variations d'activité des sites.

### Rejets atmosphériques

Certains rejets gazeux liés aux activités du groupe contribuent au réchauffement climatique, à l'appauvrissement de la couche d'ozone et à la pollution atmosphérique. Il s'agit principalement :

- des émissions directes de gaz à effet de serre (GES) liées à la combustion d'énergies fossiles ($CO_2$) ainsi qu'aux rejets azotés ($N_2O$) des activités liées au traitement de l'oxyde d'uranium ;
- des émissions indirectes de gaz à effet de serre liées à la consommation d'électricité et d'énergie thermique ;
- des rejets gazeux tels que les composés organiques volatils (COV), les gaz acidifiants, les gaz appauvrissant la couche d'ozone : les émissions de COV pour l'année 2014 s'élèvent à 952 tonnes soit de l'ordre de 24 % en moins que celles de l'année 2013. Cette évolution est due à une baisse des émissions liées aux activités minières.

### Rejets de gaz à effet de serre (GES)

Depuis 2004, le groupe a conduit une politique très volontariste de réduction de ses émissions directes de gaz à effet de serre. La politique environnementale actuelle vise à maintenir ce haut niveau de performance en termes d'empreinte environnementale.

Les émissions directes de GES s'élèvent en 2014 à 460 927 tonnes équivalents $CO_2$ par rapport à 422 021 tonnes équivalentes $CO_2$. Cette variation est due notamment à la hausse des émissions de $N_2O$ de l'activité conversion. Ces émissions sont liées pour près de 57 % aux énergies fossiles.

### Rejets radioactifs

Les rejets radioactifs ont fortement diminué au cours des trente dernières années, du fait de démarches de progrès continu déployées dans les entités du groupe. Par exemple, l'impact radiologique du site de la Hague a été divisé par un facteur de cinq à sept sur 30 ans : l'impact sur le groupe de référence qui était d'environ 70 µSv en 1985 s'est stabilisé autour de 10 µSv/an depuis plusieurs années désormais. Ces efforts ont permis d'anticiper le renforcement des normes réglementaires dans l'Union européenne, transposées en droit français, qui fixent actuellement la limite maximale de dose efficace ajoutée par an sur le public à 1 mSv (à comparer à l'exposition naturelle moyenne en France d'environ 2,4 mSv/an, et dans le monde entre 1 et 10 mSv/an). AREVA poursuit néanmoins ses études sur la faisabilité d'une réduction supplémentaire des rejets radioactifs de l'usine de la Hague, notamment dans le cadre de l'arrêté de rejets de l'usine. Ces actions s'inscrivent également dans le cadre de la démarche ALARA (*As Low as Reasonably Achievable* : aussi bas que raisonnablement possible en considérant les facteurs économiques et sociaux) et l'application des MTD dans des conditions techniquement et économiquement acceptables en prenant en compte les caractéristiques de l'installation, son implantation géographique et les conditions locales de l'environnement.

Les rapports environnementaux publiés depuis 1995 par les sites nucléaires français du groupe et les rapports annuels de sûreté mis à disposition du public en application de l'article 21 de la loi TSN détaillent les rejets radioactifs et leurs évolutions. Les mesures de ces rejets font l'objet de contrôles croisés et de contrôles inopinés par l'Autorité de sûreté nucléaire.

L'impact radiologique des sites nucléaires sur les populations riveraines susceptibles d'être les plus exposées (groupes de référence) est estimé chaque année. Il s'exprime en dose efficace ajoutée, dont l'unité est le millisievert par an (mSv/an), et représente un indicateur d'impact sanitaire. Ce calcul d'impact radiologique est réalisé à partir des rejets radioactifs liquides et gazeux réels mesurés lors de l'année écoulée, et prend en compte les différentes voies d'exposition possibles des populations concernées.

Le modèle d'évaluation de l'impact radiologique de la Hague prend en compte les différents types de rayonnements (alpha, bêta et gamma), les deux voies d'exposition possibles (exposition externe, exposition interne par ingestion et par inhalation) et le comportement spécifique de chaque radionucléide dans le corps humain. Il résulte de travaux concertés avec des experts français et internationaux et des mouvements associatifs réunis au sein du groupe Radioécologie Nord-Cotentin (GRNC). Conformément aux recommandations du GRNC, le site réalise annuellement une analyse de sensibilité. L'impact radiologique est calculé pour cinq communes autour du site (lieux d'implantation des cinq stations villages). Si l'impact sur l'une des communes est supérieur à celui sur les populations de référence, sa valeur est rendue publique. Des experts externes ont mené des études épidémiologiques pour évaluer directement l'impact sanitaire des rejets radioactifs sur les populations exposées. Depuis vingt ans, toutes ont conclu au très faible impact du site (dose efficace ajoutée sur une année équivalente à environ une journée d'exposition à la radioactivité naturelle dans la région du Nord-Cotentin).

Le groupe s'est fixé pour objectif d'optimiser sa maîtrise des impacts radiologiques et d'étendre l'harmonisation des modèles d'évaluation de l'impact radiologique à tous les sites qui ont des rejets radioactifs, en tenant compte des spécificités locales, comme les habitudes de vie et de consommation. L'ordre de grandeur des impacts des installations nucléaires du groupe est très faible, inférieur ou de l'ordre de 0,01 mSv (1).

En France, AREVA apporte tous les éléments d'information nécessaires aux Commissions locales d'information (CLI) mises en place par les pouvoirs publics à proximité des grands équipements énergétiques pour favoriser les échanges avec les populations locales.

Le groupe met aussi en œuvre des dispositions pour limiter autant que possible l'impact de l'irradiation externe ajoutée en limite de propriété à 1 mSv/an (scénario théorique extrême d'une personne restant en permanence pendant un an, soit 8 760 heures/an, en limite de propriété du site). En cas d'absence de solutions acceptables sur les plans économique et social, des scénarios d'exposition plus réalistes sont pris en compte. Pour vérifier la pérennité du dispositif de réduction de la dose à la clôture, les sites ont mis en place un suivi renforcé par dosimétrie lorsque cela s'avère nécessaire.

### Changement climatique

L'adaptation aux conséquences du changement climatique est notamment prise en compte dans le cadre des études de sûreté qui consistent en un processus d'évaluation périodique des installations. Les hypothèses sont revues régulièrement pour prendre en compte les dernières connaissances scientifiques en termes de réchauffement, de conséquences sur les ressources en eau et sur les phénomènes climatiques extrêmes.

Ces études permettent d'adapter la conception des installations le cas échéant et de disposer de marges significatives par rapport aux événements naturels redoutés, et d'une organisation de crise adaptée (détection de phénomènes météorologiques extrêmes, mise en sûreté des installations).

En 2014, des événements climatiques exceptionnels sont survenus, notamment plusieurs précipitations importantes sur nos sites français du Sud-Est. AREVA ne déplore aucun dommage et impact, démontrant ainsi la robustesse de ses installations à ce type d'événements.

*(1) A comparer à l'exposition naturelle moyenne en France qui est de l'odre de 2,4 mSv.*

## 2.4. AMÉLIORATION DES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES

| | | 2014 | 2013 | 2012 |
|---|---|---|---|---|
| **Consommations** | | | | |
| Quantité d'énergie consommée (MWh) | | 3 046 986 | 3 193 661 | 5 020 439 |
| Quantité d'eau consommée ($m^3$) | | 12 190 745 | 13 475 084 | 15 744 784 |
| **Consommation de substances chimiques dangereuses** | | | | |
| Solvants chlorés (t) | | 19,76 | 17,36 | 17,75 |
| **Déchets conventionnels** | | | | |
| Tonnage global de déchets conventionnels (activité normale et exceptionnelle) | | 42 979 | 60 671 | 52 242 |
| Quantité de déchets dangereux (t) liée à une activité normale | | 8 586 | 10 834 | 10 745 |
| Quantité de déchets non dangereux (t) liée à une activité normale | | 19 856 | 20 917 | 25 816 |
| Part valorisée en % de déchets dangereux liée à une activité normale | | 60 | 62 | 54 |
| Part valorisée en % de déchets non dangereux liée à une activité normale | | 78 | 55 | 76 |
| **Rejets** | | | | |
| Rejets d'azote total dans les milieux aquatiques (t) | | 623,2 (1) | 633,5 | 679,62 |
| Rejets aqueux d'uranium (kg) | | 461,1 (1) | 491,6 | 434,1 |
| GES directs (t éq. $CO_2$) | ✓(2) | 460 927* | 422 021 | 444 944 |
| Émissions de $CO_2$ des installations soumises au PNAQ (t éq. $CO_2$) | | 70 233 | 73 170 (3) | 40 330 |
| Rejets gazeux toxiques : composés organiques volatiles (t COV) | | 952 | 1 248 | 1 395 |
| Rejets de gaz acidifiants : SOx (t) | | 1 575* | 1 301 | 1 308 |
| Rejets de gaz acidifiants : NOx (t) | | 989* | 431 | 478 |
| Rejets de gaz acidifiants : $NH_3$ (t) | | 54* | 25 | 31 |
| Rejets de gaz appauvrissant la couche d'ozone (kg éq. CFC 111) | | 152 | 525 | 269 |

*(1) dont estimation pour AREVA NC la Hague : données non disponibles à la publication du document.*
*(2) Indicateur ayant fait l'objet d'une assurance raisonnable.*
*(3) En 2013, en plus de AREVA NC la Hague, intégration des établissements de Creusot Forge, Eurodif Production au PNAQ 3.*
** Évolutions liées à des perturbations lors de la remise en route des installations sur les sites de Cominak et AREVA Malvesi.*

# 3. INFORMATION SOCIÉTALE

## 3.1. IMPACT TERRITORIAL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DE L'ACTIVITÉ

### LE SOUTIEN AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DES TERRITOIRES

AREVA poursuit activement son engagement dans le domaine de l'intégration dans les territoires par des actions régionales.

Dans le bassin d'emplois de ses sites industriels français, AREVA finance en fonds propres des PMI qui créent des emplois. La direction du Développement Économique Local d'AREVA (DDEL) dispose pour cela d'un fonds de capital-risque AREVADELFI qui a pour mission de leur apporter des capitaux ou des prêts participatifs. Les dossiers d'investissements sont en majorité identifiés dans chaque bassin d'emploi avec l'aide des agences de développement locales ; ces dossiers sont étudiés et environ 15 % sont présentés à un Comité d'Engagement Interne à AREVADELFI ; c'est le Comité d'Engagement qui autorise, ou pas, l'engagement des fonds. Depuis 2009, cet outil a soutenu 47 dossiers. En 2014, 13 dossiers ont été présentés et validés correspondant à 281 emplois. Par exemple, la société innovante Dracula Technologies basée dans le bassin d'emploi de Romans et spécialisée dans l'impression par jet d'encre de matériaux photovoltaïques sur des tissus ou des supports souples. Dracula Technologies a bénéficié d'un prêt participatif de 60 000 euros en contrepartie de la promesse de la création de 10 emplois. Dans le Bassin de Montreuil-Juigné, AREVADELFI est entrée au capital de la société GRN Logistic et lui a apporté 180 000 euros en échange de la promesse de la création de 30 emplois. Cette société spécialisée dans l'aménagement des entrepôts (logiciels, stockage, robots) s'est installée à Angers. L'intégration dans les territoires se fait aussi au travers de la gestion de trois parcs d'entreprises situés dans le bassin

d'emploi de Chalon-le-Creusot et de celui de Saint-Dizier ; 100 000 m² de locaux abritant 1 000 emplois sont ainsi gérés.

Pour les territoires où le BG Mines est implanté, des Comités Sociétaux Mines (CSM) ont pour mission de définir en interne par pays : les projets d'investissements communautaires prioritaires, les perspectives en matière de développement local et d'engagement avec les parties prenantes, ainsi que les plans d'action pluriannuels et budgets associés. Cinq CSM sont d'ores et déjà en place au Niger, au Gabon, en Mongolie, en Namibie et au Kazakhstan. Ces Comités rassemblent les directeurs généraux des filiales, les responsables sociétaux présents en local, les équipes coordinatrices et support au niveau du siège. En 2014, 9 Comités sociétaux miniers se sont réunis pour financer plus de 100 projets de développement économique et de mécénat.

Dans les autres sites industriels du groupe, AREVA déploie des actions de mécénat dans ses pays d'implantation pour contribuer de façon significative à l'objectif d'intégration dans les territoires en soutenant des projets d'intérêt général et de solidarité s'inscrivant dans les axes éducation, santé et culture. Ces actions doivent être concrètes, avoir un caractère durable et répondre à un besoin identifié localement.

En matière de développement économique local, nous favorisons le recrutement local de nos collaborateurs. Le BG Mines porte également une attention aux communautés et peuples autochtones qui pourraient rencontrer certaines difficultés pour bénéficier de nos offres d'emploi. Nous rencontrons cette situation par exemple au Canada, dans le Nord Saskatchewan, région pour laquelle de nombreuses initiatives sont conduites pour favoriser l'accès à l'emploi et pour la préférence liée à la sélection d'entrepreneurs locaux. Aujourd'hui, quel que soit le pays où nos activités sont présentes, les collaborateurs employés (à tous les niveaux de l'organisation) sont majoritairement de nationalité locale. La proportion de cadres dirigeants locaux est de 60 % (chiffre consolidé BG Mines – 2013 – hors France).

## 3.2. RELATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES

Au sein de chaque pays où le groupe est présent, des structures de dialogue et de concertation sont mises en place et animées. Elles s'inscrivent dans une approche visant à s'engager sur le long terme avec nos parties prenantes locales ou internes. Elles reposent également sur le besoin de les identifier, de comprendre leurs attentes et leurs préoccupations, et d'engager les actions qui permettront d'établir un niveau de confiance et de coopération pour un développement réciproque.

En France, la concertation autour des sites est largement engagée depuis plusieurs dizaines d'années et institutionnalisée au travers de plusieurs textes législatifs qui donnent une base juridique aux missions et à la contribution de structures locales d'information – CLI et Commissions de suivi des sites (CSS – instance de dialogue et de concertation entre l'exploitant et les parties prenantes locales tels que les riverains, salariés, élus, associations). Elles sont composées de différents collèges : élus locaux et collectivités territoriales, représentants des pouvoirs publics, associations de riverains et de protection de l'environnement, industriels, représentants des salariés. AREVA entretient des relations régulières avec ces commissions et a ainsi participé en 2014 aux séminaires d'information des membres des CLI sur le démantèlement et la gestion post-accidentelle ainsi qu'à la conférence nationale des CLI. Le groupe participe également aux travaux des instances pluralistes tels que le Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sûreté nucléaire (HCTISN) ou le PNGMDR.

Pour les activités minières, des instances de dialogue et de concertation sont mises en place. Elles sont multipartites et s'inscrivent dans un cadre réglementaire ou volontaire. La nature des personnes présentes, de même que la fréquence et la teneur des échanges sont spécifiques aux enjeux rencontrés localement : développement socio-économique, empreinte environnementale, santé, meilleure connaissance de l'avancement de nos projets miniers et industriels... À titre d'exemples, en France, les CSS sont réunis à l'initiative des Préfets. Chaque année, un bilan des activités des sites en matière de suivi environnemental et de prévention des risques est adressé aux CSS. En Mongolie, une CLI réalisée de manière volontaire s'est tenue avec les élus et les représentants des communautés locales afin de mieux présenter le projet minier en phase d'exploration et les enjeux associés. Au Niger, un Conseil Bilatéral d'Orientation (CBO) regroupant les élus locaux, les administrations concernées et la société civile contribue à renforcer la gouvernance locale des projets sociétaux en faveur des populations. Ils permettent de définir la politique locale d'aménagement, d'arrêter les axes prioritaires d'intervention, d'émettre un avis sur les projets et d'en assurer le financement. Au Canada, une instance nommée Athabasca Working Group (AWG) regroupe les représentants des compagnies minières (AREVA Resources Canada Inc. et Cameco Corporation) et six communautés du Nord de la province du Saskatchewan permettant de dialoguer sur les sujets relatifs à l'emploi, la formation, la protection de l'environnement et les dons pour les communautés. Ces réunions font l'objet d'un rapport annuel de l'AWG.

### FONDATION D'ENTREPRISE AREVA

Créée en 2007, la Fondation d'entreprise AREVA porte des projets d'intérêt général et de solidarité dans trois domaines :

- la santé : lutte contre le SIDA et le paludisme, accès aux soins et acquisition d'équipement médical ;
- l'éducation : prévention de l'illettrisme, alphabétisation, accès à l'éducation et soutien d'étudiants ;
- la culture : accès à la culture pour les publics qui en sont éloignés.

La Fondation soutient des actions ciblées et concrètes, au plus près des implantations du groupe, en France comme à l'international. Ces programmes s'inscrivent dans la durée et bénéficient aux populations défavorisées, en priorité aux enfants, aux femmes et aux étudiants.

Elle favorise également l'engagement des collaborateurs du groupe en développant des projets qui leur sont dédiés : appels à projets internes, bénévolat, congés solidaires, parrainage de jeunes étudiants boursiers.

En 2014, la Fondation d'entreprise AREVA a soutenu la réalisation, dans 6 pays d'implantation du groupe, de 43 projets, dont 11 d'entre eux ont impliqué les salariés.

Dotée d'un budget de 7,5 millions d'euros jusqu'en 2017, la Fondation déploie un programme pluriannuel avec des partenaires d'envergure internationale et nationale comme l'Institut Pasteur, l'association François-Xavier Bagnoud, le Secours populaire français, l'Agence nationale de lutte contre l'illettrisme, l'Association pour favoriser l'égalité des chances à l'école, le musée du quai Branly et le musée Guimet.

## 3.3. SOUS-TRAITANCE ET FOURNISSEURS

Le sujet de la sous-traitance fait l'objet d'un suivi attentif à tous les niveaux du groupe. Une meilleure prise en compte des exigences de sûreté santé sécurité environnement a ainsi été intégrée dans le processus achats. Un rapport annuel sur la sous-traitance d'AREVA en France a été remis au ministère de l'Écologie et du Développement durable et de l'Énergie et comprenant des données quantifiées et abordant les travaux et initiatives d'AREVA en matière de relation donneur d'ordre-fournisseurs. Il est consultable sur notre site Internet.

La sous-traitance est encadrée par un processus et des procédures d'achats formalisés. Il a été mis en place un système de référencement pour les entreprises extérieures devant intervenir sur nos sites et réaliser des prestations de fournitures et services pour le groupe. Le référencement des entreprises prestataires d'AREVA repose sur un dossier de capacité, une vérification des certifications, un audit fournisseur de référencement ou de suivi.

Dans le cadre de sa politique Achats responsables, le groupe a intégré ses engagements sociaux de développement durable dans le processus Supply Chain-Achats et le management de la relation fournisseurs.

Cette politique contribue à la performance économique de l'entreprise dans le respect des droits de l'Homme, de son environnement et des lois qui les protègent, à anticiper les risques et à engager avec les fournisseurs des démarches responsables créatrices d'innovation et de valeurs.

La politique Achats responsables repose sur les axes suivants :

- la formation et la sensibilisation des acheteurs ;
- intégration du Développement Durable dans le processus Supply Chain ;
- l'engagement de nos fournisseurs.

La direction Supply Chain a mis en place depuis 2008 un module de formation dédié au programme « Achats responsables » dans le cadre d'un parcours de professionnalisation

AREVA demande à ses prestataires de contribuer à sa politique de développement durable en souscrivant à « l'engagement de développement durable applicable aux fournisseurs » qui fixe les standards et les engagements attendus par le groupe.

## 3.4. LOYAUTÉ DES PRATIQUES

Les actions engagées pour prévenir la corruption et en faveur des Droits de l'Homme sont décrites dans l'Annexe 6 du Document de référence 2014.

# 4. TABLE DE CONCORDANCE DES DONNÉES REQUISES PAR L'ARTICLE R 225-105-1 DU CODE DE COMMERCE EN MATIÈRE DE RESPONSABILITÉ SOCIALE, SOCIÉTALE ET ENVIRONNEMENTALE

| Article R 225-105-1 du Code de commerce | Sections du Document de référence 2014 |
|---|---|
| **Informations sociales** | **Chapitre 17** |
| **Emploi** | **Section 17.1.** |
| L'effectif total et la répartition des salariés par sexe, âge et par zone géographique | Section 17.1.1. |
| Les embauches et les licenciements | Section 17.1.2. |
| Les rémunérations et leur évolution | Section 17.1.3. |
| **Organisation du travail** | **Section 17.2.** |
| L'organisation du temps de travail | Section 17.2.1. |
| L'absentéisme | Section 17.2.2. |
| **Relations sociales** | **Section 17.3.** |
| L'organisation du dialogue social – notamment les procédures d'information, de consultation et de négociation avec le personnel | Section 17.3.1. |
| Le bilan des accords collectifs | Section 17.3.2. |
| **Santé et Sécurité** | **Annexe 3 Section 1.1.** |
| Les conditions de santé et de sécurité au travail | Section 1.1. |
| Le bilan des accords signés avec les organisations syndicales ou les représentants du personnel en matière de santé et de sécurité au travail | Section 17.4.2. |
| Le taux de fréquence et de gravité des accidents du travail et la comptabilisation des maladies professionnelles | Section 1.1. |
| **Formation** | **Section 17.5.** |
| Les politiques mises en œuvre en matière de formation | Section 17.5.1. |
| Le nombre total d'heures de formation | Section 17.5.2. |
| **Égalité de traitement** | **Section 17.6.** |
| Les mesures prises en faveur de l'égalité entre les femmes et les hommes | Section 17.6.1. |
| Les mesures prises en faveur de l'emploi et de l'insertion des personnes handicapées | Section 17.6.2. |
| La lutte contre les discriminations | Section 17.6.3. |
| **Promotion et respect des stipulations des conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail relatives** | **Section 17.7.** |
| Au respect de la liberté d'association et du droit de négociation collective | Section 17.7.1. |
| À l'élimination des discriminations en matière d'emploi et de profession | Section 17.7.2. |
| À l'élimination du travail forcé ou obligatoire | Section 17.7.3. |
| À l'abolition effective du travail des enfants | Section 17.7.4. |
| **Informations environnementales** | **Annexe 3** |
| **Politique générale en matière environnementale** | **Section 2.1.** |
| L'organisation de la société pour prendre en compte les questions environnementales, et le cas échéant les démarches d'évaluation ou de certification en matière d'environnement | Section 2.1.2. |
| La formation et l'information des salariés en matière de protection de l'environnement | Section 2.1.2. |
| Les moyens consacrés à la prévention des risques environnementaux et des pollutions | Section 2.1.2. |
| Le montant des provisions et garanties pour risques en matière d'environnement, sauf si cette information est de nature à causer un préjudice sérieux à la société dans un litige en cours | Section 2.1.3. |
| **Pollution et gestion des déchets** | |
| La prévention, la réduction ou la réparation de rejets dans l'air, l'eau et le sol affectant gravement l'environnement | Section 2.2. |
| Les mesures de prévention de la production, le recyclage et l'élimination des déchets | Section 2.3.4. |
| La prise en compte des nuisances sonores et de toute autre forme de pollution spécifique à une activité | Section 2.2.3. |

## ANNEXE 3 RESPONSABILITÉ SOCIALE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIÉTALE

**4. Table de concordance des données requises par l'article R 225-105-1 du Code de commerce en matière de responsabilité sociale, sociétale et environnementale**

| Article R 225-105-1 du Code de commerce | Sections du Document de référence 2014 |
|---|---|
| **Utilisation durable des ressources** | **Section 2.3.** |
| La consommation d'eau et l'approvisionnement en fonction des contraintes locales | Section 2.3.3. |
| La consommation d'énergie et les mesures prises pour améliorer l'efficacité énergétique et le recours aux énergies renouvelables | Section 2.3.2. |
| La consommation de matières premières et les mesures prises pour améliorer l'efficacité dans leur utilisation | Section 2.3.1. |
| L'utilisation des sols | Section 2.3.1. |
| **Changement climatique** | |
| Les rejets de gaz à effet de serre | Section 2.3.5. |
| La prise en compte des impacts du changement climatique | Section 2.3.5. |
| **Protection de la biodiversité** | **Section 2.2.1.** |
| Les mesures prises pour préserver ou développer la biodiversité | Section 2.2.1. |
| **Informations sociétales** | **Annexe 3** |
| **Impact territorial, économique et social de l'activité** | **Section 3.1.** |
| • en matière d'emploi et de développement régional | Section 3.1. |
| • sur les populations riveraines ou locales | Section 3.1. |
| **Relations avec les parties prenantes** | **Section 3.2.** |
| Les conditions du dialogue avec les parties prenantes | Section 3.2. |
| Les actions de partenariat ou de mécénat | Section 3.2. |
| **Sous-traitance et fournisseurs** | **Section 3.3.** |
| La prise en compte dans la politique d'achat des enjeux sociaux et environnementaux | Section 3.3. |
| L'importance de la sous-traitance et la responsabilité sociale et environnementale dans les relations avec les fournisseurs et les sous-traitants | Section 3.3. |
| **Loyauté des pratiques** | **Section 3.4.** |
| Les actions engagées pour prévenir la corruption | Section 3.4. |
| Les mesures prises en faveur de la santé et de la sécurité des consommateurs | Section 3.4. |
| Les autres actions engagées en faveur des droits de l'homme | Section 3.4. |

# ANNEXE 4

MÉTHODOLOGIE DE REPORTING EXTRA-FINANCIER
ET RAPPORT DE L'ORGANISME TIERS INDÉPENDANT SUR LES
INFORMATIONS SOCIALES, ENVIRONNEMENTALES ET SOCIÉTALES

A4


**1. MÉTHODOLOGIE DE REPORTING 347**

**2. RAPPORT DE L'ORGANISME TIERS INDÉPENDANT SUR LES INFORMATIONS SOCIALES, ENVIRONNEMENTALES ET SOCIÉTALES CONSOLIDÉES FIGURANT DANS LE RAPPORT DE GESTION 348**

2.1. Attestation de présence des Informations RSE 349

2.2. Avis motivé sur la sincérité des Informations RSE 350

2.3. Rapport d'assurance raisonnable sur une sélection d'informations RSE 351


# 1. MÉTHODOLOGIE DE REPORTING

Les indicateurs publiés au Chapitre 17 et en Annexe 3 de ce rapport permettent de mesurer les principaux impacts et enjeux sociaux, environnementaux et sociétaux liés aux activités d'AREVA.

Élaborés par un groupe d'experts représentant les différentes fonctions et métiers du groupe, ils ont été construits en fonction du cadre réglementaire de l'article R. 225-105-1 du Code du commerce, et des standards internationaux applicables comme le GRI version 3 (1) et le WBSCD (2).

## PÉRIMÈTRE ET CONSOLIDATION

**Période de reporting :** la période de reporting retenue est l'année civile (du 1er janvier au 31 décembre).

**Périmètre couvert :** le périmètre de reporting couvre l'ensemble des activités du groupe dans le monde. Par « groupe », on entend AREVA, ses filiales et toutes ses entités opérationnelles ou fonctionnelles présentes au 31 décembre 2013 et pour lesquelles la participation d'AREVA est supérieure ou égale à 50 %. Certaines filiales minoritaires sont exceptionnellement intégrées au même titre que les filiales majoritaires du fait de l'implication opérationnelle du groupe (c'est par exemple le cas de la Cominak au Niger). Les unités dont la cession était engagée irréversiblement au cours de l'année 2013 ont été exclues du périmètre. Les entités nouvellement acquises ne sont pas consolidées l'année de leur acquisition pour assurer la mise en place des structures de collecte et de saisie et fiabiliser les données.

Les établissements tertiaires de surface globale inférieure à 1 000 $m^2$ doivent au minimum reporter les indicateurs des domaines de la sécurité, de la santé, de l'emploi et de la dosimétrie (si applicable) et si possible les autres domaines du protocole si l'enjeu est majeur.

**Règle de consolidation :** concernant les données « Environnement, Santé et Sécurité », la méthode de consolidation retenue est l'intégration globale (les données des filiales majoritaires sont intégrées à 100 %). En ce qui concerne les données relatives aux Ressources Humaines, la méthode de consolidation retenue est alignée sur celle de la consolidation financière. Ainsi, les données des filiales pour lesquelles AREVA est minoritaire sont reportées de façon proportionnelle aux intérêts d'AREVA. En ce qui concerne les chantiers conduits chez des clients, les données sociales (sécurité, santé, effectif, dosimétrie) et de gouvernance (certification ISO 14001) sont consolidées au niveau groupe. Pour les chantiers d'investissement AREVA (type Comurhex II, Georges Besse II), l'ensemble des données environnement, santé, sécurité et sociales est consolidé au niveau groupe.

**Variations de périmètre :** pour l'exercice 2014, les principales évolutions du périmètre concernent les points suivants :

- sorties de périmètre : CEZUS SA – AREVA Renewable Inc. – Groupe Euriware SAS et les filiales directes et indirectes de Euriware SA – CERCA SAS.

*(1) Global Reporting Initiative (www.globalreporting.org).*

*(2) Le GHG Protocol est élaboré par WBCSD (World Business Council for Sustainable Development, www.wbcsd.org) et WRI (World Resources Institute).*

## MÉTHODOLOGIE

**Référentiel :** les méthodes de calcul des indicateurs environnementaux, sociaux et de sécurité, ainsi que les procédures de reporting associées sont formalisées dans un protocole de mesure et de reporting « développement durable et progrès continu AREVA ». Ce protocole, mis à jour au premier trimestre de chaque année, est diffusé à l'ensemble des personnes impliquées, à tous les niveaux d'élaboration et de reporting des données.

**Outils déployés :** le reporting des différents indicateurs présentés au Chapitre 17 et en Annexe 3 est permis par l'utilisation de logiciels dédiés (STAR pour les indicateurs environnementaux, AHEAD pour la sécurité et POLYPHEME pour les données sociales).

**Contrôle interne :** les données reportées par les établissements font l'objet de contrôles de cohérence de la part des responsables HSE de BG ainsi que de la part de spécialistes thématiques en vue d'en accroître la fiabilité.

**Vérification externe :** le groupe a fait vérifier ses principaux indicateurs de performance environnementale, sociale et sociétale par un organisme tiers indépendant. Le périmètre de la vérification a été défini au regard des 42 catégories d'informations dénombrées dans le décret d'application de l'article 225 de la loi Grenelle II. Conformément à cette réglementation, les travaux de vérification portent sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées présentées dans le Chapitre 6 du Rapport de gestion. Ces informations sont présentées au Chapitre 17 et à l'Annexe 3 du présent Document de référence. Le rapport de l'organisme tiers indépendant sur ces informations est présenté ci-après en Annexe 4.

## PRÉCISIONS SUR CERTAINS INDICATEURS

**Dosimétrie :** les indicateurs de dosimétrie sont collectés semestriellement et concernent une période de référence de douze mois consécutifs, en décalage de six mois du fait des délais d'obtention des résultats (pour la campagne annuelle réalisée en janvier 2015 les données concernent la période de juillet 2013 à juin 2014). Le calcul de la dose moyenne (interne et externe) intègre l'ensemble des personnes surveillées, y compris celles dont la dose reçue est nulle ou non détectable. Pour des raisons de confidentialité, la dosimétrie interne n'a pas fait l'objet d'une revue par l'organisme tiers indépendant. Pour cet indicateur, la revue porte uniquement sur la somme des doses individuelles externes résultant de l'exposition professionnelle aux rayonnements ionisants des salariés du groupe.

**Émissions directes de GES :** les gaz pris en compte sont les suivants le $CO_2$, le $CH_4$, le $N_2O$ et les composés halogénés (CFC, HCFC, HFC, PFC et $SF_6$). Les valeurs reportées dans ce rapport n'incluent pas les émissions indirectes de GES liées aux achats d'électricité, de chaleur ou de froid.

# 2. RAPPORT DE L'ORGANISME TIERS INDÉPENDANT SUR LES INFORMATIONS SOCIALES, ENVIRONNEMENTALES ET SOCIÉTALES CONSOLIDÉES FIGURANT DANS LE RAPPORT DE GESTION

Aux actionnaires,

En notre qualité d'organisme tiers indépendant accrédité par le COFRAC [1] sous le numéro 3-1050, membre du réseau de l'un des commissaires aux comptes de la société AREVA, nous vous présentons notre rapport sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées relatives à l'exercice clos le 31 décembre 2014, présentées dans le Chapitre 6 du rapport de gestion, ci-après les « Informations RSE », en application des dispositions de l'article L. 225-102-1 du Code de commerce.

*(1) Portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr*

## RESPONSABILITÉ DE LA SOCIÉTÉ

Il appartient au Conseil d'Administration d'établir un Rapport de gestion comprenant les Informations RSE prévues à l'article R. 225-105-1 du Code de commerce, conformément aux référentiels utilisés par la société, composés des protocoles de reporting social et environnemental dans leurs versions datées de 2013 (ci-après les « Référentiels »), dont un résumé figure en Annexe 4 du Document de référence (la « Note méthodologique »).

## INDÉPENDANCE ET CONTRÔLE QUALITÉ

Notre indépendance est définie par les textes réglementaires, le Code de déontologie de la profession ainsi que les dispositions prévues à l'article L. 822-11 du Code de commerce. Par ailleurs, nous avons mis en place un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées visant à assurer le respect des règles déontologiques, des normes professionnelles et des textes légaux et réglementaires applicables.

## RESPONSABILITÉ DE L'ORGANISME TIERS INDÉPENDANT

Il nous appartient, sur la base de nos travaux :

- d'attester que les Informations RSE requises sont présentes dans le Rapport de gestion ou font l'objet, en cas d'omission, d'une explication en application du troisième alinéa de l'article R. 225-105 du Code de commerce (Attestation de présence des Informations RSE) ;
- d'exprimer une conclusion d'assurance modérée sur le fait que les Informations RSE, prises dans leur ensemble, sont présentées, dans tous leurs aspects significatifs, de manière sincère, conformément aux Référentiels (Avis motivé sur la sincérité des Informations RSE) ;
- d'exprimer, à la demande de la société, une conclusion d'assurance raisonnable sur le fait que les émissions directes de gaz à effet de serre identifiées par le signe ✓ dans le Chapitre 6 du Rapport de gestion, ont été établies, dans tous leurs aspects significatifs, conformément aux Référentiels.

Nos travaux ont été effectués par une équipe de cinq personnes entre novembre 2014 et février 2015 pour une durée d'environ quinze semaines.

Nous avons conduit les travaux décrits ci-après conformément aux normes professionnelles applicables en France et à l'arrêté du 13 mai 2013 déterminant les modalités dans lesquelles l'organisme tiers indépendant conduit sa mission et, concernant l'avis motivé de sincérité et le Rapport d'assurance raisonnable, à la norme internationale ISAE 3000 [1].

## 2.1. ATTESTATION DE PRÉSENCE DES INFORMATIONS RSE

Nous avons pris connaissance, sur la base d'entretiens avec les responsables des directions concernées, de l'exposé des orientations en matière de développement durable, en fonction des conséquences sociales et environnementales liées à l'activité de la société et de ses engagements sociétaux et, le cas échéant, des actions ou programmes qui en découlent.

Nous avons comparé les Informations RSE présentées dans le rapport de gestion avec la liste prévue par l'article R. 225-105-1 du Code de commerce.

En cas d'absence de certaines informations consolidées, nous avons vérifié que des explications étaient fournies conformément aux dispositions de l'article R. 225-105 alinéa 3 du Code de commerce.

Nous avons vérifié que les Informations RSE couvraient le périmètre consolidé, à savoir la société ainsi que ses filiales au sens de l'article L. 233-1 et les sociétés qu'elle contrôle au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce, avec les limites précisées dans la note méthodologique présentée en Annexe 4 du Document de référence.

Sur la base de ces travaux et compte tenu des limites mentionnées ci-dessus, nous attestons de la présence dans le Rapport de gestion des Informations RSE requises.

*(1) ISAE 3000 – Assurance engagements other than audits or reviews of historical information.*

## 2.2. AVIS MOTIVÉ SUR LA SINCÉRITÉ DES INFORMATIONS RSE

### NATURE ET ÉTENDUE DES TRAVAUX

Nous avons mené une vingtaine d'entretiens avec les personnes responsables de la préparation des Informations RSE auprès des Directions en charge des processus de collecte des informations et, le cas échéant responsables des procédures de contrôle interne et de gestion des risques, afin :

- d'apprécier le caractère approprié des Référentiels au regard de leur pertinence, leur exhaustivité, leur fiabilité, leur neutralité et leur caractère compréhensible, en prenant en considération, le cas échéant, les bonnes pratiques du secteur ;
- de vérifier la mise en place d'un processus de collecte, de compilation, de traitement et de contrôle visant à l'exhaustivité et à la cohérence des Informations RSE et prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration des Informations RSE.

Nous avons déterminé la nature et l'étendue de nos tests et contrôles en fonction de la nature et de l'importance des Informations RSE au regard des caractéristiques de la société, des enjeux sociaux et environnementaux de ses activités, de ses orientations en matière de développement durable et des bonnes pratiques sectorielles.

Pour les informations RSE que nous avons considérées les plus importantes [1] :

- Au niveau de l'entité consolidante, nous avons consulté les sources documentaires et mené des entretiens pour corroborer les informations qualitatives (organisation, politiques, actions, etc.), nous avons mis en œuvre des procédures analytiques sur les informations quantitatives et vérifié, sur la base de sondages, les calculs ainsi que la consolidation des données et nous avons vérifié également la cohérence de ces données et leur concordance avec les autres informations figurant dans le Rapport de gestion ;
- Au niveau d'un échantillon représentatif d'entités et de sites que nous avons sélectionnés [2] en fonction de leur activité, de leur contribution aux indicateurs consolidés, de leur implantation et d'une analyse de risque, nous avons mené des entretiens pour vérifier la correcte application des procédures et mis en œuvre des tests de détail sur la base d'échantillonnages, consistant à vérifier les calculs effectués et à rapprocher les données des pièces justificatives. L'échantillon ainsi sélectionné représente en moyenne 18 % des effectifs et entre 39 et 72 % des informations quantitatives environnementales.

Pour les autres informations RSE consolidées, nous avons apprécié leur cohérence par rapport à notre connaissance de la société.

Enfin, nous avons apprécié la pertinence des explications relatives, le cas échéant, à l'absence totale ou partielle de certaines informations.

Nous estimons que les méthodes d'échantillonnage et tailles d'échantillons que nous avons retenues en exerçant notre jugement professionnel nous permettent de formuler une conclusion d'assurance modérée : une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus. Du fait du recours à l'utilisation de techniques d'échantillonnages ainsi que des autres limites inhérentes au fonctionnement de tout système d'information et de contrôle interne, le risque de non-détection d'une anomalie significative dans les Informations RSE ne peut être totalement éliminé.

## CONCLUSIONS

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que les Informations RSE, prises dans leur ensemble, sont présentées, de manière sincère, conformément aux Référentiels.

(1) ***Informations environnementales et sociétales*** *: la politique générale en matière d'environnement (nombre de sites certifiés ISO 14 001), les mesures de prévention, de réduction ou de réparation de rejets dans l'air (émissions de COV), les mesures de prévention, de recyclage et d'élimination des déchets (tonnages de déchets conventionnels produits), l'utilisation durable des ressources et le changement climatique (la consommation d'énergie, la consommation d'eau, les émissions de gaz à effet de serre scope 1), l'importance de la sous-traitance et la prise en compte dans la politique d'achat et les relations avec les fournisseurs et sous-traitants des enjeux sociaux et environnementaux.*

***Informations sociales*** *: l'emploi (l'effectif total et répartitions, les embauches et les licenciements), les accidents du travail, notamment leur fréquence et leur gravité, les maladies professionnelles, la diversité et l'égalité des chances et de traitement (les mesures prises en matière d'égalité homme femme, la lutte contre les discriminations).*

(2) *Somaïr (Niger – revue limitée), KATCO (Canada), Bessines (France), ANF Lingen (Allemagne), SET (France), AREVA NC Pierrelatte (France), AREVA NP Jeumont (France), FBFC Romans (France), Jarie CEZUS (France), AREVA NC la Hague (France).*

## 2.3. RAPPORT D'ASSURANCE RAISONNABLE SUR UNE SÉLECTION D'INFORMATIONS RSE

### NATURE ET ÉTENDUE DES TRAVAUX

Concernant les émissions de gaz à effet de serre (scope 1), nous avons mené des travaux de même nature que ceux décrits dans le Paragraphe 2 ci-dessus pour les informations RSE considérées les plus importantes mais de manière plus approfondie, en particulier en ce qui concerne le nombre de tests.

Nous estimons que ces travaux nous permettent d'exprimer une assurance raisonnable sur ces données.

## CONCLUSION

À notre avis, les émissions directes de gaz à effet de serre identifiées par le signe √ dans le Chapitre 6 du Rapport de gestion ont été établies, dans tous leurs aspects significatifs, de manière sincère, conformément aux Référentiels.

Paris-La Défense, le 4 mars 2015

L'Organisme Tiers Indépendant

ERNST & YOUNG et Associés



Christophe Schmeitzky

Associé

Développement Durable



Bruno Perrin

Associé

A5

# ANNEXE 5

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE DU 21 MAI 2015


**ORDRE DU JOUR** 352

**PROJETS DE RÉSOLUTIONS À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE DES ACTIONNAIRES DU 21 MAI 2015** 353

Résolutions relevant de la compétence de l'Assemblée générale ordinaire 353

Résolution relevant de la compétence de l'Assemblée générale extraordinaire 355


# ORDRE DU JOUR

## RÉSOLUTIONS RELEVANT DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE

- Approbation des comptes sociaux de l'exercice clos le 31 décembre 2014 (**1re résolution)**
- Approbation des comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2014 **(2e résolution**)
- Affectation du résultat de l'exercice clos le 31 décembre 2014 **(3e résolution**)
- Conventions soumises aux dispositions des articles L.225-86 et suivants du Code de commerce **(4e et 5e résolutions)**
- Ratification de la nomination par voie de cooptation de M. Daniel Verwaerde en qualité d'administrateur **(6e résolution**)
- Avis sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2014 à Monsieur Luc Oursel, Président et membre du Directoire **(7e résolution)**
- Avis sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2014 à Messieurs Philippe Knoche, membre du Directoire et Directeur général délégué puis Directeur général, Olivier Wantz, membre du Directoire et Directeur général adjoint et Pierre Aubouin, membre du Directoire et Directeur général adjoint **(8e résolution)**

## RÉSOLUTION RELEVANT DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE

- Modification des conditions de participation des actionnaires aux Assemblées générales ; modification corrélative de l'article 29 des statuts **(9e résolution)**

## POUVOIRS

- Pouvoirs en vue de l'accomplissement des formalités (**10e résolution)**

# PROJETS DE RÉSOLUTIONS À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE DES ACTIONNAIRES DU 21 MAI 2015

## RÉSOLUTIONS RELEVANT DE LA COMPÉTENCE DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE

### PREMIÈRE RÉSOLUTION

***Approbation des comptes sociaux de l'exercice clos le 31 décembre 2014***

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, connaissance prise du rapport de gestion du Conseil d'Administration, ainsi que du rapport sur les dits comptes des commissaires aux comptes, approuve les comptes sociaux de l'exercice clos le 31 décembre 2014, tels qu'ils lui ont été présentés, ainsi que les opérations traduites dans ces comptes ou résumées dans ces rapports, faisant apparaître une perte nette d'un montant de 5 309 351 289,30 euros.

L'Assemblée générale prend acte du rapport du président du Conseil d'Administration sur la composition du Conseil et l'application du principe de représentation équilibrée des femmes et des hommes en son sein, les conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil ainsi que sur les procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la société, et du rapport des commissaires aux comptes sur ce rapport.

En application des dispositions de l'article 223 quater du Code général des impôts, l'Assemblée générale approuve le montant global des dépenses et charges visées au 4 de l'article 39 du Code général des impôts qui s'est élevé à 56 703,54 euros au cours de l'exercice écoulé, correspondant à un impôt sur les sociétés pris en charge pour un montant de 19 523,03 euros.

### DEUXIÈME RÉSOLUTION

***Approbation des comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2014***

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, connaissance prise du rapport de gestion du Conseil d'Administration, ainsi que du rapport des commissaires aux comptes sur lesdits comptes, approuve les comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2014, tels qu'ils lui ont été présentés, ainsi que les opérations traduites dans ces comptes ou résumées dans ces rapports.

### TROISIÈME RÉSOLUTION

***Affectation du résultat de l'exercice clos le 31 décembre 2014***

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour une Assemblée générale ordinaire décide d'affecter la totalité de la perte nette de l'exercice clos le 31 décembre 2014 s'élevant à 5 309 351 289,30 euros au compte « Report à nouveau », lequel passerait de 3 896 176 541,70 euros à (1 413 174 747,60) euros.

L'Assemblée générale prend acte, conformément à la loi, qu'il n'y a eu aucune distribution de dividendes au titre des trois exercices précédents.

### QUATRIÈME RÉSOLUTION

***Convention soumise aux dispositions des articles L. 225-86 et suivants du Code de commerce***

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, connaissance prise du rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions et les engagements réglementés visés à l'article L. 225-86 du Code de commerce, approuve l'accord de subordination visant notamment à subordonner les droits d'AREVA SA, de la société AREVA NC et de la société SET Holding à l'encontre de SET au titre de tout financement d'actionnaire, aux droits des prêteurs du financement de SET jusqu'à ce que les sommes dues à ces derniers aient été entièrement remboursées, autorisé par le Conseil de Surveillance le 26 février 2014 et signé le 13 juin 2014.

### CINQUIÈME RÉSOLUTION

***Convention soumise aux dispositions des articles L. 225-86 et suivants du Code de commerce***

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, connaissance prise du rapport spécial des commissaires aux comptes sur les conventions et les engagements réglementés visés à l'article L. 225-86 du Code de commerce, approuve la convention formalisant l'engagement de la société de soutenir sa filiale AREVA TA dans le cas où cette dernière n'aurait pas la capacité par elle-même de faire face à des pertes financières importantes, autorisée par le Conseil de Surveillance le 26 novembre 2014 et signée le même jour.

## SIXIÈME RÉSOLUTION

***Ratification de la nomination par voie de cooptation de Monsieur Daniel Verwaerde en qualité d'administrateur***

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, décide de ratifier la nomination par voie de cooptation de Monsieur Daniel Verwaerde en qualité d'administrateur décidée par le Conseil d'Administration du 2 février 2015, en remplacement de Monsieur Bernard Bigot. En conséquence, Monsieur Daniel Verwaerde exercera ses fonctions jusqu'à l'expiration du mandat de son prédécesseur restant à courir, soit jusqu'à l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

## SEPTIÈME RÉSOLUTION

***Avis sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2014 à Monsieur Luc Oursel, Président et membre du Directoire***

L'Assemblée générale, consultée en application de la recommandation du §24.3 du Code de gouvernement d'entreprise Afep-Medef de juin 2013, lequel constitue le code de référence de la société en application de l'article L. 225-37 du Code de commerce, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, émet un avis favorable sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2014 à Monsieur Luc Oursel, Président et membre du Directoire jusqu'au 3 décembre 2014, tels que figurant au Chapitre 15 du Document de référence 2014, §15.1.1 et dans le rapport du Conseil d'Administration.

## HUITIÈME RÉSOLUTION

***Avis sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2014 à Messieurs Philippe Knoche, membre du Directoire et Directeur général délégué puis Directeur général, Olivier Wantz, membre du Directoire et Directeur général adjoint et Pierre Aubouin, membre du Directoire et Directeur général adjoint***

L'Assemblée générale, consultée en application de la recommandation du §24.3 du Code de gouvernement d'entreprise Afep-Medef de juin 2013, lequel constitue le code de référence de la société en application de l'article L. 225-37 du Code de commerce, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires, émet un avis favorable sur les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2014 à Messieurs Philippe Knoche, membre du Directoire et Directeur général délégué puis Directeur général, Olivier Wantz, membre du Directoire et Directeur général adjoint et Pierre Aubouin, membre du Directoire et Directeur général adjoint, tels que figurant au Chapitre 15 du Document de référence 2014, §15.1.1 et dans le rapport du Conseil d'Administration.

# RÉSOLUTION RELEVANT DE LA COMPÉTENCE DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE

## NEUVIÈME RÉSOLUTION

***Modification des conditions de participation des actionnaires aux Assemblées générales ; modification corrélative de l'article 29 des statuts***

L'Assemblée générale statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales extraordinaires, connaissance prise du rapport du Conseil d'Administration, décide, conformément aux dispositions des articles L. 225-106 I et R. 225-85 du Code de commerce, de modifier les conditions de participations des actionnaires aux Assemblées générales pour ramener à 2 jours le délai limite d'inscription en comptes des titres.

L'Assemblée générale décide par conséquent, de modifier comme suit l'article 29 « ADMISSION AUX ASSEMBLÉES GÉNÉRALES - DÉPÔT DES TITRES » des statuts de la société, le reste de l'article demeurant inchangé :

*« 1. Tout actionnaire peut participer aux Assemblées Générales, personnellement ou par mandataire, dans les conditions fixées par la loi, sur justification de son identité et de la propriété de ses actions sous la forme, soit d'une inscription nominative sur le registre de la Société au moins deux jours avant la réunion de l'Assemblée Générale, soit pour les titulaires de comptes d'actions au porteur le cas échéant, d'une attestation de participation délivrée par l'intermédiaire habilité teneur de compte et constatant l'inscription des actions dans les comptes de titres au porteur.*

*(...) »*

## DIXIÈME RÉSOLUTION

***Pouvoirs en vue des formalités***

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées générales ordinaires et extraordinaires, confère tous pouvoirs au porteur de l'original, d'un extrait ou d'une copie du procès-verbal de la présente Assemblée à l'effet d'accomplir toutes formalités de publicité, de dépôt et autres qu'il appartiendra, et généralement faire le nécessaire.

A6

# ANNEXE 6
CHARTE DES VALEURS


1. PRÉAMBULE 356
2. NOS VALEURS AREVA 357
3. PRINCIPES D'ACTION 358
4. RÈGLES DE CONDUITE 359
5. LES 10 PRINCIPES DU PACTE MONDIAL DE L'ONU 361


## 1. PRÉAMBULE

### Une vision partagée et assumée

Entreprise industrielle du marché concurrentiel, nous mettons en œuvre des solutions technologiques, dans les domaines du nucléaire et des énergies renouvelables, pour produire de l'électricité sobre en $CO_2$. Nous avons pour ambition d'obtenir le meilleur niveau de performances et de rentabilité en concevant, réalisant, commercialisant des équipements et services sûrs, compétitifs, respectueux de l'environnement et participant à l'amélioration du bien-être des habitants de la planète. Tous les salariés du groupe concourent à cet objectif. Ils exercent leurs activités dans le cadre strict des lois des pays où ils interviennent et dans le respect des Droits de l'Homme, tels que définis dans la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme.

Parce que l'énergie constitue un paramètre fondamental du développement économique mondial – en particulier celui des pays les moins avancés – et que son mode de production constitue un enjeu majeur dans la lutte contre l'effet de serre, AREVA est conscient de l'importance de ses responsabilités à l'égard des habitants de la planète et des futures générations. Adhérant au Pacte Mondial de l'ONU, le groupe fait du développement durable et du progrès continu un pilier de sa stratégie. Il adhère également aux principes directeurs de l'OCDE pour les entreprises multinationales, à l'initiative de transparence des industries extractives (ITIE) et aux Principes de Conduite des Exportateurs de Centrales Nucléaires publiés par la Fondation Carnegie.

Dans un monde complexe, multiculturel et changeant, la Charte des valeurs du groupe constitue un repère pour ses salariés. Connue d'eux, elle doit leur permettre d'en être à la fois les garants et d'exercer leurs fonctions en toute conscience de leurs droits comme de leurs devoirs vis-à-vis de l'entreprise et de l'ensemble de ses parties prenantes.

**Les valeurs AREVA témoignent de la responsabilité assumée du groupe envers ses clients, ses salariés, ses actionnaires comme de l'ensemble des collectivités, qu'elles soient directement ou indirectement concernées par nos activités.**

# 2. NOS VALEURS AREVA

**Nos valeurs AREVA concourent à la performance économique de l'entreprise dans le respect des Droits de l'Homme, de son environnement au sens large du terme et des lois qui les protègent. Elles visent à satisfaire les attentes présentes et à long terme de l'ensemble des parties prenantes du groupe.**

### Sûreté, Sécurité

La nature même de nos métiers appelle à la plus grande conscience professionnelle. Elle se traduit pour AREVA, en matière de sécurité et de sûreté, par l'application des standards les plus élevés au niveau mondial. Elle implique un haut niveau de savoir-faire et une vigilance sans faille en matière de qualité et de protection de l'environnement. AREVA encourage l'esprit d'équipe et s'attache à fournir à ses salariés les conditions propices à l'exécution de leurs tâches et à leur épanouissement professionnel.

### Transparence

La transparence, la sincérité et l'ouverture au dialogue caractérisent la politique de communication d'AREVA. Le groupe s'attache à fournir une information fiable et pertinente permettant d'apprécier de façon objective les performances du groupe dans ses domaines de responsabilité environnementale, économique, sociale et sociétale.

### Rentabilité

Pour AREVA, atteindre et maintenir un niveau élevé de rentabilité constitue un devoir à l'égard de ses actionnaires, de ses salariés comme de l'ensemble de ses parties prenantes.

### Sens des responsabilités

Acteur majeur du marché de l'énergie, AREVA est conscient de ses responsabilités, y compris à l'égard du public, bénéficiaire ultime des produits et prestations du groupe.

### Intégrité

L'honnêteté, l'intégrité et la loyauté gouvernent en toutes circonstances les pratiques et décisions d'AREVA. Le groupe respecte scrupuleusement les lois et la réglementation des pays où il opère.

### Satisfaction du client

Gage du développement du groupe, de sa pérennité et donc de sa capacité à tenir ses engagements vis-à-vis de ses parties prenantes, la satisfaction du client mobilise l'ensemble des ressources et compétences d'AREVA.

### Esprit de partenariat

AREVA a la volonté d'entretenir des relations loyales et constructives avec l'ensemble de ses parties prenantes. Pour répondre à leurs attentes, le groupe cultive un esprit de partenariat fondé sur la solidarité, l'écoute et le dialogue. Dans ce cadre, il mène une politique visant à s'intégrer dans l'ensemble des territoires où il est présent. Elle repose sur le respect des cultures locales et la prise en compte des aspirations des communautés concernées.

# 3. PRINCIPES D'ACTION

**À l'égard des parties prenantes d'AREVA**

## Les clients

L'objectif d'AREVA est d'offrir à ses clients électriciens et industriels des produits, services et conseils qui leur permettent d'assurer leur développement en assumant leur responsabilité vis-à-vis de leurs propres parties prenantes.

Pour satisfaire les attentes de ses clients, les anticiper, le groupe est à leur écoute permanente et s'attache à tenir intégralement ses engagements à leur égard.

AREVA respecte la culture et protège l'image et les intérêts de ses clients.

**Les technologies et prestations d'AREVA sont conçues, élaborées et commercialisées avec une forte exigence de qualité, sûreté, sécurité et de respect de l'environnement.**

La confidentialité des données ou savoir-faire auxquels ses clients et partenaires lui donnent accès est, dans le cadre légal et réglementaire, protégée par AREVA au même titre que s'il s'agissait des siennes.

## Les actionnaires

**AREVA respecte les principes du gouvernement d'entreprise avec notamment pour objectif d'assurer aux actionnaires la croissance et la rémunération optimales du capital investi.**

Il est particulièrement attentif à donner une information financière exacte et pertinente.

Au-delà du respect des règles définies par les autorités de contrôle des marchés financiers, le groupe veille à l'égalité des actionnaires.

## Les salariés

### *AREVA à l'égard des salariés*

**Le personnel d'AREVA est constitué sans discrimination notamment de race, de couleur, de religion, d'âge, de sexe, d'orientation sexuelle, d'opinion politique, d'ascendance nationale, d'origine sociale. Sa volonté est que le management reflète de plus en plus cette diversité.**

AREVA entend fournir à ses collaborateurs les moyens et conditions de travail propices à leur épanouissement professionnel.

AREVA est attaché au dialogue social et le conduit avec sincérité et loyauté. Il constitue un gage de confiance dans la relation qu'entretient le groupe avec ses collaborateurs.

AREVA propose à ses salariés des plans de formation destinés à maintenir le niveau de savoir-faire dans tous les domaines requis par leur fonction.

AREVA respecte la vie privée de ses collaborateurs et observe la neutralité à l'égard des opinions politiques, des croyances philosophiques ou religieuses, et à l'inverse proscrit tout endoctrinement sur les lieux de travail.

### *Les salariés à l'égard d'AREVA*

**Les salariés se conforment à la Charte des valeurs d'AREVA. Ils en sont individuellement et collectivement les dépositaires, les garants et les acteurs. La même attitude est attendue du personnel intérimaire.**

Les salariés sont animés par le souci du client.

Ils font preuve de conscience professionnelle, de compétence et de rigueur. L'ensemble des opérations qu'ils réalisent ou font sous-traiter doit faire l'objet d'une traçabilité intégrale. Ils sont intègres et se conforment aux lois et règlements.

L'alerte immédiate est un réflexe et un devoir : il n'y a pas de barrière hiérarchique à la circulation interne des informations nécessaires au bon fonctionnement d'AREVA, ni de rang requis pour que quiconque puisse avertir sans délai la hiérarchie s'il constate un dysfonctionnement caractérisé ou un manquement à une obligation légale ou réglementaire.

Les salariés sont soucieux de l'excellence des produits et prestations d'AREVA, assurent la transmission des savoirs utiles aux activités. Les retours d'expérience sont systématiquement exploités.

## Les fournisseurs et sous-traitants

**AREVA entend nouer, dans un cadre concurrentiel, des relations de partenariat durable avec ses fournisseurs et sous-traitants afin d'apporter à ses clients le meilleur niveau de prestations.**

AREVA s'attache à ce que les fournisseurs récurrents et en rapport direct avec ses métiers, les sous-traitants, les partenaires financiers, les consultants et les intermédiaires commerciaux (distributeurs, agents, etc.) adhèrent à la présente Charte. Leurs propres fournisseurs récurrents ou sous-traitants ainsi que les partenaires industriels du groupe sont conviés à y adhérer, au moins pour ce qui concerne leurs activités liées directement aux métiers d'AREVA.

**AREVA s'engage, dès la phase de consultation, à des relations loyales, équitables, objectives et empreintes de respect mutuel avec tous ses fournisseurs, sous-traitants et partenaires.**

AREVA protège leur image et leurs données confidentielles comme s'il s'agissait des siennes propres.

AREVA se réserve le droit de vérifier la conformité des pratiques de ses fournisseurs et sous-traitants avec la Charte des valeurs d'AREVA à tout moment, et tout au long de la chaîne d'approvisionnement en biens et services.

Dans leur rôle de fournisseur, les filiales sont traitées avec une équité, un respect égal à celui des autres fournisseurs.

## Le public, la planète

AREVA veille à expliquer ses choix stratégiques et technologiques et à informer sur ses activités et leur conduite avec honnêteté à l'égard des décideurs et citoyens, ainsi qu'au respect de la déontologie dans l'emploi de ses moyens d'information et de communication. AREVA affirme sa volonté d'ouverture et de participation au débat public.

**Pour AREVA, le respect de l'environnement en tant que bien commun englobe tous les aspects du bien-être humain dans ses interactions avec la nature. Sa politique environnementale et ses programmes de maîtrise des risques se fondent sur ce principe et visent à réduire l'empreinte environnementale de ses activités et à préserver la biodiversité dans les régions où le groupe est opérateur industriel ou minier. La préservation des ressources naturelles, à travers le recyclage des matières premières, témoigne également des égards d'AREVA envers la planète.**

# 4. RÈGLES DE CONDUITE

## Traités internationaux

En ce qui concerne les activités nucléaires, le groupe ne fournit des biens, services et technologies qu'aux États et entreprises de ces États se conformant aux dispositions internationales en vigueur en matière de non-prolifération, de garanties de l'AIEA et de contrôle à l'exportation. Il s'interdit de travailler dans toute autre condition. Il respecte les prescriptions nationales régissant les exportations des pays où il est implanté.

## Conflits d'intérêts

Chaque salarié fait preuve de loyauté et déclare sans délai à la hiérarchie toute situation dans laquelle son intérêt personnel ou celui d'un de ses proches serait susceptible d'entrer en conflit avec les intérêts des entités du groupe dans l'exercice de ses activités. Il s'agit notamment des relations avec les fournisseurs, clients, concurrents identifiés et toute organisation ou personne en relation avec AREVA, ou cherchant à y entrer.

**Les salariés doivent se garder de se placer intentionnellement en situation de conflit d'intérêts et ne participer à aucune analyse, réunion ou décision concernant des dossiers dans lesquels leur intérêt personnel ou celui de leurs proches est impliqué.**

Un conjoint, enfant ou proche d'un membre du groupe, ne peut être recruté ou missionné qu'après accord de la hiérarchie à qui les mêmes règles s'imposent, et sur des critères objectifs, afin d'éviter toute ambiguïté ou soupçon de favoritisme. Le membre concerné par ce lien ne peut pas participer à la sélection de son proche.

Les conflits d'intérêts qui sont portés à la connaissance de la hiérarchie sont analysés au cas par cas avec les deux échelons hiérarchiques supérieurs. Celle-ci règle le conflit en conformité aux lois et règlements en vigueur.

Les situations suivantes (une liste exhaustive n'est pas concevable), génératrices de conflits potentiels, sont en particulier à déclarer :

- un dirigeant ou l'un de ses proches détient des intérêts personnels dans les sociétés clientes, fournisseurs – incluant les consultants, partenaires financiers et divers – ou concurrentes du groupe ;
- un membre du personnel occupe un poste d'administrateur ou de mandataire social d'une société extérieure en relation avec le groupe ;
- un membre du personnel ou l'un de ses proches est consultant, ou occupe une fonction de management ou est membre du service commercial, ou achats, d'une autre société en relation avec le groupe, ou cherchant à y entrer ;
- un membre du personnel ou l'un de ses proches met à disposition du groupe à titre onéreux des locaux, équipements, biens personnels.

## Délits d'initiés

La hiérarchie et le personnel sont sensibilisés à l'ensemble des questions de confidentialité professionnelle et sont informés de leur devoir de discrétion à l'égard de leurs proches ; ils sont avertis des délits d'initiés pouvant en découler et doivent se conformer à la procédure de bonne conduite en vigueur dans le groupe en matière d'informations privilégiées.

Les dirigeants s'engagent, dans le respect des lois, à n'acquérir ou céder, directement ou indirectement, des titres de filiales cotées ou au hors-cote, que selon une procédure fixée par le groupe en matière de prévention d'informations privilégiées et s'engagent à en informer sans délai les organes de contrôle de la société.

## Corruption, cadeaux et avantages indus

### *Attitudes générales*

Tolérance Zéro pour la corruption. L'objectivité et l'intégrité gouvernent les relations des salariés du groupe avec les services publics, ses clients, ses fournisseurs et ses partenaires. Tout constat de corruption active ou passive, toute sollicitation d'un tiers tendant à une telle corruption, est immédiatement signalé à la hiérarchie qui prend sans délai les mesures propres à en vérifier la réalité, notamment en diligentant les audits appropriés, et à faire cesser sans délai ces agissements s'ils sont avérés.

**AREVA interdit la corruption sous toutes ses formes, publique et privée, active et passive. AREVA s'interdit notamment d'effectuer, de proposer, de promettre ou solliciter, directement ou indirectement, un paiement ou une fourniture de service, de cadeau ou de loisir d'une valeur supérieure à celle légalement admise, au personnel politique, à des agents publics ou privés, afin d'obtenir ou de conserver de manière illégale un marché ou un avantage commercial.**

Les salariés doivent éviter toute situation où ils se retrouveraient, même momentanément, l'obligé d'un tiers, toute situation simplement ambiguë, toute allusion équivoque de cet ordre.

### *Cadeaux*

AREVA reconnaît que l'acceptation ou l'offre occasionnelle de cadeaux ou d'invitations d'une valeur modeste peuvent parfois contribuer de façon légitime à de bonnes relations d'affaires. Toutefois, dans le secteur public comme dans le secteur privé, les cadeaux ou invitations offerts ou reçus par les salariés le sont dans le respect de la loi et de la réglementation, d'une manière entièrement transparente. Ils ne doivent jamais avoir d'influence sur une prise de décision, ni être perçus comme ayant une telle influence sur les donateurs et les bénéficiaires.

**À cet égard les salariés doivent faire preuve d'un jugement sûr et d'un sens aigu des responsabilités. Dans le cas où un collaborateur doit accepter ou donner un cadeau ou une invitation de valeur pour répondre à une coutume locale ou pour des raisons de protocole ou autres, il doit saisir la hiérarchie au niveau approprié qui prendra, dans les meilleurs délais, les mesures appropriées conformément aux lois et règlements en vigueur.**

En interne, les cadeaux et tous autres frais commerciaux intragroupe entre unités ou filiales sont proscrits.

## Paiements

Toute entité du groupe et tout responsable doivent pouvoir justifier à tout instant de l'origine réelle et de l'emploi de toute somme, y compris dans les comptes provisoires de chantier.

**Aucun règlement ne peut être effectué ou reçu si son objet n'est pas intégralement et exactement décrit dans les documents contractuels et comptables devant obligatoirement le matérialiser.**

Aucune technique de règlement ayant pour objet ou pour effet de préserver l'anonymat d'un payeur ou d'un bénéficiaire n'est autorisée.

Tous les contrats avec des intermédiaires commerciaux doivent avoir été dûment visés préalablement par les directions Juridique et Financière de la filiale principale concernée.

## Financement de la vie politique

Aucune société du groupe ne verse de fonds ni ne fournit de service à un parti politique, à un titulaire de mandat public ou à un candidat à un tel mandat.

Toutefois, pour les pays membres de l'OCDE où de telles contributions des entreprises sont légales, la participation au financement de campagnes électorales pourra être effectuée conformément à la législation en vigueur dans l'État. Ces contributions devront faire l'objet d'une autorisation écrite du mandataire social de la filiale concernée qui veillera à la réduire au minimum.

Les sommes et leurs destinataires devront figurer au rapport de synthèse joint à la lettre de conformité annuelle établie par le mandataire social de la filiale.

## Mécénat, dons, actions humanitaires

La politique de mécénat et son programme d'actions sont définis par la Fondation AREVA. Elle tient compte en particulier de l'implication des salariés dans les actions correspondantes.

### *Esprit*

Les interventions d'AREVA s'inscrivent dans les valeurs énoncées en préambule. Elles sont caractérisées par l'absence de contrepartie administrative ou commerciale.

### *Modalités*

Le groupe n'intervient qu'en qualité de partenaire sans responsabilité de maître d'œuvre ou d'opérateur et n'apporte son concours, dûment finalisé, qu'à des projets ou actions dont les initiateurs prennent en charge la conduite après avoir accompli l'ensemble des démarches légales et administratives requises et obtenu toutes les autorisations et garanties nécessaires.

**Les concours excluent tout don à l'administration d'État ou territoriale ou à des personnes physiques, et tout versement en espèces.**

## Concurrence

AREVA et ses salariés se conforment au droit français, européen et international de la concurrence et au droit de chacun des pays où le groupe exerce son activité.

AREVA et ses salariés s'abstiennent de fausser, directement ou indirectement, le libre jeu de la concurrence dans toutes transactions commerciales. Ils s'abstiennent également de tout comportement déloyal envers les concurrents ainsi que de participer à des ententes illicites.

Toute collecte ou exploitation d'information relative aux tiers et notamment aux concurrents d'AREVA doit être réalisée dans le strict respect des lois applicables.

## Protection des personnes et des biens

Les salariés doivent porter immédiatement à la connaissance de la hiérarchie toute anomalie qui serait identifiée dans les domaines de la protection des personnes et des biens.

### *Les personnes*

AREVA veille à ce que les activités exercées sur ses sites soient en conformité avec les règles en vigueur et la politique du groupe en matière de protection de la santé, de la sécurité et de l'environnement.

**Le groupe mène ses activités dans le strict respect de la dignité humaine, proscrivant notamment tout harcèlement de quelque nature que ce soit, et toute atteinte aux Droits de l'Homme et de l'Enfant.**

Tout manquement à ces obligations doit être signalé à l'échelon hiérarchique approprié qui prend sans délai les mesures propres à vérifier la réalité des pratiques incriminées, à diligenter les audits nécessaires, à faire cesser sans délai ces agissements s'ils sont avérés.

### *La réputation et l'image de marque*

Un des actifs primordiaux d'AREVA est sa réputation.

Les salariés ont garde, au quotidien, de ne rien faire ou dire qui puisse altérer la réputation, l'image ou le crédit d'AREVA.

Dans les relations nationales et internationales, le respect dû au lieu d'accueil interdit tout dénigrement, comportement ostentatoire ou incivique, désinvolture à l'égard des interlocuteurs.

### *Le patrimoine immatériel*

Les salariés veillent à protéger les données confidentielles du groupe, estampillées ou non, contre toute intrusion, vol, perte, dégradation, détournement, divulgation, reproduction, falsification, usage à des fins non professionnelles, illicites ou non transparentes, et en particulier sur Internet et intranet.

Il s'agit en particulier de protéger les données techniques et de gestion, fichiers clients, prospects et fournisseurs, logiciels, mots de passe, documentation et plans, méthodes et savoir-faire, secrets de fabriques, tours de mains et réglages, propriété intellectuelle et industrielle, prévisions, contrats et accords, prix de revient et prix de vente hors catalogues, visées stratégiques ou commerciales, informations de Recherche et Développement, informations financières et sociales, noms et coordonnées des spécialistes et experts.

## Primauté de nos valeurs AREVA

**Quiconque recevrait un ordre manifestement contraire à la Charte des valeurs d'AREVA est légitime à ne pas s'y conformer, doit simultanément saisir la direction du groupe pour le constater, et ne peut être inquiété pour cette raison si les faits sont avérés.**

# 5. LES 10 PRINCIPES DU PACTE MONDIAL DE L'ONU

Les principes du Pacte mondial relatifs aux Droits de l'Homme, aux normes du travail et à l'environnement font l'objet d'un consensus universel et s'inspirent des instruments suivants :

- la Déclaration universelle des Droits de l'Homme ;
- la Déclaration de l'Organisation Internationale du travail relative aux principes et droits fondamentaux du travail ;
- la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement.

Les 10 principes sont les suivants :

### Droits de l'Homme

***Principe n° 1***

Les entreprises sont invitées à promouvoir et à respecter la protection du droit international relatif aux Droits de l'Homme ; et

***Principe n° 2***

à veiller à ce que leurs propres compagnies ne se rendent pas complices de violations des Droits de l'Homme.

### Normes de travail

***Principe n° 3***

Les entreprises sont invitées à respecter la liberté d'association et à reconnaître le droit de négociation collective ;

***Principe n° 4***

l'élimination de toutes les formes de travail forcé ou obligatoire ;

***Principe n° 5***

l'abolition effective du travail des enfants ; et

***Principe n° 6***

l'élimination de la discrimination en matière d'emploi et de profession.

### Environnement

***Principe n° 7***

Les entreprises sont invitées à appliquer l'approche de précaution face aux problèmes touchant l'environnement ;

***Principe n° 8***

à entreprendre des initiatives tendant à promouvoir une plus grande responsabilité en matière d'environnement ; et

***Principe n° 9***

à favoriser la mise au point et la diffusion de technologies respectueuses de l'environnement.

### Lutte contre la corruption

***Principe n° 10***

Les entreprises sont invitées à agir contre la corruption sous toutes ses formes, y compris l'extorsion de fonds et les « pots-de-vin ».

# NOS VALEURS

**SÛRETÉ, SÉCURITÉ – TRANSPARENCE – RENTABILITÉ – SENS DES RESPONSABILITÉS – INTÉGRITÉ – SATISFACTION DU CLIENT – ESPRIT DE PARTENARIAT**

A7

# ANNEXE 7

## TABLE DE CONCORDANCE DU RAPPORT DE GESTION

| Rubriques du Rapport de gestion du Conseil d'Administration | | Sections du Document de référence 2014 |
|---|---|---|
| **1** | **Situation et activités de la société et ses filiales** | |
| 1.1 | Présentation Générale | Section 9.1. |
| 1.2 | Situation et activités de la société et de ses filiales par branche d'activité durant l'exercice écoulé | Section 9.2. |
| 1.3 | Activités en matière de recherche et de développement | Section 11.1.1. |
| 1.4 | Indicateurs clés de performance de nature non financière ayant trait à l'activité spécifique de la société | Annexe 3, Section 2.4. |
| 1.5 | Évolution prévisible et perspectives d'avenir | Chapitre 12. |
| 1.6 | Événements importants survenus entre la date de clôture de l'exercice et la date à laquelle le Rapport de gestion est établi | Section 9.3. |
| 1.7 | Description des principaux risques et incertitudes auxquels la société est confrontée | Sections 4.1./4.2./4.3./ 4.4./4.5. et 4.7. |
| 1.8 | Exposition de la société aux risques de prix, de crédit, de liquidité, de trésorerie | Section 4.6. |
| 1.9 | Informations relatives aux délais de paiement des fournisseurs | Section 20.6. |
| 1.10 | Prises de participations et prises de contrôle significatives de l'exercice dans des sociétés ayant leur siège social sur le territoire français | Section 25.1. |
| **2** | **Présentation des comptes annuels** | **Sections 20.1. à 20.4.** |
| **3** | **Informations concernant le capital social** | |
| 3.1 | Structure et évolution du capital de la société et action en autocontrôle | Section 21.1. |
| 3.2 | Répartition du capital | Section 18.1. |
| **4** | **Information Direction générale – mandataires sociaux** | |
| 4.1 | Liste des mandats et fonctions exercés dans toute société par chacun des mandataires sociaux | Section 14.1. |
| 4.2 | Situation des mandataires sociaux : nomination, renouvellement, notification de cooptation | Annexe 1, Section 3.1. |
| 4.3 | Rémunérations et avantages de toute nature versés durant l'exercice, ainsi que les critères en application desquels ils ont été calculés ou les circonstances en vertu desquelles ils ont été établis | Section 15.1. |
| 4.4 | Détail des engagements de toute nature pris par la société au bénéfice de ses mandataires sociaux et notamment, tout élément de rémunération, indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus en raison de la prise, de la cessation ou du changement de ces fonctions ou postérieurement à celles-ci. Précision sur les modalités de détermination desdits engagements ainsi que leurs montants s'ils figurent dans les accords | Section 15.2. |
| 4.5 | Option de souscription et/ou d'achat d'actions – Attribution gratuite d'actions | Section 15.2. |
| **5** | **Informations diverses** | |
| 5.1 | Résolutions soumises à l'Assemblée générale | Annexe 5 |
| 5.2 | Injonction ou sanctions pécuniaires pour pratiques anticoncurrentielles | Section 20.2. Note 34/20.8. |
| 5.3 | Conventions visées à l'article L 225-102-1 alinéa 13 du Code de commerce | Section 21.3. |
| **6** | **Informations sociales, sociétales et environnementales** | |
| 6.1 | Informations sociales | Sections 17.1./17.2. et 17.3. |
| 6.2 | Santé et sécurité | Sections 17.4./17.5./17.6. et 17.7./Annexe 3, Section 1. |
| 6.3 | Informations environnementales | Annexe 3, Section 2. |
| 6.4 | Informations sociétales | Annexe 3, Sections 3. et 4. |
| 6.5 | Méthodologie du reporting et rapport des commissaires aux comptes portant sur certaines informations sociales, environnementales et sociétales | Annexe 4 |
| **7** | **Documents à joindre en annexe au rapport de gestion** | |
| 7.1 | Tableau des résultats au cours des cinq derniers exercices | Section 20.5. |
| 7.2 | Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité accordées par l'Assemblée générale des actionnaires au Conseil d'Administration dans le domaine des augmentations de capital | Section 21.1.9. |

# LEXIQUES

1. LEXIQUE TECHNIQUE 363
2. LEXIQUE FINANCIER 375

## 1. LEXIQUE TECHNIQUE

### > Actinide

Élément chimique dont le noyau contient entre 89 et 103 protons. Dans l'ordre croissant : actinium, thorium, protactinium, uranium et transuraniens (93 protons et plus). Neptunium, américium et curium sont souvent appelés actinides mineurs.

### > Activation ou radioactivation

Processus par lequel un noyau d'atome stable est transformé en un noyau radioactif. Cette transformation a principalement lieu sous l'action d'un flux de neutrons conduisant à la capture d'un neutron par un noyau atomique.

### > AEN (Agence pour l'énergie nucléaire)

Agence spécialisée de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) qui a pour mission d'aider les pays membres à maintenir et à approfondir, par l'intermédiaire de la coopération internationale, les bases scientifiques, technologiques et juridiques indispensables à une utilisation sûre, respectueuse de l'environnement et économique de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques.

### > AIEA (Agence internationale de l'énergie atomique)

Organisation internationale sous l'égide de l'ONU dont le rôle est de favoriser l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques et de contrôler que les matières nucléaires détenues par les utilisateurs ne sont pas détournées à des fins militaires.

### > ALARA *(As low as reasonably achievable)*

Principe utilisé pour maintenir l'exposition du public et du personnel aux rayonnements ionisants au niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre, en tenant compte des facteurs économiques et sociaux.

### > Alliage

Composé métallique constitué par un mélange de plusieurs métaux.

### > Américium

Élément artificiel qui fait partie des transuraniens, ayant de nombreux isotopes, tous radioactifs. Il se forme dans les réacteurs nucléaires par capture neutronique sur l'uranium et le plutonium, suivi de décroissance radioactive.

### > Anaérobie

Caractéristique d'un milieu défini par l'absence d'oxygène. La fermentation anaérobie correspond à la dégradation biologique par des micro-organismes de la matière organique en absence d'oxygène.

### > ANDRA (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs)

Établissement public industriel et commercial créé par la loi du 30 décembre 1991, chargé des opérations de gestion à long terme et du stockage des déchets radioactifs.

Cet organisme répond à trois missions :

- une mission industrielle, par laquelle l'Agence assure la gestion, l'exploitation et la surveillance des centres de stockage de déchets radioactifs, conçoit et réalise de nouveaux centres pour des déchets non acceptables dans les installations existantes et définit, en conformité avec les règles de sûreté nucléaire, des spécifications de conditionnement, d'acceptabilité et de stockage, des déchets radioactifs ;
- une mission de recherche, par laquelle l'Agence participe et contribue, en coopération notamment avec le Commissariat à l'énergie atomique, aux programmes de recherche concernant la gestion à long terme des déchets radioactifs ;
- une mission d'information, notamment par la réalisation d'un inventaire périodique de l'ensemble des matières et des déchets radioactifs se trouvant sur le territoire national.

### > Arrêté TMD

Arrêté modal du 29 mai 2009 relatif au transport des marchandises dangereuses (dit « arrêté TMD »).

Cet arrêté s'applique aux transports nationaux ou internationaux des marchandises dangereuses par route, par chemin de fer et par voies de navigation intérieures effectués en France, y compris aux opérations de chargement et de déchargement, au transfert d'un mode de transport à un autre et aux arrêts nécessités par les circonstances du transport.

Cet arrêté, issu de textes internationaux et communautaires, s'applique notamment au transport des matières radioactives (transports dits de la classe 7).

### > ASN (Autorité de sûreté nucléaire)

Autorité administrative indépendante qui assure au nom de l'État le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection et l'information du public dans ces domaines en France. Elle rend compte au Parlement.

### > Assainissement

Ensemble des opérations techniques ayant pour but de supprimer les risques liés à l'activité industrielle et à la radioactivité dans une installation nucléaire et consistant à décontaminer les structures, les matériels, les sols et les murs des bâtiments.

### > Assemblage combustible

Assemblage solidaire de crayons remplis de pastilles de combustible nucléaire (oxyde d'uranium ou oxydes d'uranium et de plutonium pour le combustible MOX). Suivant sa puissance (par exemple entre 900 MWe et 1 600 MWe), le cœur d'un réacteur à eau sous pression REP contient entre 150 et 240 assemblages de combustible. La géométrie des assemblages et la quantité de matière fissile contenue dépend du type de réacteur.

### > Atome

Constituant de la matière, composé d'un noyau constitué de particules électriquement positives ou neutres (protons et neutrons), et qui concentre la quasi-totalité de la masse, autour duquel gravitent des particules électriquement négatives (électrons).

### > Barge d'installation autoélévatrice

Bateau à fond plat utilisé pour l'installation et la maintenance des éoliennes offshore. Pour cela, la barge déploie quatre pylônes prenant appui sur les fonds marins afin de s'élever au-dessus du niveau de la mer et ainsi permettre l'installation des fondations, tour, nacelle et rotor voire la dépose de ces derniers.

Les barges utilisées par AREVA, spécifiquement conçues pour cet usage, permettent le transport simultané de plusieurs séries de fondations et de turbines afin de limiter les durées d'intervention en mer.

### > Barres de contrôle

Constituées d'éléments chimiques absorbeurs de neutrons (par exemple, du bore ou du hafnium), ces barres, souvent réunies en « grappes », sont insérées dans le cœur d'un réacteur nucléaire pour y contrôler la réaction en chaîne, c'est-à-dire pour réguler le flux des neutrons.

### > Barrière de confinement

Dispositif capable d'empêcher ou de limiter la dispersion de matières radioactives.

### > Becquerel (Bq)

Voir unité de mesure.

### > Biocarburant (ou agrocarburant)

Carburant produit à partir de biomasse pour des applications transport. Aujourd'hui, on distingue les biocarburants de première (biodiesel et bioéthanol) et deuxième générations (*Biomass To Liquid* et éthanol cellulosique) et on prévoit l'émergence de biocarburants de troisième génération (utilisation d'algues) dans le futur.

### > Biocombustibles

Combustibles d'origine végétale (agricole ou forestière), animale ou organique, permettant la production d'énergie (chaleur et/ou électricité).

### > Biogaz

Gaz produit par fermentation de la biomasse et composé principalement de $CH_4$, $CO_2$ mais également de $N_2$, $O_2$, $H_2O$, $H_2S$ $NH_3$. Il est aujourd'hui produit à partir de boues de station d'épuration, d'ordures ménagères, de déchets agricoles ou de déchets de l'industrie agroalimentaire.

### > Biomasse

Ensemble de matières organiques d'origine végétale, animale ou de l'activité humaine. La biomasse peut être classifiée selon son origine, sa composition chimique ou son utilisation à des fins énergétiques. Pour une classification à des fins énergétiques, on retiendra la biomasse solide provenant des activités forestières, agricoles ou agroalimentaires par exemple, la biomasse humide comme les déchets, les effluents, les boues de station d'épuration ou autres ainsi que les cultures énergétiques qui sont des plantes cultivées exclusivement pour la production d'énergie (algues, maïs ensilé, soja, etc.).

### > Biomasse complexe et mélange de biomasse

Les biomasses complexes et les mélanges de biomasses requièrent un équipement de combustion adapté et mieux contrôlé que les biomasses traditionnelles.

Les biomasses complexes, issues d'activités agricoles ou forestières, sont caractérisées par des propriétés physico-chimiques difficiles à maîtriser. Elles présentent par exemple une forte concentration de chlore (pailles), d'alcalins (raffles de palmier à huile, EFB) ou d'humidité (écorce d'eucalyptus) qui conduisent respectivement à des problèmes de corrosion, encrassement ou combustion imparfaite.

Les mélanges de biomasses sont difficiles à traiter en raison des variations qui peuvent exister entre les types de biomasse au niveau des formes mais aussi au niveau des propriétés physico-chimiques citées ci-dessus.

C'est avec un design spécifique de la chaudière et de la grille de combustion que l'on peut tirer le maximum d'énergie de ce type de biomasse tout en sauvegardant l'équipement d'un vieillissement prématuré.

### > Boîte à gants

Enceinte transparente dans laquelle du matériel peut être manipulé tout en étant isolé de l'opérateur. La manipulation se fait au moyen de gants fixés de façon étanche à des ouvertures disposées dans la paroi de l'enceinte ou par des bras mécanisés. L'enceinte est, en général, mise sous faible dépression pour confiner les substances radioactives.

### > *Burn-up* (taux de combustion)

Évaluation de l'usure du combustible exprimée en GWj/tML (gigawatt x jour/tonne de métal lourd), unité de mesure de l'énergie thermique fournie par le combustible au cours de son irradiation en réacteur. Le terme « métal lourd » désigne les isotopes de l'uranium et au-delà.

### > Cascade de séparation isotopique

Arrangement d'éléments séparateurs (« étages ») connectés entre eux de manière à multiplier l'effet séparateur d'un élément unitaire. Les méthodes d'enrichissement par diffusion gazeuse et par centrifugation procèdent par séparation de l'uranium 238 et de l'uranium 235 en jouant sur la différence de masse entre ces isotopes. Le pouvoir séparateur élémentaire de ces procédés est faible (ou très faible), ce qui oblige à recommencer un grand nombre de fois l'étape élémentaire pour obtenir l'enrichissement désiré. Les étapes élémentaires (réalisées en centrifugeuses ou diffuseurs) mises en série forment une cascade.

### > CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives)

Établissement de recherche scientifique, technique et industriel relevant de la classification des EPIC (Établissements publics à caractère industriel et commercial) et constituant à lui seul une catégorie distincte d'établissement public de l'État.

Outre ses activités de recherche fondamentale en sciences de la matière et du vivant, le CEA intervient dans trois grands domaines : la défense et la sécurité globale, les énergies non émettrices de gaz à effet de serre et les technologies pour l'information et la santé. Il est chargé de promouvoir l'utilisation de l'énergie nucléaire dans les sciences, l'industrie et pour la Défense Nationale.

### > Centrale biogaz

Centrale permettant la production de biogaz à partir de biomasses humides pour la production de chaleur et/ou d'électricité. Ses principaux éléments sont : le fermenteur pour convertir la biomasse humide en biogaz, le stockage du biogaz, un système de traitement du biogaz, un stockage du digestat, un moteur ou turbine à gaz pour la production d'énergie.

### > Centrale de production d'énergie à partir de biomasse

Centrale typique de production d'énergie à partir de biomasse générant de la chaleur et/ou de l'électricité à partir de la combustion d'un combustible biomasse solide. Ses principaux composants sont : un système de manutention du combustible intégrant un silo de stockage, un système d'alimentation du combustible dans la chaudière, la chaudière intégrant la technologie de combustion (lit fixe ou lit fluidisé) et le système de décentrage, une turbine à vapeur et le générateur associé, et finalement le traitement des fumées de combustion pour la réduction des émissions de polluants dans l'atmosphère.

### > Centrale solaire thermodynamique (ou centrale solaire thermique)

Centrale dont la source de chaleur est un champ solaire. Celui-ci est constitué de miroirs qui concentrent les rayons du soleil sur un fluide pour élever sa température et convertir ainsi l'énergie lumineuse en énergie thermique. L'énergie thermique est ensuite transformée en énergie mécanique, puis électrique *via* une turbine.

### > Centrifugation

Procédé d'enrichissement de l'uranium qui exploite la différence de masse entre les isotopes 238 et 235. Il consiste à faire tourner à grande vitesse un mélange gazeux d'isotopes, afin d'utiliser la force centrifuge pour modifier la composition du mélange. L'ultracentrifugation est aujourd'hui la technologie d'enrichissement la plus performante.

### > Château de transport

Autre nom désignant un emballage pour le transport de matières radioactives.

### > Chaudière biomasse

Éléments d'une centrale de production d'énergie biomasse qui permet la combustion d'un combustible biomasse solide. Le dégagement de chaleur associé à la combustion permet d'augmenter la température et/ou la pression d'un fluide caloporteur (typiquement de l'eau) pour différents types d'applications.

### > Chaudière nucléaire

Système de production de vapeur dont la chaleur est fournie par un réacteur nucléaire.

Dans un REP (réacteur à eau sous pression), elle est constituée de composants lourds (générateur de vapeur, pressuriseur, cuve de réacteur), de composants mobiles (groupe motopompes primaires et mécanismes de commande de grappes) et des tuyauteries reliant ces équipements. C'est l'ensemble de tous ces éléments interconnectés qui permet de faire circuler l'eau chaude et de la maintenir à l'état liquide dans le circuit primaire du réacteur. La chaleur est produite par la fission des noyaux d'atomes contenus dans le combustible placé au cœur du réacteur, dans la cuve.

### > CI (Commission d'information)

Instituée auprès des sites nucléaires intéressant la Défense Nationale, elle a pour mission d'informer le public sur l'impact des activités nucléaires sur la santé et l'environnement.

### > CLFR (réflecteurs à miroirs linéaires de Fresnel)

Technologie utilisant des rangées de miroirs plats ou très peu incurvés pour concentrer les rayons du soleil vers un récepteur linéaire horizontal fixe, composé d'un tube ou d'un ensemble de tubes, à l'intérieur duquel circule le fluide caloporteur. Le fluide thermodynamique est chauffé par les rayons incidents du soleil. Dans le cas où ce fluide est de l'eau, on parle de technologie DSG *(Direct Steam Generation)*. L'énergie lumineuse est convertie en énergie thermique : l'eau est chauffée puis transformée en vapeur et ensuite éventuellement surchauffée. Cette vapeur peut être ensuite soit utilisée directement pour alimenter des procédés industriels en vapeur, soit envoyée vers une turbine pour produire de l'électricité.

### > CLI (Commission locale d'information)

Instituée auprès de tout site comprenant une ou plusieurs installations nucléaires de base, elle est chargée d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires du site sur les personnes et l'environnement. La CLI assure la diffusion des résultats de ses travaux sous une forme accessible au public.

### > CLIC (Comité local d'information et de concertation)

Institué auprès de toute installation industrielle chimique dite « Seveso seuil haut », le CLIC a pour mission de créer un cadre d'échanges et d'informations sur les actions menées par les exploitants des installations classées, sous le contrôle des pouvoirs publics, en vue de prévenir les risques d'accidents majeurs que peuvent présenter les installations.

### > CLIGEET

Commission locale d'information auprès des grands équipements énergétiques du Tricastin (nom de la CLI du site du Tricastin).

### > CLIS (Comité local d'information et de suivi)

Institué auprès du laboratoire souterrain de Bure, il est chargé d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de recherche sur la gestion des déchets radioactifs et, en particulier, sur le stockage de ces déchets en couche géologique profonde.

### > Cœur d'un réacteur

Constitué par le combustible nucléaire dans la cuve du réacteur, il est agencé pour être le siège d'une réaction de fission en chaîne entretenue.

### > Cogénération

Production combinée de chaleur et d'électricité à partir d'une même centrale de production. Un ou plusieurs combustibles peuvent être utilisés : biomasse, gaz de fermentation (méthane), gaz naturel, charbon, fioul, etc.

### > Combustible nucléaire usé

Combustible définitivement retiré du cœur d'un réacteur après avoir été irradié.

### > Concentré d'uranium (ou *yellow cake*)

Uranate de magnésie, de soude, d'ammonium ou peroxyde d'uranium, sous forme solide, résultant du traitement mécanique et chimique du minerai d'uranium. Ce concentré marchand contient environ 80 % d'uranium.

### > Conditionnement

Conditionnement des déchets radioactifs : opération d'emballage des déchets sous une forme appropriée au confinement des matières radioactives, pour en permettre le transport, le stockage et le dépôt définitif.

- Les déchets radioactifs de très faible activité (vinyle, chiffons de nettoyage...) sont conditionnés en fûts, dans des sacs résistants *(big bags)*, ou dans des casiers de grand volume. Les gravats de très faible radioactivité sont mis en vrac dans des sacs spéciaux (les *big bags*).
- Les déchets de faible et moyenne activités, après avoir subi autant que possible une réduction de volume, sont conditionnés de manière spécifique (bloqués ou enrobés dans une matrice spéciale de béton, bitume ou résine). La matrice de blocage ou d'enrobage permet de confiner les toxiques et radiotoxiques au sein du colis de déchets.
- Les déchets de haute activité sont vitrifiés et coulés dans des conteneurs en acier inoxydable.

### > Confinement

Dispositif de protection qui consiste à contenir les produits radioactifs à l'intérieur d'un périmètre défini.

### > Contamination

Présence de substances radioactives (poussières ou liquides) à la surface ou à l'intérieur d'un milieu. Pour l'Homme, la contamination peut être externe (sur la peau) ou interne à l'organisme (par inhalation, ingestion ou voie transcutanée).

### > Contrôle-commande

Ensemble des systèmes électroniques et électriques qui permettent d'effectuer le pilotage, c'est-à-dire d'effectuer les mesures, d'actionner les dispositifs de régulation de paramétrage, et d'assurer la sécurité de fonctionnement d'une centrale nucléaire ou de tout autre système industriel complexe.

### > Contrôle des matières nucléaires

Il porte sur deux aspects :

- l'ensemble des dispositions prises par les exploitants pour assurer la sécurité des matières qu'ils détiennent (suivi et comptabilité, confinement, surveillance, protection physique des matières et des installations, protection en cours de transport) ;
- le contrôle exercé par l'État (Haut fonctionnaire de défense et de sécurité) ou par des organismes internationaux (AIEA, Euratom...) pour vérifier l'efficacité et la fiabilité de ces dispositions.

Dans les deux cas, le contrôle vise à prévenir toute perte ou détournement de matière en particulier à des fins malveillantes.

### > Conversion

Ensemble de transformations chimiques permettant de transformer le concentré d'uranium solide (généralement sous forme d'oxyde) à l'hexafluorure d'uranium ($UF_6$, qui se sublime autour de 56 °C), afin d'en assurer l'enrichissement en uranium fissile ($^{235}U$), et inversement.

### > Coques

Morceaux d'une longueur de 3 cm environ issus du cisaillage des gaines métalliques (les crayons) ayant contenu le combustible des réacteurs nucléaires.

### > Crayon combustible

Tube métallique étanche, long d'environ 4 m et d'environ 1 cm de diamètre, appelé « gaine » et fabriqué à partir d'un alliage à base de zirconium, rempli de pastilles (environ 300) de combustible nucléaire.

### > Crédits carbone

Unités attribuées à des porteurs de projet générant des réductions d'émissions de gaz à effet de serre qui peuvent ensuite être commercialisées pour financer ces projets. Généralement calculé en tonnes métriques « équivalent $CO_2$ », un crédit carbone représente une réduction d'une tonne de $CO_2$ et peut être utilisé pour compenser les émissions de gaz à effet de serre, quel que soit le secteur (industriel, transports ou résidentiel).

Les pays signataires du Protocole de Kyoto utilisent les crédits carbone pour atteindre leurs objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

### > Criticité

Un milieu contenant un matériau nucléaire fissile devient critique lorsque le taux de production de neutrons (par les fissions de ce matériau) est exactement égal au taux de disparition des neutrons (par absorptions et/ou fuites à l'extérieur du milieu). Un réacteur en fonctionnement constant doit être maintenu dans un état critique. Dans un état sous-critique (pas assez de neutrons produits), la réaction nucléaire s'arrête. Dans un état surcritique (trop de neutrons produits), la réaction nucléaire s'emballe et peut devenir rapidement incontrôlable.

### > CSP : l'énergie solaire thermique

L'énergie solaire thermique à concentration (CSP) est l'une des valorisations du rayonnement solaire direct. Cette technologie consiste à concentrer le rayonnement solaire pour chauffer un fluide à haute température puis produire de l'électricité *via* une turbine ou apporter de la vapeur ou de la chaleur à des procédés industriels.

### > Cumac

Qualificatif de l'unité comptable retenue dans le dispositif français de certificats blancs ou certificats d'économie d'énergie. « Cumac » signifie « cumulée et actualisée sur la durée de vie du produit ». On parle de kWh Cumac ou GWh Cumac.

### > Cuve de réacteur

Enceinte métallique épaisse en acier renfermant le cœur du réacteur et ses systèmes de contrôle de la réaction en chaîne de fission, et dans laquelle circule l'eau primaire qui s'échauffe par récupération de l'énergie produite.

### > Cycle du combustible

Ensemble des opérations industrielles auxquelles est soumis le combustible nucléaire. Ces opérations comprennent notamment : l'extraction et le traitement du minerai d'uranium, la conversion, l'enrichissement de l'uranium, la fabrication du combustible, le traitement des combustibles usés, le recyclage des matières fissiles récupérées pour fabriquer de nouveaux combustibles et la gestion des déchets radioactifs. Le cycle est dit « ouvert » lorsqu'il n'inclut pas le recyclage des combustibles usés, ceux-ci étant alors considérés comme des déchets destinés directement au stockage après leur utilisation dans le réacteur. Par opposition, le cycle du combustible est dit « fermé » s'il comprend le traitement des combustibles usés et le recyclage de matières fissiles qui sont issues du traitement.

### > Déchets radioactifs

Les déchets radioactifs sont des substances radioactives pour lesquelles aucune utilisation ultérieure n'est prévue ou envisagée.

### > Déchets radioactifs ultimes

Les déchets radioactifs ultimes sont des déchets radioactifs qui ne peuvent plus être traités dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de leur part valorisable.

### > Déclassement

Opération administrative consistant à supprimer l'installation de la liste des « installations nucléaires de base ». L'installation n'est dès lors plus soumise au régime juridique et administratif des installations nucléaires de base.

### > Décontamination

La décontamination est une opération physique, chimique ou mécanique destinée à éliminer ou réduire la présence de matières radioactives ou chimiques déposées sur une installation, un espace découvert, un matériel ou une personne.

### > Décroissance radioactive

Diminution naturelle de l'activité nucléaire d'une substance radioactive par désintégrations spontanées.

### > Défense en profondeur

Ensemble de lignes de protection successives destiné à prévenir l'apparition ou, le cas échéant, à limiter les conséquences de défaillances techniques ou humaines susceptibles de conduire à des situations accidentelles.

### > Démantèlement

Ensemble des opérations techniques et réglementaires qui suivent la mise à l'arrêt définitif d'une installation, effectué en vue d'atteindre un état final défini permettant le déclassement. Le démantèlement inclut le démontage physique et la décontamination de tous les appareils et équipements, et la gestion des déchets radioactifs associés.

### > Désintégration

Transformation spontanée d'un radionucléide en un autre nucléide avec émission d'une particule.

### > Deutérium

Isotope de l'hydrogène dont le noyau est constitué d'un proton et d'un neutron.

### > Diffusion gazeuse

Procédé de séparation isotopique d'espèces moléculaires, fondé sur la différence de vitesse de diffusion de ces molécules (liée à la différence de masse) au travers d'une membrane semi-perméable ; c'est ainsi que peuvent être séparés les composés gazeux d'hexafluorures d'uranium $^{235}UF_6$ et $^{238}UF_6$, permettant l'enrichissement du combustible nucléaire en $^{235}U$, isotope fissile de l'uranium.

### > Dose

Mesure de l'exposition d'un individu à des rayonnements ionisants (énergie reçue et effets liés à la nature des rayonnements). La dose se mesure en mSv, sous-unité du Sv (1 Sv = 1 000 mSv). La dose moyenne d'exposition d'origine naturelle d'un individu en France est de 2,4 mSv/an.

### > Dosimètre

Instrument permettant de mesurer des doses radioactives reçues par un individu ou par certains organes de cet individu (dosimètre passif ou opérationnel), ou par l'environnement (dosimètre de site).

### > Eau ordinaire ou « légère »

Constituée d'hydrogène et d'oxygène (alors que l'eau lourde est une combinaison d'oxygène et de deutérium), elle est utilisée dans certains réacteurs à la fois pour refroidir le combustible et récupérer l'énergie produite, et pour ralentir les neutrons afin d'augmenter la probabilité de fission.

### > Échelle ARIA

Échelle européenne des accidents industriels officialisée en février 1994 par le Comité des autorités compétentes des États membres pour l'application de la directive Seveso. Elle repose sur dix-huit paramètres techniques destinés à caractériser objectivement les effets ou les conséquences des accidents : chacun de ces paramètres comprend six niveaux. Le niveau le plus élevé détermine l'indice de l'accident.

### > Échelle INES *(International Nuclear Event Scale)*

Échelle internationale conçue par l'AIEA pour faciliter la communication sur les événements nucléaires. Elle permet de disposer d'éléments de comparaison et d'ainsi mieux juger de leur gravité. Elle est graduée de 0 (écart sans importance du point de vue de la sûreté) à 7 (accident majeur avec des effets considérables sur la santé et l'environnement).

L'application de l'échelle INES se fonde sur trois critères :

- les rejets radioactifs à l'extérieur du site ;
- les conséquences à l'intérieur de l'installation (dégâts ou dommages au personnel) ;
- la dégradation de la défense en profondeur.

### > Écoconception

Conception d'un produit ou d'une installation industrielle contribuant à réduire la consommation de ressources naturelles et à limiter les rejets susceptibles d'impacter l'environnement.

### > Électrolyseur

Système électrochimique (récepteur d'énergie) qui permet de dissocier l'eau liquide en oxygène et en hydrogène, sous l'effet d'un courant électrique passant entre deux électrodes. Les ions produits par les réactions d'oxydoréduction circulent librement pour passer d'une électrode à l'autre. Les deux électrodes (cathode : siège de la réaction de réduction et anode : siège de la réaction d'oxydation) sont reliées par l'électrolyte et par le générateur de courant électrique.

Dans l'électrolyseur alcalin, l'électrolyte est une solution de potasse circulante ou immobilisée dans une matrice de rétention et, dans l'électrolyseur à membrane, l'électrolyte prend la forme d'une membrane échangeuse d'ions à conduction protonique.

### > Élément chimique

Catégorie d'atomes ayant en commun le même nombre de protons dans leur noyau.

### > Emballage

Structure permettant de contenir de façon sûre la matière radioactive transportée. Il peut inclure différents matériaux spécifiques (comme ceux absorbant les rayonnements ou ceux assurant une isolation thermique), des équipements de service, des structures antichocs, des dispositifs pour la manutention et l'arrimage.

### > Embout

Pièce métallique située en partie supérieure (embout de tête) ou inférieure (embout de pied) d'un assemblage de combustible. L'embout de tête sert en particulier à la manutention de l'assemblage.

### > Énergie renouvelable

Énergie produite à partir de sources renouvelables, non fossiles, reproductibles à l'échelle d'une génération humaine.

### > Enrichissement

Procédé par lequel on accroît la teneur en isotopes fissiles d'un élément chimique. Ainsi, l'uranium, essentiellement constitué à l'état naturel de 0,7 % de $^{235}U$ (fissile) et de 99,3 % de $^{238}U$ (non fissile), doit être enrichi en $^{235}U$ pour être utilisable dans un réacteur à eau pressurisée. La proportion de $^{235}U$ est portée aux environs de 3 à 5 %.

### > Entreposage

Dépôt temporaire de matières ou déchets radioactifs dans une installation spécialement aménagée à cet effet, dans l'attente de les récupérer.

### > Éolienne

Dispositif qui transforme l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique. Le plus souvent cette énergie est elle-même transformée en énergie électrique.

### > Équipements sous pression nucléaire

Équipements sous pression spécialement conçus pour des applications nucléaires, dont la défaillance peut donner lieu à des émissions radioactives.

Les équipements sous pression nucléaire sont classés :

- en trois niveaux, de N1 à N3, en fonction notamment de l'importance des émissions radioactives pouvant résulter de leur défaillance ;
- en cinq catégories, de 0 à IV, en fonction des risques, notamment ceux liés à la température et à la pression des fluides qu'ils contiennent.

### > Euratom

Traité signé à Rome le 25 mars 1957, avec le traité fondateur de la CEE, il institue la Communauté Européenne de l'Énergie Atomique, visant à établir « les conditions nécessaires à la formation et à la croissance rapides des industries nucléaires ». Sa mission consiste à contribuer, par le développement de l'énergie nucléaire, à la mise en commun des connaissances, des infrastructures et du financement et à assurer la sécurité d'approvisionnement dans le cadre d'un contrôle centralisé. Il rassemble les 27 pays membres de l'Union européenne.

### > Exposition

Exposition d'un organisme ou d'un organe à une source de rayonnements ionisants, caractérisée par la dose reçue.

### > Fertile

Se dit d'un nucléide susceptible d'être transformé, par capture d'un neutron, éventuellement suivie de désintégrations successives, en nucléide fissile.

### > Filière (de réacteurs)

Famille de réacteurs présentant des caractéristiques générales communes.

### > Fissile

Se dit d'un nucléide capable de fissionner ; cette fission des atomes générant plusieurs neutrons.

### > Fission

Éclatement spontané ou forcé, généralement après absorption d'un neutron, d'un noyau lourd en deux ou trois noyaux plus petits (produits de fission), accompagné d'émission de neutrons, de rayonnements et d'un important dégagement de chaleur. Cette libération importante d'énergie constitue le fondement de la production d'électricité d'origine nucléaire.

### > Fluide caloporteur

Fluide circulant dans le cœur d'un réacteur nucléaire ou dans le receveur d'un générateur de vapeur solaire pour en transporter la chaleur.

### > Fusion thermonucléaire

La fusion d'atomes légers (comme l'hydrogène) est le processus nucléaire à l'origine de l'énergie des étoiles, comme le soleil. La fusion est l'inverse de la fission, car elle correspond à la réunion de noyaux d'atomes.

### > Gaine

Tube métallique étanche (constituant la partie externe du crayon) dans lequel est inséré le combustible nucléaire pour le protéger de la corrosion par le caloporteur et empêcher la dispersion des produits de fission. La gaine constitue la première barrière de confinement. Dans les réacteurs à eau pressurisée, les gaines sont en zircaloy (alliage de zirconium).

### > Générateur de vapeur

Échangeur de chaleur assurant dans un REP le transfert de chaleur de l'eau du circuit primaire à l'eau du circuit secondaire. Cette dernière y est transformée en vapeur, qui entraîne une turbine couplée à un alternateur produisant de l'électricité.

### > Génération IV

Filière de réacteurs ou systèmes nucléaires innovants susceptibles d'être mis en service à horizon 2040-2050. Ils sont étudiés dans le cadre d'une collaboration internationale appelée forum international génération IV auquel participe la France. Ces systèmes visent en particulier à répondre à la nécessité de réduire la quantité de déchets produits, d'économiser les ressources, de garantir une sûreté et une fiabilité accrue pour les réacteurs nucléaires du futur.

### > GIEC (Groupement intergouvernemental sur l'évolution du climat) ou IPCC *(Intergouvernemental Panel on Climate Change)*

Créé en 1988 à l'initiative des pays du G7 et constitué d'experts de l'ONU, il relève aujourd'hui de l'Organisation météorologique mondiale dans le cadre du Programme pour l'environnement des Nations Unies. Son rôle consiste à expertiser l'information scientifique, technique et socio-économique qui concerne le risque de changement climatique provoqué par l'homme. À ce titre, il a fait paraître plusieurs rapports qui pronostiquent notamment une augmentation moyenne des températures mondiales, en un siècle.

### > Grappe de contrôle ou de commande (voir barres de contrôle)

Équipement contenant des éléments absorbant les neutrons, permettant le contrôle de la réaction de fission en chaîne dans un réacteur nucléaire. L'introduction des grappes de contrôle, dans le cœur, réduit ou arrête la réaction en chaîne.

### > Groupe motopompe primaire

Motopompe assurant la circulation de l'eau du circuit primaire dans un réacteur à eau pressurisée. Tournant à près de 1 500 tours/minute, une pompe primaire débite environ 20 000 $m^3$ d'eau/heure.

### > HCTISN (Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sûreté nucléaire)

Instance d'information, de concertation et de débat sur les risques liés aux activités nucléaires et l'impact de ces activités sur la santé des personnes, sur l'environnement et sur la sécurité nucléaire. À ce titre, il peut émettre un avis sur toute question dans ces domaines, ainsi que sur les contrôles et l'information qui s'y rapportent. Il peut également se saisir de toute question relative à l'accessibilité de l'information en matière de sécurité nucléaire et proposer toute mesure de nature à garantir ou à améliorer la transparence en matière nucléaire.

### > HFDS (Haut Fonctionnaire de défense et de sécurité)

La responsabilité du contrôle des matières nucléaires est confiée par le Code de la défense au ministre chargé de l'Énergie pour les matières nucléaires à usage civil. À ce jour, en raison de la répartition actuelle des compétences au sein du gouvernement, cette responsabilité est confiée conjointement au ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie et à la ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. Pour exercer ces responsabilités, les ministres s'appuient sur un service (le service de défense de sécurité et d'intelligence économique) constitué de personnels en charge de l'instruction des dossiers et de l'élaboration de la réglementation. Ce service est placé sous la responsabilité du Haut fonctionnaire de défense et de sécurité auprès de la ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (HFDS) qui assure la fonction d'autorité de sécurité nucléaire.

### > ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement)

Installations et activités « visées dans la nomenclature des installations classées pouvant présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ou l'agriculture, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, ou encore la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique ».

### > Îlot nucléaire

Ensemble englobant la chaudière nucléaire et les installations relatives au combustible, ainsi que les équipements nécessaires au fonctionnement et à la sécurité de cet ensemble. La turbine, l'alternateur générant l'électricité qui y est accouplée, et les équipements nécessaires au fonctionnement de cet ensemble constituent « l'îlot conventionnel ».

### > INB (Installation nucléaire de base)

En France, installation qui, par sa nature ou en raison de la quantité ou de l'activité de toutes les substances radioactives qu'elle contient, est visée par la nomenclature INB et soumise à la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire et à ses textes d'application. La surveillance des INB est exercée par des inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire. À titre d'exemple, un réacteur nucléaire, les usines d'enrichissement, de fabrication de combustibles ou encore de traitement des combustibles usés sont des INB.

### > Ingénierie nucléaire

Ensemble des activités d'étude, de réalisation ou d'optimisation des installations nucléaires.

### > Inspection périodique

Ensemble de contrôles effectués périodiquement dans une installation au cours d'un arrêt programmé.

### > Inspection décennale

Tous les dix ans, les réacteurs nucléaires subissent une visite complète des matériels, appelée visite décennale, permettant d'effectuer un contrôle approfondi de ses principaux composants : la cuve, le circuit primaire, l'enceinte de confinement.

### > Irradiation

Exposition d'un organisme ou d'un organe à un rayonnement ionisant lorsque la source de ce rayonnement est extérieure à l'organisme.

### > IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire)

Établissement public à caractère industriel et commercial qui a notamment pour mission de réaliser des recherches et des expertises dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la protection de l'homme et de l'environnement contre les rayonnements ionisants et du contrôle et de la protection des matières radioactives. L'IRSN intervient comme appui technique de l'ASN et du HFDS.

### > Isotopes

Nucléides dont les atomes possèdent le même nombre de protons dans leurs noyaux, mais un nombre différent de neutrons. Il existe par exemple trois isotopes principaux de l'uranium que l'on trouve à l'état naturel : $^{234}U$ (92 protons, 92 électrons, 142 neutrons), $^{235}U$ (92 protons, 92 électrons, 143 neutrons), $^{238}U$ (92 protons, 92 électrons, 146 neutrons). Tous les isotopes d'un même élément ont les mêmes propriétés chimiques, mais des propriétés physiques différentes (masse en particulier).

### > ITER *(International Thermonuclear Experimental Reactor)*

Initiative de recherche, fruit de la collaboration de la communauté scientifique internationale, qui doit permettre la construction d'un démonstrateur de fusion contrôlée afin de valider les potentialités de l'énergie de fusion nucléaire.

### > Lixiviation, lixiviation *in situ*, lixiviation en tas

Extraction des métaux par dissolution sélective des minerais à l'aide de solutions chimiques acides ou basiques. Celle-ci peut être statique (pour du minerai mis en tas et arrosé sur une aire imperméable), dynamique (minerai mélangé aux solutions dans une usine) ou in situ (injection des solutions dans la couche géologique contenant le minerai et récupération par pompage).

### > Matière nucléaire

Matières visées par le Code de la défense et nécessitant des mesures de protection physique contre le vol ou le détournement.

### > Matière radifère

Matière contenant les descendants de l'uranium, dont le radium, solide, et le radon qui se dégage sous forme gazeuse.

### > Matière radioactive

Substance radioactive pour laquelle une utilisation immédiate ou ultérieure est prévue ou envisagée, le cas échéant après traitement.

### > Matière uranifère

Matière contenant de l'uranium.

### > Métal lourd (tML)

Le métal lourd correspond à la matière nucléaire : uranium et éventuellement plutonium dans le cas du combustible MOX. L'unité de mesure couramment utilisée est la tonne de métal lourd (tML).

### > Minerai

Roche, minéral ou association de minéraux contenant un ou plusieurs éléments chimiques utiles en teneurs suffisamment importantes, pouvant être isolées par des procédés industriels.

### > MSNR (Mission de sûreté nucléaire et de radioprotection)

Rattachée aux ministères de l'Écologie et de l'Économie, elle participe aux missions de l'État en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection. En particulier, elle propose, en liaison avec l'Autorité de sûreté nucléaire, la politique du Gouvernement en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection, à l'exclusion des activités et installations intéressant la Défense nationale et de la protection des travailleurs contre les rayonnements ionisants. Elle suit, pour le compte des ministres chargés de la Sûreté nucléaire et de la Radioprotection, les activités de l'Autorité de sûreté nucléaire.

### > Modérateur

Matériau destiné à ralentir les neutrons issus de la fission nucléaire.

### > MOX

Le combustible MOX est un combustible nucléaire classique. Il se distingue du combustible $UO_2$, combustible nucléaire de base fabriqué uniquement avec de l'uranium, par le fait qu'il contient une faible proportion de plutonium issu du recyclage du combustible usé, mélangé avec de l'uranium (MOX signifie Mélange d'OXydes d'uranium et de plutonium). La proportion de plutonium varie selon le type de combustible : elle est généralement comprise entre 5 et 10 %.

### > Multiplicateur (ou boîte de vitesse)

Le principe de fonctionnement des éoliennes implique la conversion de l'énergie cinétique issue du rotor, en rotation lente de l'ordre de 5 à 15 RPM, en énergie électrique directement injectée sur le réseau, c'est-à-dire à une fréquence de 50 Hz.

La conception traditionnelle des éoliennes s'appuie sur l'utilisation de générateurs électriques éprouvés, quadripôles, et nécessitant une vitesse d'entrée de 1 500 RPM. Il est alors indispensable d'utiliser un multiplicateur afin d'adapter la vitesse de rotation entre le rotor et le générateur tout en transmettant l'énergie. Pour ce faire, un multiplicateur de vitesse est constitué d'un ou plusieurs trains d'engrenages, simples ou épicycloïdaux, assurant la transmission des efforts tout en adaptant la vitesse de rotation.

Les éoliennes à transmission hybride de type AREVA M5000 s'appuient quant à elles sur un générateur multipolaire (de l'ordre de 40 pôles) nécessitant des rapports de multiplication beaucoup plus faibles tout en restant économiquement accessible et autorisant donc l'usage de multiplicateurs beaucoup plus compacts.

Les éoliennes à transmission directe enfin utilisent des générateurs massivement multipolaires, plus coûteux mais permettant la suppression complète de l'étage multiplicateur.

### > Nacelle

Installée au sommet de la tour d'une éolienne, la nacelle abrite généralement les composants mécaniques, pneumatiques, électriques et électroniques, nécessaires au fonctionnement de la machine (système d'orientation, multiplicateur, générateurs, convertisseur, contrôle commande...).

Sur presque toutes les éoliennes à axe horizontal, une orientation forcée est utilisée. Les nacelles sont donc munies d'un dispositif qui utilise des moteurs électriques et des multiplicateurs pour s'assurer que le rotor – et donc la nacelle – soit toujours orienté face au vent.

### > Neutron

Particule électriquement neutre qui entre, avec les protons, dans la composition du noyau de l'atome.

### > Non-prolifération

Ensemble des moyens politiques ou techniques mis en œuvre pour combattre la prolifération. Les régimes internationaux de non-prolifération sont l'ensemble des instruments internationaux et des politiques qui concourent à la prévention de l'accès par des États, en violation de leurs engagements internationaux, à des armes de destruction massive ou à leurs vecteurs. Le Traité de Non-Prolifération (TNP) repose sur la discrimination entre les États dotés ou non de l'arme nucléaire. Les États Dotés d'Armes Nucléaires (EDAN) s'interdisent de transférer leur savoir en la matière aux États Non Dotés d'Armes Nucléaires (ENDAN). Ces derniers s'engagent, quant à eux, à ne pas chercher à acquérir une force de frappe nucléaire. En échange, les ENDAN ont droit à l'accès aux technologies nucléaires pacifiques.

### > Norme OHSAS 18001

Modèle de Système de management de la santé et de la sécurité au travail (SMS&ST), autrement dit de prévention de risques professionnels. Son objectif est de fournir aux entreprises le souhaitant un support d'évaluation et de certification de leur système de management de la santé et de la sécurité au travail, compatible avec les normes internationales de système de management comme ISO 9001 pour la qualité, ISO 14001 pour l'environnement et ILO-OSH 2001 pour la sécurité et la santé au travail.

### > Normes ISO

Normes internationales. Les normes ISO de la série 9000 fixent les exigences d'organisation ou de système de management de la qualité pour démontrer la conformité d'un produit ou d'un service notamment à des exigences clients. Les normes ISO de la série 14000 prescrivent les exigences d'organisation ou de système de management environnemental pour prévenir toute pollution et réduire les effets d'une activité sur l'environnement.

### > NRC *(Nuclear regulatory commission)*

Homologue de l'ASN aux États-Unis.

Domaine de compétence : sûreté nucléaire et radioprotection.

### > Opérations de fin de cycle

Ensemble des obligations réglementaires de mise à l'arrêt et de démantèlement des installations nucléaires et de gestion des déchets radioactifs.

### > ONR *(Office for Nuclear Regulation)*

Homologue de l'ASN au Royaume-Uni.

Domaine de compétence : sûreté nucléaire et radioprotection.

### > Pales

Les pales d'éolienne captent l'énergie cinétique du vent et la convertissent en énergie mécanique sous la forme d'une poussée de type portance.

Leur assemblage en rotor, par le biais d'un moyeu central, permet de transformer cette poussée linéaire en un effort de couple plus facilement exploitable.

### > Période radioactive (ou demi-vie)

Pour un radionucléide donné, temps nécessaire à la désintégration de la moitié des noyaux en question dans une quantité de matière. Au bout de ce temps, sa radioactivité a donc diminué de moitié. Aucune action physique extérieure ne peut modifier la période d'un radionucléide, sauf à le « transmuter » en un autre radionucléide, par exemple par capture d'un neutron. La période radioactive est ainsi une caractéristique physique d'un radionucléide donné.

### > Pile à combustible (FUEL CELL)

Système électrochimique qui convertit directement en énergie électrique l'énergie chimique de la réaction d'oxydation d'un combustible.

Sous sa forme la plus simple, une pile à combustible comprend deux électrodes (anode et cathode) et est alimentée par des couples oxydo-réducteurs susceptibles de réaliser un équilibre avec les ions contenus dans l'électrolyte. Dans ces piles à combustible l'oxydant est soit l'oxygène pur, soit l'oxygène de l'air. Les réducteurs les plus utilisés sont gazeux (hydrogène ou méthanol), liquides (hydrocarbures ou méthanol) ou solides (zinc, aluminium...).

Contrairement aux accumulateurs dont l'énergie dépend des matières actives incorporées dans les électrodes, une pile à combustible met en jeu des espèces chimiques réactives issues d'une source extérieure (à la pile), les espèces formées sont constamment éliminées, lui assurant ainsi un fonctionnement théoriquement continu.

### > Piscine d'entreposage des combustibles usés

Bassins dans lesquels sont entreposés, pour refroidissement et désactivation, les combustibles usés après leur déchargement d'un réacteur.

### > Plan d'opération interne (POI)

Description des règles d'organisation, des moyens en place et disponibles sur un site industriel afin de minimiser les conséquences d'un sinistre potentiellement majeur pour les personnes, l'environnement et les biens. C'est une organisation qui peut être rendue obligatoire par la réglementation selon l'article R. 512-29 du Code de l'environnement (installation ICPE classée AS, toute autre installation suite à décision préfectorale et certaines installations particulières comme les entrepôts de plus de 50 000 $m^2$).

### > Plan d'urgence et d'intervention transport (PUI-T)

En cas d'incident lors d'un transport de matières radioactives, un plan d'urgence et d'intervention transport (PUI-T) est instantanément activé. Celui-ci couvre les phases d'alerte, d'analyse de la situation et d'intervention sur le terrain suite à un incident ou un accident de transport de matières radioactives. Il permet de mettre à la disposition des autorités compétentes des moyens humains spécialisés et des matériels spécifiques. L'ensemble de ce dispositif est testé, en moyenne, chaque année à l'échelon national avec les principaux acteurs et notamment les autorités compétentes.

### > Plan d'urgence interne (PUI)

Description de l'organisation, des méthodes d'intervention et des moyens destinés à faire face aux situations d'urgence (incident ou accident) pour protéger des expositions aux rayonnements ionisants le personnel, le public et l'environnement et préserver la sûreté de l'installation nucléaire de base.

### > PNGMDR (Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs)

Le PNGMDR constitue un outil opérationnel de planification globale de la gestion des matières et des déchets. Encadré par la loi du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et des déchets radioactifs, il vise principalement à dresser un bilan régulier de la politique de gestion des substances radioactives, à évaluer les besoins nouveaux et à déterminer les objectifs à atteindre à l'avenir. Le PNGMDR fait ainsi l'objet d'une actualisation tous les trois ans, sous forme d'un rapport public. La version en vigueur est l'édition 2013-2015.

### > Plan particulier d'intervention (PPI)

Description de l'organisation des secours mis en place par les pouvoirs publics, en cas d'accident dans une installation nucléaire susceptible d'avoir des conséquences pour la population. Le déclenchement et la coordination des moyens qui en découlent en fonction des circonstances sont placés sous l'autorité du Préfet.

### > Plutonium

Élément de numéro atomique 94 et de symbole Pu. Le plutonium possède de nombreux isotopes dont les plus courants vont de 238 à 242. Le plutonium 239, isotope fissile, est produit dans les réacteurs nucléaires par capture de neutron sur l'uranium 238.

### > « Poison » neutronique

Substance qui, placée ou produite dans un réacteur nucléaire, peut ralentir ou stopper la réaction en chaîne de fission en absorbant des neutrons.

### > Poudre d'$UO_2$

$UO_2$ est le symbole pour le dioxyde d'uranium. Il peut se présenter sous forme de poudre ou de pastilles. C'est la composante du combustible nucléaire. C'est également la formule brute de la pechblende (minerai d'uranium naturel).

### > Pressuriseur

Appareil destiné à établir et à maintenir la pression dans le circuit primaire de refroidissement d'un REP, à une valeur choisie pour empêcher l'ébullition de l'eau de refroidissement du réacteur. Le pressuriseur fonctionne à une température plus élevée que le reste du circuit et est le lieu de réalisation de l'équilibre liquide vapeur.

### > Produits de fission

Fragments de noyaux lourds produits lors de la fission nucléaire ou de la désintégration radioactive ultérieure de nucléides formés selon ce processus. L'ensemble des fragments de fission et de leurs descendants sont appelés « produits de fission ».

### > Protection biologique

Écran de protection contre les rayonnements utilisé pour limiter l'exposition des personnes.

### > Puissance résiduelle

Puissance dégagée par la radioactivité du combustible nucléaire et des autres matériaux dans un réacteur nucléaire à l'arrêt ou dans un assemblage de combustible usé.

### > Pyrolyse

Décomposition thermique d'un combustible solide organique (biomasse, charbon, etc.) en absence d'oxygène, pour obtenir d'autres produits (gaz et matière).

### > Radiation (voir aussi « rayonnement »)

Mot synonyme de « rayonnement » qui désigne une émission et une transmission d'énergie ou de matière sous forme thermique lumineuse, électromagnétique ou corpusculaire.

### > Radioactivité

Phénomène de transformation d'un nucléide avec émission de rayonnements ionisants. La radioactivité peut être naturelle ou artificielle. La radioactivité d'un élément diminue avec le temps, au fur et à mesure que les noyaux instables disparaissent.

### > Radionucléide

Atome émetteur de rayonnements ionisants.

### > Radioprotection

Ensemble des règles, des procédures et des moyens de prévention et de surveillance visant à empêcher ou à réduire l'exposition des salariés et de l'environnement aux effets nocifs des rayonnements ionisants.

### > Radon

Gaz radioactif (isotope 222) issu de la désintégration naturelle de l'uranium et du thorium contenus dans le sol. Il gagne l'atmosphère par les fissures et cavités naturelles du sol et peut, faute d'aération suffisante, s'accumuler dans les grottes, les caves, les habitations...

### > Rapport de sûreté

Rapport décrivant la conception des installations nucléaires de base et les dispositions prises pour assurer la sûreté. Il inventorie les risques présentés par l'installation et précise les dispositions prises pour les prévenir, ainsi que les mesures propres à réduire la probabilité des accidents et leurs effets.

### > Rayonnement, rayonnement ionisant

Flux d'ondes électromagnétiques (comme les ondes radio, les ondes lumineuses, les rayons UV ou X, les rayons cosmiques...), de particules de matière (électrons, protons, neutrons...) ou de groupement de ces particules. Ces flux portent une énergie croissante avec la fréquence des ondes ou avec la vitesse des particules. L'effet des rayonnements ionisants sur les objets ou les organismes vivants est un arrachement d'électrons des atomes constituant la matière (inerte ou vivante), laissant sur leur trajectoire des atomes ionisés (porteurs de charges électriques) d'où leur nom générique de rayonnements ionisants.

### > Réacteur, réacteur nucléaire

Installation nucléaire dans laquelle sont conduites, sous contrôle, des réactions nucléaires, dont le dégagement de chaleur associé est exploité pour former de la vapeur d'eau. Celle-ci est utilisée pour actionner une turbine entraînant un générateur électrique.

### > Réacteur EPR™

Réacteur nucléaire de génération III+ de la filière des réacteurs à eau sous pression (REP). Il offre une puissance électrique de l'ordre de 1 600 MWe et un niveau de sûreté accru par rapport aux générations II et III, ainsi que des conditions d'exploitation et de maintenance simplifiées. En outre, sa durée de vie prévue est de 60 ans contre une durée de vie initiale de l'ordre de 40 ans pour les réacteurs actuellement en exploitation dans le monde.

### > REB (réacteur à eau bouillante)

Réacteur nucléaire modéré et refroidi par de l'eau ordinaire, portée à ébullition dans le cœur dans les conditions normales de fonctionnement.

### > Récupération de chaleur

Les centrales à récupération de chaleur utilisent la chaleur résiduelle issue de processus industriels pour générer de l'électricité. Cette technologie consiste à transférer la chaleur vers une chaudière à récupération de chaleur pour en reproduire, ainsi que de l'électricité *via* une turbine à vapeur. Les centrales à récupération de chaleur permettent de réduire la demande énergétique des installations industrielles et, par conséquent, de diminuer leurs émissions de $CO_2$.

### > Récupération *in situ*

Méthode d'exploitation qui consiste à extraire une substance minérale par mise en solution de cette substance dans la couche géologique qui la contient par injection d'une solution oxydante acide ou alcaline. On parle aussi de « lixiviation *in situ* ».

### > Recyclage des combustibles nucléaires usés

Après un séjour de trois à quatre années en réacteur, le combustible nucléaire usé doit être déchargé. Il contient alors encore environ 96 % de matières valorisables (95 % d'uranium et 1 % de plutonium) et 4 % de produits de fission et actinides mineurs (déchets ultimes). L'opération de traitement consiste à séparer les matières radioactives valorisables des déchets radioactifs ultimes contenus dans le combustible usés (qui sont conditionnés pour être stockés) en vue de leur recyclage. Le recyclage permet une économie significative des ressources naturelles.

### > Réexamen de sûreté

Le réexamen de sûreté d'une installation permet d'apprécier la situation de l'installation au regard des règles qui lui sont applicables et d'actualiser l'appréciation des risques ou inconvénients que l'installation peut présenter en tenant compte notamment de l'état de l'installation, de l'expérience acquise au cours de l'exploitation, de l'évolution des connaissances et des règles applicables aux installations similaires.

### > Référentiel de sûreté

Ensemble des documents présentant les dispositions permettant d'assurer la sûreté d'une installation (l'analyse de sûreté en fait partie). Il est notamment constitué :

- d'un décret (si l'installation a été créée ou modifiée après 1963) et du dossier de demande d'autorisation ;
- de prescriptions édictées par l'ASN ;
- d'un rapport de sûreté (RDS) et des règles générales d'exploitation (RGE) ou règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) ;
- d'une étude sur la gestion des déchets de l'installation faisant état des objectifs pour en limiter le volume et la toxicité ;
- d'un plan d'urgence interne (PUI) qui peut comporter des parties communes à l'ensemble du site nucléaire sur lequel est située l'installation.

### > Règles générales de radioprotection

Document décrivant l'ensemble des dispositions prises pour assurer la protection des personnes et la prévention contre le risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

### > REP (réacteur à eau sous pression)

Réacteur nucléaire modéré et refroidi par de l'eau ordinaire, maintenue liquide dans le cœur grâce à une pression appropriée dans les conditions normales de fonctionnement.

### > Ressources/réserves

Les réserves sont constituées des stocks de minerai connus avec certitude et exploitables techniquement à court terme à un coût économique compétitif. Les ressources sont constituées, en plus des réserves, par des stocks de minerai dont l'existence est seulement présumée ou estimée avec une certaine probabilité, potentiellement exploitables à moyen ou long terme.

### > RFS (Règles fondamentales de sûreté)

Règles destinées à expliciter les conditions dont le respect est, pour le type considéré d'installations et pour l'objet dont elles traitent, jugé comme valant conformité avec la pratique réglementaire française.

### > RGE (Règles générales d'exploitation)

Document décrivant le mode de fonctionnement défini pour l'installation en indiquant les éléments importants pour la sûreté. Il décrit les dispositions prises en exploitation en cas de sortie du mode de fonctionnement normal.

### > Rotor

Élément d'une éolienne composé de plusieurs pales (en général trois) qui sont fixées à un moyeu central, lui-même relié à la nacelle.

Le rotor entraîné par le vent produit de l'énergie mécanique, qui est ensuite transformée en énergie électrique par le générateur.

### > Sécurité nucléaire

Selon la loi TSN, la sécurité nucléaire comprend la sûreté nucléaire, la radioprotection, la prévention et la lutte contre les actes de malveillance, ainsi que les actions de sécurité civile en cas d'accident. Dans une acception plus proche de la définition de l'AIEA, il s'agit de la prévention, de la détection et de la réaction au vol, au sabotage, à l'accès non autorisé, au déplacement illégal de matières nucléaires ou à tout autre acte malveillant concernant des matières nucléaires, toutes autres substances radioactives ou les installations qui les contiennent.

### > Sels fondus

Fait référence à des sels en phase liquide (fluorure, chlorure et nitrate) qui peuvent être utilisés comme fluides caloporteurs ainsi que pour le stockage thermique.

### > Sites EES (Sites à enjeux environnementaux significatifs)

Dans le référentiel AREVA, ce sont les sites nucléaires, les sites comprenant des installations à risques technologiques majeurs du type Seveso, les sites miniers en exploitation, les établissements industriels comprenant des installations soumises à enquête publique et les sites industriels ou tertiaires dont les contributions en matière de consommations, de rejets ou de nuisances apparaissent significatives dans la comptabilité environnementale du groupe.

### > Stator

Élément statique du moteur électrique (par exemple un groupe motopompe primaire) ou d'un alternateur.

### > Stériles miniers

Terres, sables ou roches ne contenant pas ou peu d'uranium, mais qu'il faut extraire pour pouvoir accéder au minerai lui-même. Ils présentent une radioactivité naturelle, de l'ordre de celle des roches environnantes.

### > Stockage de déchets radioactifs

Opération consistant à placer des déchets radioactifs dans une installation spécialement conçue afin de les isoler de façon définitive de l'homme et de l'environnement, dans le respect des principes énoncés par le Code de l'environnement.

### > Stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs

Stockage de déchets radioactifs dans une installation souterraine spécialement aménagée à cet effet, dans le respect du principe de réversibilité.

### > STUK

Homologue de l'ASN en Finlande.

Domaine de compétence : sûreté nucléaire et radioprotection.

### > Substance radioactive

Substance contenant des radionucléides, naturels ou artificiels, dont l'activité ou la concentration justifie des mesures de radioprotection.

### > Sûreté nucléaire

Ensemble des dispositions techniques et des mesures d'organisation relatives à la conception, à la construction, au fonctionnement, à la mise à l'arrêt et au démantèlement des installations nucléaires de base, ainsi qu'au transport des substances radioactives, prises en vue de prévenir les accidents ou d'en limiter les effets.

### > Système de management environnemental (SME)

Partie du système global de management qui comprend la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour développer, mettre en œuvre, réaliser et maintenir la politique environnementale.

### > Système de traitement d'air

Il a généralement pour objectif la réduction des émissions de polluants (CO, poussières, NOx, SOx, HCl, dioxines, etc.) dans l'atmosphère.

Il peut également être utilisé pour assurer une atmosphère de fonctionnement propice aux machines placées dans un environnement agressif, telles que les éoliennes offshore pour lesquelles l'humidité et la salinité de l'air peuvent conduire à une détérioration rapide des équipements.

### > Taux de combustion

Voir *burn-up*.

### > Teneur isotopique

Rapport du nombre des atomes d'un isotope donné d'un élément au nombre total des atomes de cet élément contenus dans une matière. La teneur isotopique est exprimée en pourcentage.

### > Thorium

Radioélément naturel (isotope 232), pouvant, par capture neutronique, donner de l'$^{233}$U, qui est un isotope fissile de l'uranium.

### > Tokamak

Tokamak est un acronyme provenant de l'expression russe TOroidalnaya KAmera MAgnitaya Katushka qui signifie « Chambre toroïdale avec bobine magnétique ». Le réacteur Iter vise l'étude des plasmas chauds dans cette configuration.

### > Torréfaction

La torréfaction (ou dépolymérisation) de la biomasse est un traitement thermo-chimique « doux » (compris entre 200 et 320 °C) visant à éliminer l'eau et à modifier une partie de la matière organique de la biomasse pour casser les fibres. Pendant le processus de torréfaction, les organiques légers sont extraits et la structure de la biomasse est dépolymérisée et modifiée, ce qui conduit à la cassure des fibres. La biomasse torréfiée, également appelée « charbon vert » est un combustible solide de haute qualité, idéal pour de nombreux types d'applications industrielles, générales ou spécifiques (production d'électricité, production de chaleur, cogénération, chauffage central...). C'est un nouveau combustible offrant de nouvelles perspectives aux énergies renouvelables.

### > Tour d'éolienne

Elle permet de placer le rotor à une hauteur suffisante pour permettre son mouvement et obtenir des vitesses de vent plus élevées, donc finalement d'extraire une capacité énergétique bien supérieure. La tour abrite certains composants électriques et électroniques (par exemple : système de traitement d'air, poste de transformation, convertisseur).

### > *Trading* (négoce en français)

Transactions commerciales sur le marché de l'uranium naturel, sous la forme d'achat, de vente, d'échange, de location ou de prêt de quantité d'uranium, sans lien direct avec les exploitations minières du groupe.

### > Tranche

Unité de production électrique comportant une chaudière nucléaire – avec son réacteur – et un groupe turbo-alternateur. Les centrales nucléaires regroupent habituellement plusieurs tranches sur un même site.

### > Transuraniens

Éléments chimiques dont le noyau contient plus de protons que celui de l'uranium qui en contient 92. Les premiers transuraniens sont, dans l'ordre croissant, le neptunium, le plutonium, l'américium et le curium.

### > Tritium

Isotope de l'hydrogène dont le noyau est constitué d'un proton et de deux neutrons. Il émet des rayonnements bêta, est présent à l'état naturel dans l'atmosphère et dans les effluents des réacteurs à eau. Le Tritium et le Deutérium sont les deux réactifs retenus pour les projets de fusion contrôlée.

### > Turbine

Dispositif permettant de transformer l'énergie contenue dans un fluide (eau, vapeur, gaz...) en un mouvement rotatif. La turbine sert à l'entraînement en rotation d'une génératrice de courant dans les unités productrices d'énergie électrique.

### > $UF_4$

Tetrafluorure d'uranium.

### > $UF_6$

Hexafluorure d'uranium.

### > Unités de mesure

- Becquerel (Bq) : unité de mesure internationale de l'activité nucléaire (1 Bq = une désintégration de noyau atomique par seconde). Le becquerel est une unité très petite. L'activité nucléaire était précédemment mesurée en Curie (un Curie = 37 000 000 000 Bq, correspondant à l'activité d'un gramme de radium naturel).
- Sievert (Sv) : Unité légale d'équivalent de dose qui permet de rendre compte de l'effet biologique produit par une dose absorbée donnée sur un organisme vivant. L'équivalent de dose n'est pas une quantité physique mesurable mais obtenue par le calcul. On l'obtient en multipliant la dose absorbée (exprimée en gray, 1 gray = 1 joule par kg) par deux coefficients facteur qui dépendent de la nature du rayonnement et du type de tissus touché. Pour les faibles doses, on utilise le milliSievert (symbole mSv) qui représente un millième de Sievert et le microSievert qui représente un millionième de Sievert (symbole µSv). À titre d'exemple, la radioactivité naturelle moyenne en France et par personne est de 2,4 mSv par an, une radiographie pulmonaire représente environ 0,1 mSv, un aller-retour Paris-New York entre 50 et 150 µSv.

### > Uranium

L'uranium est un métal lourd radioactif. Élément chimique de numéro atomique 92 et de symbole U, possédant trois isotopes naturels radioactifs : $^{238}U$ fertile, dans la proportion de 99,28 %, $^{235}U$ fissile, dans la proportion de 0,71 %, $^{234}U$ en très faible quantité. L'uranium 234 n'est pas fissile et provient de la décomposition radioactive de l'uranium 238.

### > Uranium enrichi, appauvri

Avant d'être utilisé dans la fabrication des éléments combustibles (pour les réacteurs nucléaires modérés et refroidis par de l'eau ordinaire), l'uranium naturel est enrichi en $^{235}U$ (les teneurs en $^{235}U$ vont alors de 3 % à 5 %). L'uranium enrichi en $^{235}U$ est obtenu à partir d'uranium naturel. Les processus physiques ou chimiques permettant de produire l'uranium enrichi fournissent simultanément, en contrepartie, un uranium de teneur en $^{235}U$ plus faible que la teneur naturelle comprise entre 0,2 et 0,4 % : cet uranium est dit uranium appauvri.

### > URE

Combustible à l'uranium de recyclage.

### > URT

Uranium de recyclage issu du traitement des combustibles usés.

### > UTS (Unité de travail de séparation)

La production d'une usine d'enrichissement s'exprime en UTS. Cette unité est proportionnelle à la quantité d'uranium traité et donne une mesure du travail nécessaire pour séparer l'isotope fissile.

### > Vitrification

Opération visant à incorporer dans une structure de verre, par mélange à haute température dans la pâte vitreuse, des solutions concentrées de déchets radioactifs ultimes (produits de fission et actinides mineurs) extraits par traitement physico-chimique du combustible usé.

### > *Yellow cake*

Concentré d'uranium à environ 80 %.

### > Zircaloy

Alliages à base de zirconium de type 2 ou 4, comprenant des additions d'étain, de cuivre, de fer et nickel. D'autres alliages ne comportant qu'une addition de niobium ou de vanadium ne portent pas le nom de zircaloy.

### > Zirconium

Métal dont les qualités de tenue mécanique et de résistance à la corrosion par l'eau à haute température, jointes à sa très faible absorption des neutrons thermiques, en ont fait la base des alliages utilisés pour le gainage des éléments combustibles de réacteurs à eau. Le zirconium est un métal très résistant à la corrosion à hautes températures. Il est donc utilisé sous forme d'alliage pour fabriquer les assemblages de combustibles nucléaires (grilles, tubes, guides...).

### > Zone de confinement

Dans la construction d'une installation où seront présentes des matières radioactives, on interpose entre ces matières et l'extérieur plusieurs barrières de confinement successives, constituant ainsi des zones séparées, appelées « zones de confinement ».

### > Zones contrôlées

Zones dont l'accès et les conditions de séjour sont réglementés pour des raisons de radioprotection.

# 2. LEXIQUE FINANCIER

### > Besoin en fonds de roulement opérationnel (BFRO)

Le BFRO représente l'ensemble des éléments d'actifs circulants et des dettes directement liées aux opérations.

Il comprend les éléments suivants :

- stocks et en-cours ;
- clients et comptes rattachés ;
- avances versées ;
- autres créances d'exploitation, produits à recevoir, charges constatées d'avance ;
- moins : fournisseurs et comptes rattachés, avances reçues sur commandes (à l'exclusion des avances portant intérêt), autres dettes d'exploitation, charges à payer, produits constatés d'avance.

N.B. : il n'inclut pas les créances et dettes hors exploitation, telles que notamment les dettes d'impôt sur les sociétés, les créances sur cessions d'immobilisations et dettes sur acquisitions d'immobilisations.

### > Carnet de commandes

Le carnet de commandes est valorisé sur la base des commandes fermes, à l'exclusion des options non confirmées, évaluées aux conditions économiques de la fin de période considérée. Les commandes en devises faisant l'objet d'une couverture de change sont évaluées au taux de change de couverture ; les commandes en devises non couvertes sont évaluées au taux de change du dernier jour de la période considérée. En ce qui concerne les contrats à long terme, comptabilisés selon la méthode de l'avancement, en cours de réalisation au moment de la clôture, le montant inclus dans le carnet de commandes correspond à la différence entre, d'une part le chiffre d'affaires prévisionnel du contrat à terminaison, et d'autre part le chiffre d'affaires déjà reconnu sur ce contrat ; il inclut par conséquent les hypothèses d'indexation et de révision de prix contractuelles prises en compte par le groupe pour l'évaluation du chiffre d'affaires prévisionnel à terminaison.

### > Cash-flow net :

Le cash-flow net est égal à la somme des éléments suivants :

- cash-flow opérationnel ;
- cash-flow des opérations de fin de cycle ;
- variation des créances et dettes non opérationnelles ;
- résultat financier payé ;
- impôt sur le résultat payé ;
- flux d'investissements ou désinvestissements non opérationnels ;
- flux de financement (dividendes et augmentation de capital).

Le cash-flow net correspond ainsi à la variation de dette nette à l'exception des transactions avec les actionnaires d'AREVA.

### > Cash-flow opérationnel libre

Il représente le montant des flux de trésorerie générés par les activités opérationnelles, avant impôts sur les sociétés.

Il est égal à la somme des éléments suivants :

- l'EBE ;
- augmenté des moins-values ou minoré des plus-values sur cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles incluses dans le résultat opérationnel ;
- augmenté de la réduction ou minoré de l'augmentation du besoin en fonds de roulement opérationnel entre l'ouverture et la clôture de l'exercice (hors effet des reclassements, des écarts de conversion et des variations de périmètre) ;
- minoré du montant des acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles, net des variations des comptes fournisseurs d'immobilisations ;
- augmenté des cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles incluses dans le résultat opérationnel, nettes des variations des comptes de créances sur cessions d'immobilisations ;
- augmenté des avances clients sur immobilisations reçues au cours de l'exercice ;
- augmenté des acquisitions (ou cessions) de sociétés consolidées (hors entreprises associées) nettes de la trésorerie acquise.

### > Dette nette (ou endettement net)

La dette nette est définie comme la somme des dettes financières courantes et non courantes, minorée de la trésorerie et des équivalents de trésorerie.

NOTA : la définition de la dette nette d'AREVA a été modifiée au 31 décembre 2013 afin de se conformer à la définition publiée par l'Autorité des Normes Comptables. La définition utilisée auparavant était la suivante : « La dette nette est définie comme la somme des dettes financières courantes et non courantes, minorée de la trésorerie, des équivalents de trésorerie et des autres actifs financiers courants ». Les données comparatives de 2012 ont été retraitées conformément à la nouvelle définition.

### > EBE (Excédent Brut d'Exploitation, ou EBITDA)

L'EBE est égal au résultat opérationnel augmenté des dotations, nettes des reprises aux amortissements et provisions opérationnels. L'EBE est retraité de façon à exclure le coût des opérations de fin de cycle des installations nucléaires (démantèlement, reprise et conditionnement des déchets) effectuées au cours de l'exercice. Pour mémoire, les flux de trésorerie liés aux opérations de fin de cycle sont présentés séparément.

*NB : La définition de l'Excédent Brut d'Exploitation d'AREVA a été modifiée au 30 juin 2014 afin d'en exclure la totalité des éléments du résultat opérationnel sans effet de trésorerie dans un objectif de plus grande cohérence. La définition utilisée auparavant était la suivante : « L'EBE est égal au résultat opérationnel augmenté des dotations, nettes des reprises aux amortissements et provisions opérationnels (à l'exception des provisions pour dépréciation des éléments d'actif circulant) ».*

### > Flux des opérations de fin de cycle

Cet indicateur traduit l'ensemble des flux de trésorerie liés aux opérations de fin de cycle et aux actifs de couverture de ces opérations. Il est égal à la somme des éléments suivants :

- revenus du portefeuille d'actifs de couverture ;
- trésorerie issue des cessions d'actifs de couverture ;
- soultes reçues au titre du démantèlement des installations ;
- minorés des acquisitions d'actifs de couverture ;
- minorés des dépenses relatives aux opérations de fin de cycle effectuées au cours de l'exercice ;
- minorés des soultes versées au titre du démantèlement des installations.

### > *Gearing*

Ratio dette nette/(dette nette + fonds propres).

### > Marge opérationnelle

Ratio résultat opérationnel/chiffre d'affaires.

### > ROACE *(Return on Average Capital Employed)*

Le retour sur les capitaux employés moyens (ROACE) est un indicateur interne et externe permettant de mesurer la profitabilité, utilisé pour évaluer la performance du groupe. Le groupe considère que cet indicateur de performance permet de mesurer la productivité du capital du groupe sur le long terme.

Le ROACE est un indicateur de mesure de la performance des capitaux engagés par le groupe dans une perspective managériale et non comptable, ce dont il convient de tenir compte lors de toute comparaison avec les indicateurs utilisés par d'autres sociétés.

Le groupe définit le ROACE comme la rentabilité des capitaux employés moyens.

Le ROACE représente la rentabilité opérationnelle après impôt des capitaux employés par l'entreprise pour les besoins de ses activités opérationnelles.

Le ROACE est égal au ratio : résultat opérationnel net/capitaux engagés moyens.

Le résultat opérationnel net correspond au résultat opérationnel, moins l'impôt normatif correspondant obtenu en appliquant au résultat opérationnel le taux d'imposition normatif de chaque filiale du groupe.

Les capitaux employés comprennent les éléments suivants :

- immobilisations nettes, corporelles et incorporelles ;
- goodwills, autres que ceux relatifs aux sociétés mises en équivalence ;
- avances, créances et dettes sur immobilisation ;
- stocks, créances clients et autres créances opérationnelles ;
- sous-déduction des avances clients, des dettes fournisseurs et des autres dettes opérationnelles ;
- sous-déduction des avantages du personnel et des provisions pour risques et charges, à l'exception des provisions pour opérations de fin de cycle et des provisions pour risques fiscaux.

Société anonyme à Conseil d'Administration
au capital de 1 456 178 437,60 euros

Siège social : 1, place Jean Millier - 92400 Courbevoie - France

Tél. : +33 (0)1 34 96 00 00 - Fax : +33 (0)1 34 96 00 01

www.areva.com

Conception & réalisation LABRADOR +33 (0)1 53 06 30 80




IMPRIM'VERT et PEFC ce papier est issu de forêts gérées durablement et de source contrôlées.

AREVA fournit des produits et services à très forte valeur ajoutée pour le fonctionnement du parc nucléaire mondial.

Le groupe intervient sur l'ensemble du cycle du nucléaire, depuis la mine d'uranium jusqu'au recyclage des combustibles usés, en passant par la conception de réacteurs nucléaires et les services pour leur exploitation.

Son expertise, sa maîtrise des procédés technologiques de pointe et son exigence absolue en matière de sûreté sont reconnues par les électriciens du monde entier.

Le groupe est présent, au travers de partenariats, dans les énergies renouvelables.

Les 44 000 collaborateurs d'AREVA contribuent à bâtir le modèle énergétique de demain : fournir au plus grand nombre une énergie toujours plus sûre, plus propre et plus économique.

**www.areva.com**

CRÉATION : LABRADOR 2014

**DIRECTION DE LA COMMUNICATION FINANCIÈRE**
Tour AREVA - 1, place Jean Millier - 92400 Courbevoie - Tél. : 33 (0)1 34 96 06 47 - Fax : +33 (0)1 34 96 99 00
**L'énergie est notre avenir, économisons-la !**