



RAPPORT  
2015

AREVA MINES  
Rapport de  
Responsabilité Sociétale

AREVA MINES

  
**AREVA**  
l'avenir pour énergie



## RUBRIQUE PROFIL

---

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)

## LE GROUPE AREVA



AREVA conçoit et 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 aussi présent, au travers de partenariats, dans les **énergies renouvelables**.

### ■ Responsabilité sociale environnementale et sociétale

Depuis sa création, AREVA a impulsé une démarche de 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 réaffirmés dans sa 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 des Nations Unies et réaffirme à l'occasion de la 21ème Conférence des Nations Unies sur le climat, son engagement pour ses activités :

- réduire les émissions industrielles de CO2 dans les installations du cycle nucléaire d'AREVA de 50 % en 2020 par rapport à 2004 ;
- réduire l'énergie totale utilisée dans les installations d'AREVA dans leur ensemble d'au moins 80 % en 2020 par rapport à 2004 ;
- offrir à ses clients la possibilité de réduire leurs émissions de CO2 en construisant de nouveaux réacteurs nucléaires, en améliorant la disponibilité et en prolongeant la durée de vie des réacteurs existants.

AREVA poursuit également sa démarche volontaire et de progrès pour les activités minières en s'appuyant sur les bonnes pratiques internationales RSE portées notamment au travers de l'ICMM (Conseil international des mines et métaux) portant sur 10 principes.

## LES ACTIVITÉS MINIÈRES D'AREVA

Les activités minières sont le **premier maillon du cycle du combustible nucléaire** et du modèle intégré du groupe. AREVA est un des premiers producteurs mondiaux en 2015 avec une production de 11 002 tonnes d'uranium\*. Le groupe œuvre pour conserver en permanence 20 ans de production en ressources et en réserves pondérées.

*\* Part consolidée financière à laquelle il faut rajouter 546 tonnes de part AREVA à Cominak, dont les comptes sont déconsolidés du fait de règles comptables.*

Grâce à une **présence sur les cinq continents**, les activités minières assurent à long terme l'approvisionnement des clients en uranium destiné à la production d'électricité, tout en agissant en acteur responsable vis-à-vis des Hommes et de l'environnement. AREVA dispose ainsi d'un portefeuille diversifié de mines en activité (Canada, Kazakhstan et Niger) et en développement (Afrique).



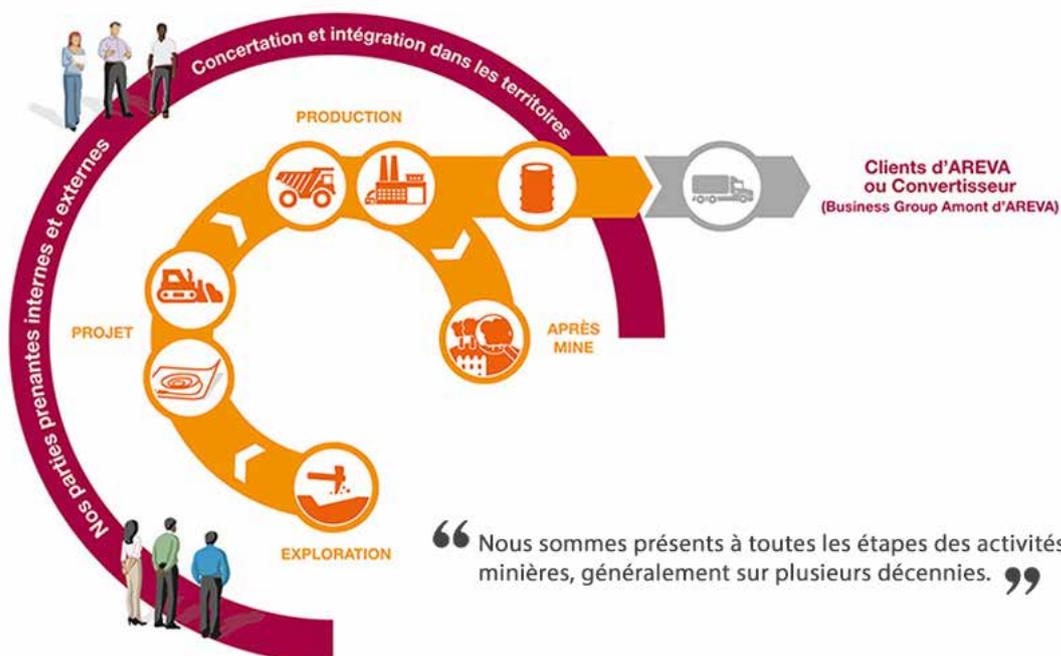
### CHIFFRES CLÉS 2014

- 1 447 M€ de chiffre d'affaires contributif (35% du chiffre d'affaires d'AREVA) ;
- Présent sur 5 continents ;
- 4 293 collaborateurs\* ;
- 5 sites en production dans 3 pays ;
- 11 002\*\* tonnes d'uranium ;
- 16 % du marché mondial.

*\* Tous les effectifs gérés par AREVA (CDD + CDI) ne tenant pas compte du % de la participation financière d'AREVA dans les joint-ventures minières.*

*\*\* Part consolidée financière à laquelle il faut rajouter 546 tonnes de part AREVA à Cominak, dont les comptes sont déconsolidés du fait de règles comptables.*

## LES ÉTAPES DU CYCLE MINIER



“ Nous sommes présents à toutes les étapes des activités minières, généralement sur plusieurs décennies. ”

## ■ Exploration - 10 ans en moyenne

L'exploration consiste à **découvrir de nouveaux gisements d'uranium**. La prospection se fait par paliers successifs : étude géologique de la région, interprétation de photos aériennes ou par satellite, techniques géophysiques, mesures de radioactivité sur le terrain et étude de la chimie des sols et des eaux.

## ■ Projet minier - 8 à 12 ans

La phase de développement **détermine la viabilité technique, économique et environnementale d'un projet minier**. Il s'agit de confirmer les ressources identifiées par les géologues et de caractériser le gisement et son minerai. Le pilote industriel permettant de déterminer les techniques d'extraction et de traitement du minerai est mis en place. Les infrastructures nécessaires au fonctionnement de la mine sont construites. Des études sont réalisées pour évaluer l'impact sociétal et environnemental du projet.

## ■ Extraction et traitement - 12 à 50 ans

L'extraction du minerai se réalise dans des mines à ciel ouvert ou souterraines, ou par récupération in situ. Par ailleurs, les experts miniers d'AREVA testent et mettent régulièrement en œuvre des **techniques innovantes**, qui améliorent les performances des exploitations existantes et la sécurité des personnels.

Les opérations de traitement du minerai comportent notamment le concassage et le broyage, la mise en solution, la purification, la calcination et la concentration. Le minerai d'uranium ainsi transformé devient un concentré solide appelé "Yellow Cake" ("Gâteau Jaune", du fait de son aspect et de sa couleur).

## ■ Après-mines : fermeture, réaménagement et suivi - plus de 10 ans

Le **démantèlement, le réaménagement et la revégétalisation des sites miniers en fin d'exploitation** sont réalisés en stricte conformité avec les normes environnementales en vigueur et en concertation avec les populations locales. AREVA assure la surveillance radiologique et environnementale de ces sites pendant au moins 10 ans.

## RESTROSPECTIVE 2015

Retour sur les grands jalons de ces douze derniers mois.



JANVIER 2015

### FRANCE : UNE DÉLÉGATION MONGOLE EN VISITE À BESSINES-SUR-GARTEMPE

L'établissement de Bessines, plateforme industrielle d'AREVA Mines en France, a accueilli une délégation de quinze élus et journalistes mongols pour découvrir les activités de l'Après-Mine et visiter les anciens sites miniers réaménagés de Bellezane et du Puy de l'Âge at aussi une exploitation bovine représentative de la race limousine, qui a récemment été introduite en Mongolie.



JANVIER 2015

### NAMIBIE : DEUX NOUVELLES BOURSES D'ÉTUDES ATTRIBUÉES

AREVA Resources Namibie a octroyé deux nouvelles bourses à des étudiants namibiens, préparant respectivement un Bachelor d'ingénierie minière à l'école Polytechnique de Namibie et un diplôme d'ingénierie à l'université de Namibie. Au total, le groupe a soutenu 10 namibiens dans leur parcours d'enseignement supérieur depuis 2011.



MARS 2015

### NAMIBIE : AREVA RESOURCES NAMIBIE PUBLIE SON RAPPORT D'ACTIVITÉS DESTINÉ AUX PARTIES PRENANTES

L'édition 2014 a été publiée et présentée à l'ensemble des parties prenantes. Son objectif : communiquer sur les activités d'entretien et de maintenance du site de Trekkopje, faire un retour sur les actions de développement durable en matière d'investissement communautaire, de gestion environnementale et de développement économique.



MARS 2015

### LE NOUVEAU MODÈLE MANAGÉRIAL MANAGER@AREVA EST CONNU ET PARTAGÉ PAR LES MANAGERS D'AREVA MINES

Une session de sensibilisation au nouveau modèle managérial Manager@AREVA, s'est tenue en Mongolie et a clôturé la démarche initiée en 2014 par le groupe. Aujourd'hui, ce nouveau modèle a largement été mis en place sur l'ensemble des sites au sein des activités minières. Les managers partagent ainsi les mêmes référentiels managériaux pour faire face aux nombreux challenges liés à la transformation du groupe.



MAI 2015

### NIGER : DON D'ÉQUIPEMENTS DE LABORATOIRE POUR LUTTER CONTRE LA MÉNINGITE

Dans le cadre de la lutte contre la méningite au Niger, AREVA Mines Niger ainsi que les sociétés minières SOMAIR, COMINAK et IMOURAREN ont décidé d'accompagner le Ministère de la Santé Publique nigérienne et le CERMES (Centre de Recherche Médicale et Sanitaire) dans leurs efforts pour éradiquer la maladie. Pour l'aider dans cette lutte, le CERMES a obtenu un don d'équipements de laboratoire pour réaliser des analyses d'un montant global de plus de 68 500 €.



MAI 2015

### CANADA : LA COMMISSION DU NUNAVUT ÉMET DES RÉSERVES SUR LE PROJET KIGGAVIK

La Commission de la région canadienne de Nunavut, chargée d'étudier les répercussions du projet de mine d'uranium de Kiggavik, a délivré son rapport suite aux auditions organisées sur l'étude finale d'impact environnemental du projet. La Commission a recommandé au ministre des Affaires autochtones et du Développement du Grand Nord canadien de ne pas poursuivre le projet Kiggavik. La recommandation de la Commission se fonde principalement sur l'absence d'une date fixe de démarrage de projet.



**JUIN 2015**

### LE MOIS DE LA SÉCURITÉ EN ACTION SUR LES SITES D'AREVA MINES

Pour la 3<sup>ème</sup> année consécutive, juin est le mois de la sécurité à AREVA Mines. Cette année encore, chacun des sites a organisé une journée sécurité durant laquelle se sont déroulées diverses animations visant à sensibiliser l'ensemble des collaborateurs et ses sous-traitants à la culture sécurité.



**JUIN 2015**

### NIGER : PROJET DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE IRHAZER : SIGNATURE D'UNE NOUVELLE CONVENTION ENTRE AREVA ET L'ETAT DU NIGER

Le Ministre d'Etat, Ministre du plan, de l'aménagement du territoire et du développement communautaire du Niger, et la Directrice de l'Etablissement AREVA Mines Niger, ont signé la deuxième convention de financement du projet de développement agricole de la région Irhazer-Tamesna-AIR. Cette étape confirme le développement des structures et des activités pour l'irrigation de cultures dans la région, renforçant ainsi la sécurité alimentaire des populations locales et la création pérenne d'emplois.



**JUIN 2015**

### MONGOLIE : OCTROI DE PERMIS D'EXPLOITATION DE GISEMENTS D'URANIUM

L'Autorité des ressources minières de Mongolie a accordé à COGEOBI LLC, filiale d'AREVA, des permis d'exploitation pour les gisements d'uranium de Dulaan Uul et Zuuvch Ovoo (le gisement de Dulaan Uul couvrant les zones de Dulaan Uul et Umnut) dans la province de Dornogovi située au sud-est du pays.



**SEPTEMBRE 2015**

### NIGER : LANCEMENT PAR LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE DU NIGER DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SECTIONS DE LA ROUTE TAHOUA-AGADEC-ARLIT

Le Président de la République, SE Issoufou Mahamadou, a procédé courant septembre au lancement des travaux de réhabilitation de deux tronçons de la route Tahoua-Agadez-Arlit, l'un entre Tamaya et Agadez (191 kms), l'autre entre Agadez et Arlit (236 kms), travaux dont l'Etat du Niger est le maître d'ouvrage. La route Tahoua – Agadez- Arlit longue de 685 Kms a été ouverte et a été financée par les sociétés minières SOMAIR & COMINAK. Ces dernières consacrent 1 % de leur chiffre d'affaires annuel pour son entretien.



**SEPTEMBRE 2015**

### KAZKHSTAN : KATCO ORGANISE DES ATELIERS POUR PARTAGER SES PRATIQUES « SANTÉ, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT » AVEC SES SOUS-TRAITANTS

KATCO, une co-entreprise entre AREVA et KAZATOMPROM, a organisé, sur le site minier de Tortkuduk, un atelier « Santé, Sécurité, Environnement » pour les directeurs et managers des sous-traitants du site. KATCO a pu partager ses bonnes pratiques prouvant ainsi son engagement en faveur de la sécurité de ses salariés et de ses sous-traitants. L'atelier s'est conclu par la mise en place d'un plan d'action en se basant sur les commentaires et propositions des représentants des sous-traitants.



**OCTOBRE 2015**

### RENCONTRE AVEC TOM BUTLER LE NOUVEAU PRÉSIDENT DE L'ICMM

Dans le cadre de sa démarche d'acteur minier responsable, AREVA Mines a reçu Tom Butler, Président du Conseil International des Mines et Métaux (ICMM), qui rassemble 24 grands acteurs du secteur minier engagés dans une démarche de développement durable. En vue de la conférence internationale climatique COP 21 qui s'est tenu à Paris début décembre, Olivier Wantz, Président Directeur Général d'AREVA Mines, et Tom Butler ont échangé sur la contribution de l'énergie nucléaire à cette cause et le changement climatique.



**OCTOBRE 2015**

**KAZAKHSTAN : LA DEUXIÈME « SEMAINE DE L'ENVIRONNEMENT » ORGANISÉE PAR KATCO**

Des spécialistes en radioprotection de KATCO, une co-entreprise entre AREVA et KAZATOMPROM, se sont mobilisés autour de la deuxième « Semaine de l'Environnement » organisée dans les écoles élémentaires de Taukent et Zhynys Ata dans le sud du Kazakhstan. Ces experts ont présenté un ensemble d'outils (présentations, méthodologies et vidéos) et d'activités ludiques pour aider les professeurs à sensibiliser les jeunes aux problématiques environnementales et à la sécurité.



**OCTOBRE 2015**

**CANADA : UN AN APRÈS SON REDÉMARRAGE, L'USINE DE TRAITEMENT DES MINÉRAIS DE MCCLEAN LAKE FRANCHIT UN IMPORTANT JALON DE PRODUCTION**

L'usine de McClean Lake a réussi à produire pour la première fois 1,7 million de livres d'uranium (environ 654 tonnes) en un seul mois. En 2015, la production totale de McClean Lake est 11,3 millions de livres soit 4 349 tU dont 1 612 tU (part AREVA).



**OCTOBRE 2015**

**CANADA : LES ÉQUIPES D'AREVA RESSOURCES CANADA RENCONTRENT LES COMMUNAUTÉS LOCALES DE CLUFF LAKE**

Les équipes RSE et HSE (Health, Safety, Environment) d'AREVA Ressources Canada ont organisé les réunions d'information annuelles pour engager le dialogue et répondre aux questions des autorités et représentants des communautés de l'Ouest Athabasca sur la gestion du site de l'ancienne mine d'uranium de Cluff Lake, considérée comme un modèle de réaménagement.



**NOVEMBRE 2015**

**GABON : LA DEUXIÈME COMMISSION LOCALE D'INFORMATION ET DE SURVEILLANCE (CLIS) TENUE À MOUNANA A RÉUNI 64 PERSONNES**

L'objectif était d'informer les autorités locales et la société civile sur les actions et travaux conduits par la COMUF sur ses anciens sites miniers depuis la dernière CLIS datant de janvier 2015. Un bilan détaillé du plan d'actions 2013-2015 a aussi pu être dressé.



**REPORT 2014**

**DECEMBRE 2015**

**MONGOLIE : LE PREMIER RAPPORT DÉVELOPPEMENT DURABLE D'AREVA MONGOL ET DE COGEOBI EST DISPONIBLE**

AREVA Mongol et COGEOBI rendent compte de leurs engagements responsables avec la publication du premier Rapport Développement Durable, disponible en anglais et en mongol. Le Rapport de Développement Durable fait partie des engagements pris au sein du plan d'actions 2014-2015 et a pour vocation de rendre compte auprès de leurs parties prenantes aussi bien internes qu'externes des performances liées aux principaux enjeux de Responsabilité Sociétale de l'Entreprise (RSE).

## PRÉSENCE DES ACTIVITÉS MINIÈRES DANS LE MONDE



**NIGER**

- BUREAUX
- PROJET MINIER
- MINE EN EXPLOITATION

**GABON**

- BUREAUX
- EXPLORATION
- MINES RÉAMÉNAGÉES

**NAMIBIE**

- BUREAUX
- PROJET MINIER
- USINE DE DESSALEMENT

**KAZAKHSTAN**

- BUREAUX
- EXPLORATION
- MINE EN EXPLOITATION

**CANADA**

- EXPLORATION
- PROJET MINIER
- MINE EN EXPLOITATION
- MINES RÉAMÉNAGÉES
- BUREAUX
- USINE DE TRAITEMENT

**FRANCE**

- MINES RÉAMÉNAGÉES
- SIÈGE

**MONGOLIE**

- BUREAUX
- EXPLORATION

**AUSTRALIE**

- EXPLORATION

## LE POINT SUR NOS ACTIVITÉS À FIN 2015

### ■ Australie

AREVA a suspendu ses travaux de sondage en Australie au cours du second semestre 2015. Les études se poursuivent de façon ciblée en vue d'une reprise ultérieure.



### ■ Canada

Les activités minières d'AREVA se développent au Canada depuis plus de 50 ans.

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 % ;
- Kiggavik détenu à 64,8 % .

L'étude finale d'impact environnemental du projet Kiggavik, soumise en octobre 2014 à la Commission de la région canadienne de Nunavut (NIRB), n'a pas reçu de validation en mai 2015 du fait de l'absence d'une date de démarrage précise. Le NIRB a précisé ne pas demander l'interdiction définitive du projet tout en indiquant que celui-ci pourra être présenté pour un nouvel examen ultérieurement, une fois les incertitudes levées quant à sa date de démarrage et au programme de développement.

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

### ■ Cigar Lake

Cigar Lake est détenu par une joint-venture composée de Cameco Corporation, AREVA, Idemitsu Uranium Exploration Canada Ltd et TEPCO Resources Inc.

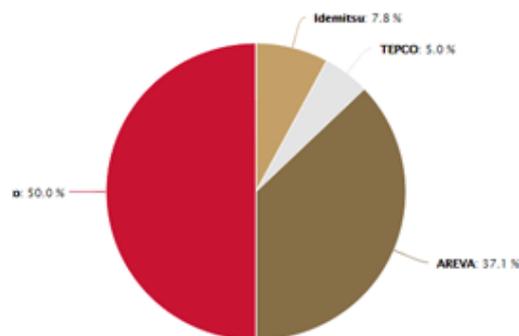
Le gisement est exploité par Cameco. Cigar Lake est le gisement d'uranium le plus riche du monde. Le minerai est traité dans l'usine de Mc Lean Lake opérée par AREVA.

AREVA a découvert le gisement en 1981 puis a 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<sub>3</sub>O<sub>8</sub>). Avec 11,3 millions de livres de concentré d'uranium produites en 2015, la montée en puissance de la production sur la mine de Cigar Lake permet d'atteindre un niveau de production au-dessus des prévisions, et ce malgré le caractère très novateur des techniques employées.**

Composition de la joint-venture de Cigar Lake



### ■ McClean Lake

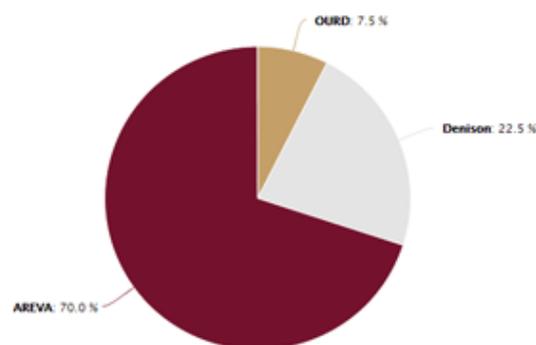
McClean Lake est détenu et exploité à 70 % par AREVA avec comme partenaires Denison Mines Ltd et OURD (Overseas Uranium Resources Development Company Ltd, Japon).

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.

La capacité de l'usine, conçue pour traiter des minerais à très haute teneur (> 15 %) a été 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 traite l'ensemble du minerai de la mine de Cigar Lake. À cet effet, l'usine a redémarré en octobre 2014 et sa montée au nominal est en cohérence avec celle de la production minière (18 millions de livres de concentré d'uranium).

En 2016, il est prévu l'obtention de l'autorisation réglementaire pour augmenter le niveau de production de concentré d'uranium à l'usine de McClean Lake qui est aujourd'hui limitée à 13 millions de livres.

Composition de la joint-venture de McClean Lake



### ■ McArthur River

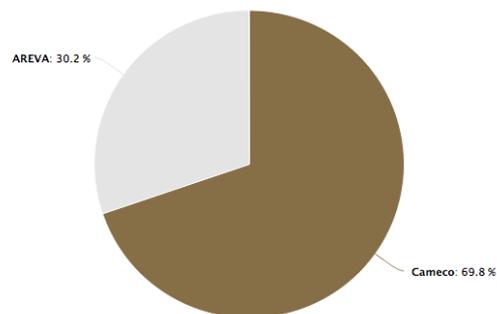
McArthur River est exploité en joint-venture par Cameco Corporation. McArthur River est, avec Cigar Lake, la mine disposant de la capacité de production la plus grande au monde.

Ce gisement a été découvert en 1988 et l'extraction a commencé en décembre 1999. Situé à plus de 600 mètres sous la surface, 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* et *long hole stoping*) 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.

L'usine de Key Lake est opérée par Cameco Corporation qui détient 83,33 % des parts, AREVA en détient 16,67 %. La capacité de McArthur et de Key Lake est de 7 200 tU/an (18,7 millions lb U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>).

Composition de la joint-venture de McArthur River



### France

En France, les principales activités sont liées au siège et à la gestion des anciens sites miniers réaménagés. Aujourd'hui, 234 sites sont sous la responsabilité d'AREVA Mines, qui en assure la surveillance. Ils sont repartis sur 25 départements en France.



Ces sites ont été exploités de 1948 à 2001. L'exploitation de la dernière mine, Jouac, a pris fin en 2001. Ces anciens sites miniers regroupaient des activités diverses : travaux d'exploration, mines à ciel ouvert et souterraines, usines de traitement de minerais démantelées et 17 stockages de résidus de traitement de minerai.

### Gabon

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



### Kazakhstan

La société Katco 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.



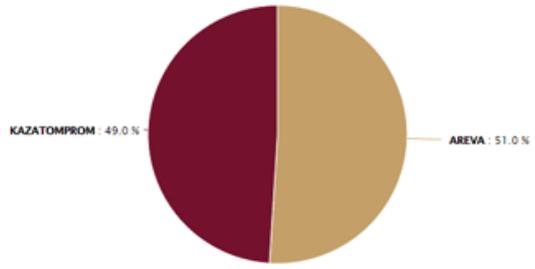
Les actionnaires sont AREVA et la société kazakhstanaise KAZATOMPROM, producteur national d'uranium naturel.

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. En 2015, Katco a poursuivi les travaux et études en vue de la mise en exploitation du gisement de Tortkuduk Sud situé entre les 2 gisements en cours d'exploitation.

La demande d'inscription des ressources et réserves de South Tortkuduk à la balance de l'Etat Kazakh est en cours d'instruction et constitue la première étape du développement de ce gisement.

Composition de la joint-venture de Katco



### 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.



Suite à une première étude de faisabilité, des licences minières ont été accordées pour les gisements de Dulaan Uul et de Zoovch Ovoo en juin 2015 à Cogegobi, filiale destinée à mener les activités d'exploration d'AREVA en Mongolie.

Conformément à loi sur l'énergie nucléaire en Mongolie, ces licences doivent être transférées sur une nouvelle société minière afin d'accueillir Mon-Atom, société publique sous tutelle de la Commission des propriétés de l'État, à hauteur de 34 %. Le solde 66% sera détenu par AREVA Mongol, elle-même détenue à 66% par AREVA et 34% par Mitsubishi Corporation. Après réception des autorisations nécessaires, la société minière lancera la réalisation et l'exploitation du pilote afin de confirmer les paramètres techniques et économiques du gisement et de mettre à jour l'étude de faisabilité.

### Namibie

Trekopje 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 et une maintenance régulière continue à être assurée.

## ■ 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 2 000 personnes (hors sous-traitants) 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 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).

Les effectifs ont été ajustés au niveau d'activités à SOMAÏR et Areva Mines Niger.

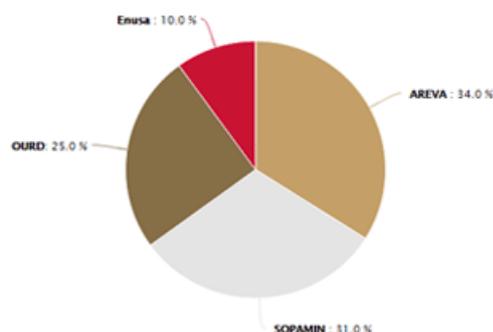


### EN SAVOIR PLUS

Conformément à l'accord de partenariat stratégique signé entre l'Etat du Niger et AREVA le 26 mai 2014 :

- Les conventions minières des sociétés Somaïr et Cominak ont été renouvelées jusqu'à la fin de 2018 dans le cadre de la loi minière nigérienne de 2006 (avec neutralisation de la TVA) ;
- Un Comité Stratégique paritaire a été mis en place. Il décidera du calendrier de la mise en production d'Imouraren en fonction de l'évolution du marché, les prix actuels de l'uranium ne permettant pas la rentabilité de l'exploitation du gisement ;
- AREVA apporte son soutien financier à des projets d'infrastructures et de développement local :
  - financement d'une partie de la rénovation de la route Tahoua-Arlit,
  - financement de la construction d'un immeuble pour abriter les sièges des sociétés minières,
  - renforcement d'un programme de développement agricole dans la vallée de l'Irhazer au nord Niger.

Composition de la *joint-venture* de COMINAK



## ■ Compagnie Minière d'Akouta - COMINAK

COMINAK (Compagnie Minière d'Akouta) est détenue à hauteur 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<sub>3</sub>O<sub>8</sub>).



**PROFIL**  
 Présence dans le monde

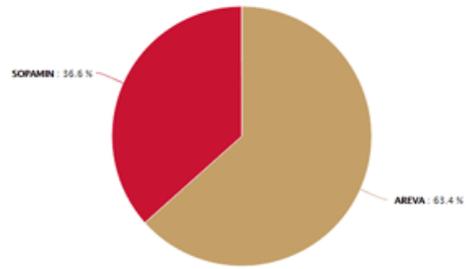
**■ Société des mines de l'Aïr - SOMAÏR**

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. Compte tenu des caractéristiques actuelles des minerais traités, la capacité se situe entre 2000 et 2500 tonnes/an.

Composition de la joint-venture de SOMAÏR



**■ Projet IMOURAREN**

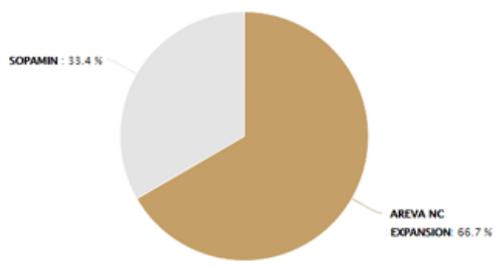
Ce gisement, situé à 80 km au sud d'Arlit, a été découvert en 1966 et constitue aujourd'hui l'un des gisements les plus importants au niveau mondial (174 196 tU de réserves après récupération). L'étude de faisabilité s'est terminée en décembre 2007 et a été déposée en avril 2008. Début janvier 2009, 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 et l'Etat du Niger.

**Compte-tenu des conditions actuelles du marché de l'uranium, 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 démobilité ainsi que la mise en œuvre du plan social se sont achevés en 2015.

Composition de la joint-venture de IMOURAREN SA



Le redémarrage du projet interviendra lorsque les conditions du marché de l'uranium le permettront. Un comité stratégique mis en place entre l'Etat du Niger et AREVA étudie régulièrement ces conditions.

## LE POINT SUR AREVA



*AREVA SA, tête du groupe AREVA, est une Société Anonyme à Conseil d'Administration. Le Conseil d'Administration détermine les orientations de l'activité d'AREVA et veille à leur mise en œuvre.*



### Une gouvernance alliant transparence et contrôle

La gouvernance d'AREVA SA s'articule autour d'un Conseil d'Administration et de ses Comités Spécialisés. Le Conseil d'Administration oriente et contrôle l'action et les résultats de la Société et du Groupe, et délibère notamment sur les décisions stratégiques ou financières. Son fonctionnement est régi par un règlement intérieur.

A l'issue de l'Assemblée Générale mixte qui s'est tenue le 8 janvier 2015, AREVA a changé de structure de gouvernement d'entreprise pour passer d'une structure à Conseil de Surveillance et Directoire à une structure unique à Conseil d'administration avec un Président et un Directeur Général.

Le Conseil d'Administration se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige et au moins six fois par an.

### Une organisation au service de la performance industrielle et commerciale

L'organisation du groupe est au service de notre ambition : **devenir l'acteur de référence dans les solutions de production d'énergie peu carbonée.**

Selon le principe de subsidiarité, le mode de management allie prise de décision, décentralisation opérationnelle au travers des Directions Opérationnelles et coordination globale assurée par des comités de coordination et de pilotage. Les Directions Fonctionnelles sont en charge de soutenir les Directions Opérationnelles dans la réalisation de leurs objectifs. Du fait d'une présence industrielle significative et de la nécessité d'une forte proximité avec les clients, des Directions Régionales ont été créées.

## AREVA MINES

La Business Line Mines est constituée de l'ensemble des activités minières d'AREVA, à savoir « AREVA Mines SA » et les « opérations minières » à l'étranger et en France.

La Business Line Mines est dirigée par M. Jacques Peythieu depuis le 6 mai 2015. Le Comité de Direction qu'il préside regroupe les directeurs opérationnels et les directeurs des fonctions support impliqués dans les activités minières.

## ■ Conseil d'Administration

**AREVA Mines est une Société Anonyme à Conseil d'Administration.** Elle a pour mission première d'assurer la cohérence opérationnelle de l'activité minière en France et à l'étranger. M. Olivier Wantz a assuré les fonctions de Président Directeur Général jusqu'au 18 février 2016, date à laquelle M. Philippe Knoche, Directeur Général d'AREVA, a pris la présidence d'AREVA Mines SA et M. Jacques Peythieu est devenu Directeur Général.

Le capital social d'AREVA Mines SA s'élève à 25 207 343 euros est détenu pour 99,99 % par AREVA SA et 0,01 % par le CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives).

AREVA Mines SA dispose de **deux établissements** en France : le siège à la Tour AREVA (Courbevoie) et le site industriel de Bessines-sur-Gartempe (Limousin). L'organisation, le fonctionnement et les prérogatives du Conseil d'Administration sont fixés par les statuts. Le Conseil d'Administration se réunit au moins deux fois par an. Il détermine les orientations générales de l'activité de la société et veille à leur mise en œuvre.

**Le Conseil d'Administration est composé de 13 administrateurs :**

- 5 nommés sur proposition d'AREVA ;
- 2 sur proposition du CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) ;

**Un contrôleur d'État et un commissaire du gouvernement** assistent également aux séances du Conseil d'Administration, tout comme le secrétaire du Comité Central d'Entreprise.

Conformément aux statuts, le Président est un administrateur exécutif et ne dispose pas de droit de veto. Aucune rémunération ni avantage ne sont versés aux mandataires par les sociétés contrôlées par AREVA Mines SA.

Le Conseil d'Administration est composé de 40% de femmes. Parmi les membres 69% ont entre 30 et 50 ans et 31% de membres ont plus de 50 ans.

## ■ Comité de Direction

**Le fonctionnement de la Business Line Mines repose sur un modèle opérationnel décentralisé, structuré autour d'un siège assurant le pilotage et le contrôle global de l'activité et, des structures qui assureront les opérations minières en France et à l'étranger.** Par opération minière est entendu les activités d'exploration, de projet, de production, de réaménagement et de suivi après-mines.

Le Comité de Direction se réunit régulièrement afin d'examiner les résultats sécurité, commerciaux, industriels et financiers ainsi que de définir et suivre les plans d'actions des activités minières.

Il est garant du respect de la charte des valeurs d'AREVA, des engagements responsables en matière de développement durable et anime le processus de management des risques pour la Business Line Mines.

**Les membres du Comité de Direction sont les directeurs des directions opérationnelles :** Géosciences, Opérations et Projets, Sécurité et Intégration dans les territoires ; et des directions fonctionnelles : Ressources Humaines, Communication, Finance, Juridique, Gestion des Matières Uranifères, Stratégie et du Développement.

Le Comité de Direction est composé à ce jour de 20% de femmes. Parmi les membres, 40% ont entre 30 et 50 ans et 60% de membres ont plus de 50 ans.

## ■ Comité Sécurité au travail

Depuis le 1er septembre 2013, **en déclinaison de la politique Sécurité-Santé AREVA et dans le cadre de la feuille de route de la Business Line Mines** associée, un Comité Sécurité au travail a été créé. Il est composé des membres du Comité de Direction de la Business Line Mines, des Directeurs de sites et de l'équipe sécurité. Il est présidé par M. Jacques Peythieu.

Il a pour objet de promouvoir la **culture sécurité au sein des opérations minières**, d'établir et valider les objectifs en la matière, de s'assurer du respect de la politique Santé et Sécurité du groupe et des axes d'engagements associés.

## ■ Instances représentatives du personnel (IRP)

La politique de ressources humaines d'AREVA Mines, conforme à la réglementation en vigueur, se fonde sur les valeurs d'écoute et de concertation. Un dialogue social responsable, constructif et innovant, est considéré comme un élément essentiel au bon fonctionnement de l'entreprise.

Des accords sont régulièrement conclus avec les représentants des salariés. Ainsi, depuis la création de l'entité juridique AREVA Mines fin 2011 ce sont plus d'une vingtaine d'accords qui ont été discutés et signés par l'ensemble des syndicats représentatifs au niveau de l'entreprise. Des échanges réguliers ont accompagné l'actualité de la société aussi bien au sein des instances qu'en complément lors de rencontres informelles organisés sur nos deux sites.

Les Comité d'Entreprise (CE) ainsi que les représentants syndicaux constituent les instances du dialogue social dans les différents pays dans lesquels le groupe AREVA est présent. Le groupe a également mis en place un Comité de Groupe Européen.

En ce qui concerne la négociation sociale, des accords peuvent être signés avec les représentants syndicaux (coordinateurs syndicaux), à l'échelle du groupe, mais également dans chacune des entreprises qui le composent.

Le groupe AREVA a choisi d'appuyer sa politique sociale de manière responsable et exigeante, sur la signature d'accords de groupe qui fixent le socle de cette politique.

A ce jour, plusieurs accords ont été signés au niveau du groupe en France et la construction de la politique sociale se poursuit, y compris à l'échelle européenne. Ces accords sont rédigés afin de mettre en œuvre de façon la plus concrète possible les engagements qu'ils contiennent, en tenant compte des spécificités nationales.

Chaque année en France, les négociations annuelles obligatoires portant sur les salaires sont organisées avec les IRP. Elles portant également sur les objectifs d'égalité professionnelle et salariale entre les femmes et les hommes dans l'entreprise, ainsi que sur les mesures permettant de les atteindre.

En France, le CHSCT est une instance de consultation et de proposition. Il joue un rôle important en matière de prévention au sein d'AREVA Mines. Il contribue :

- à la protection de la santé, de l'hygiène et de la sécurité des salariés de l'établissement et de ceux mis à disposition par une entreprise extérieure y compris les travailleurs temporaires,
- ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail.

100% des salariés en France sont couverts par une convention collective.

L'année 2015 a été marquée par le lancement d'un nouveau plan de performance, la conclusion de négociations sociales sur la réduction des effectifs, en France et en Allemagne notamment, et la transformation des organisations du groupe. L'année été en grande partie consacrée à expliquer aux parties prenantes, la situation économique et financière du groupe et à partager avec le management et les salariés, les enjeux de redressement du groupe. Des premières mesures de réduction des coûts (rémunération, emploi...) ont été mises en place à partir du 2ème trimestre 2015. Un dialogue social approfondi a été engagé avec les représentants du personnel pour déterminer les modalités de mise en œuvre opérationnelle du volet social du plan de transformation et notamment la réduction des frais de personnel de l'ordre de 18% dans le monde (sur la période 2015-2017).

## ■ Aides publiques reçues

Dans le cadre de leurs activités minières, ni AREVA Mines ni aucune de ses filiales faisant partie du périmètre de consolidation financière n'ont reçu d'aide publique au titre de l'exercice 2015. Ne sont pas considérées comme aides publiques pour la présente déclaration les mesures incitatives, notamment fiscales, automatiquement appliquées à l'ensemble des opérateurs du secteur minier, telles qu'expressément prévue par la législation, notamment minière, des pays concernés.

Les activités minières incluent l'exploration, le développement de projets miniers, la production de concentrés d'uranium, le réaménagement des sites miniers. Elles portent en 2015 sur les zones géographiques suivantes : France, Gabon, Niger, Australie, Namibie, République Centrafricaine, Kazakhstan, Mongolie, Canada.

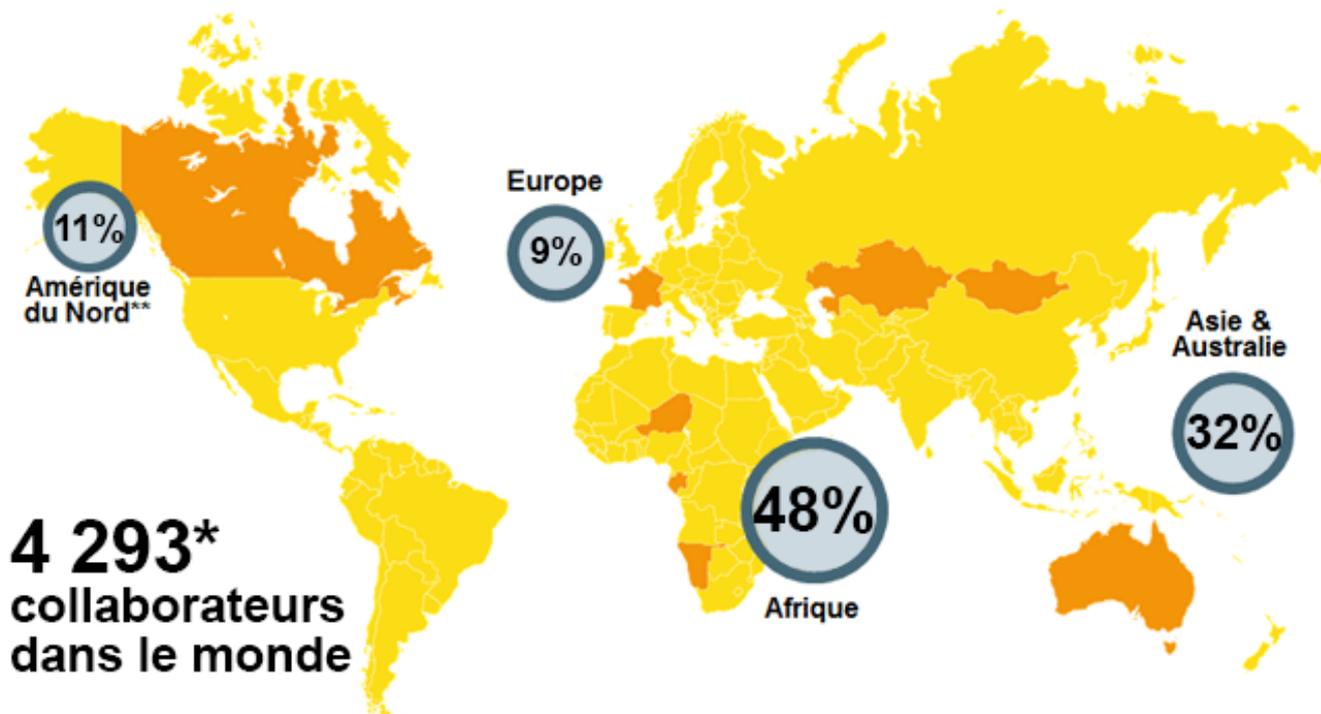
La société AREVA Mines SA est détenue à 100% par la société AREVA SA. L'Etat Français fait partie de l'actionnariat d'AREVA SA à travers les participations du CEA (54,37%), du Ministère de l'Economie (28,83%) et de BPI France Participations (3,32%). L'Etat du Koweït détient 4,82% du capital d'AREVA SA à travers la participation de Kuwait Investment Authority.

Par ailleurs, les filiales suivantes ont une participation d'un Etat autre que français ou de sociétés contrôlées par un Etat autre que français (données au 31 décembre 2015) :

FILIALE	Pays	Etat ou société contrôlée par l'Etat	Pourcentage de participation
<b>KATCO</b>	Kazakhstan	Société Kazatomprom (détenue à 100% par l'Etat kazakh)	49%
<b>SOMAÏR</b>	Niger	Société SOPAMIN (détenue à 100% par l'Etat du Niger)	36,60%
<b>COMINAK</b>	Niger	Société SOPAMIN (détenue à 100% par l'Etat du Niger)	31,00%
<b>IMOURAREN SA</b>	Niger	Société SOPAMIN (détenue à 100% par l'Etat du Niger)	23,35%
		Etat du Niger	10%
<b>COMUF</b>	Gabon	Etat Gabonais	24,75%

## ACTIVITÉS À L'INTERNATIONAL

### ■ Une présence sur 5 continents



\* Tous les effectifs gérés par AREVA (CDD+CDI), ne tenant pas compte du % de la participation financière d'AREVA dans les joint-ventures minières

\*\* Inklus les effectifs d'AREVA Med, filiale Médecine Nucléaire

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 dans différents pays. Les sites de production d'uranium sont situés dans trois pays : le Canada, le Niger et le Kazakhstan.

Dans le cadre du plan de compétitivité mis en place pour faire face au contexte de prix dégradé, l'adaptation des effectifs s'est poursuivie avec une baisse de 13 % par rapport à 2014.

## MARCHÉ DE L'URANIUM EN 2015



*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.*



L'objectif d'AREVA est de continuer à optimiser la compétitivité des sites existants, et de maintenir son portefeuille de projets en menant les études nécessaires afin d'être en mesure de lancer de nouveaux investissements.

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

### ■ Besoins et offres

Les **besoins réacteurs** s'établissent à environ 69 000 tU en 2015 (demande « brute » exprimée en équivalent uranium naturel, source : UxC Q4 2015), en légère augmentation par rapport à 2014, tirée notamment par la demande asiatique (e.g. Chine).

L'offre au niveau mondial se compose :

- de la production minière qui s'est établie à ~ 60 700 tU, en hausse de 4% par rapport à 2014 suite au démarrage de la mine de Cigar Lake
- des ressources secondaires estimées au total à 15 250 tU selon UxC, provenant de matières issues du recyclage des combustibles usés, de la mise sur le marché de stocks d'uranium des gouvernements américain (DOE) et russe, du ré-enrichissement d'uranium appauvri et de l'uranium de sous-alimentation des enrichisseurs.

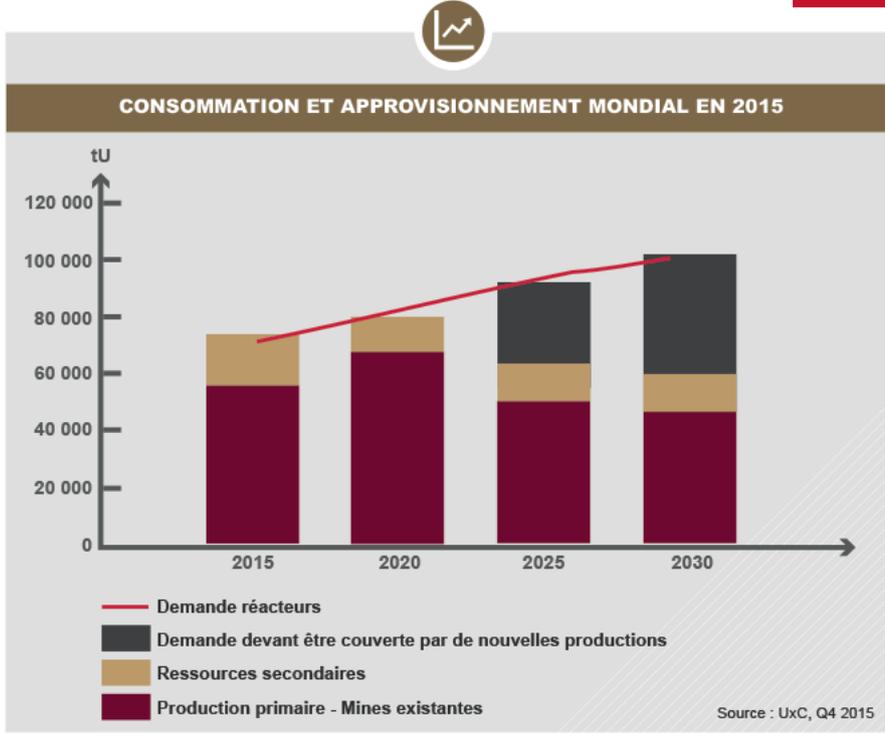


#### EN 2015 ...

##### 11 002 tonnes d'uranium

(Part consolidée financière à laquelle il faut rajouter 546 tonnes de part AREVA à Cominak, dont les comptes sont dé-consolidés du fait de règles comptables)

NB: 1 tonne d'uranium naturel ~ 2 599 livres U3O8.

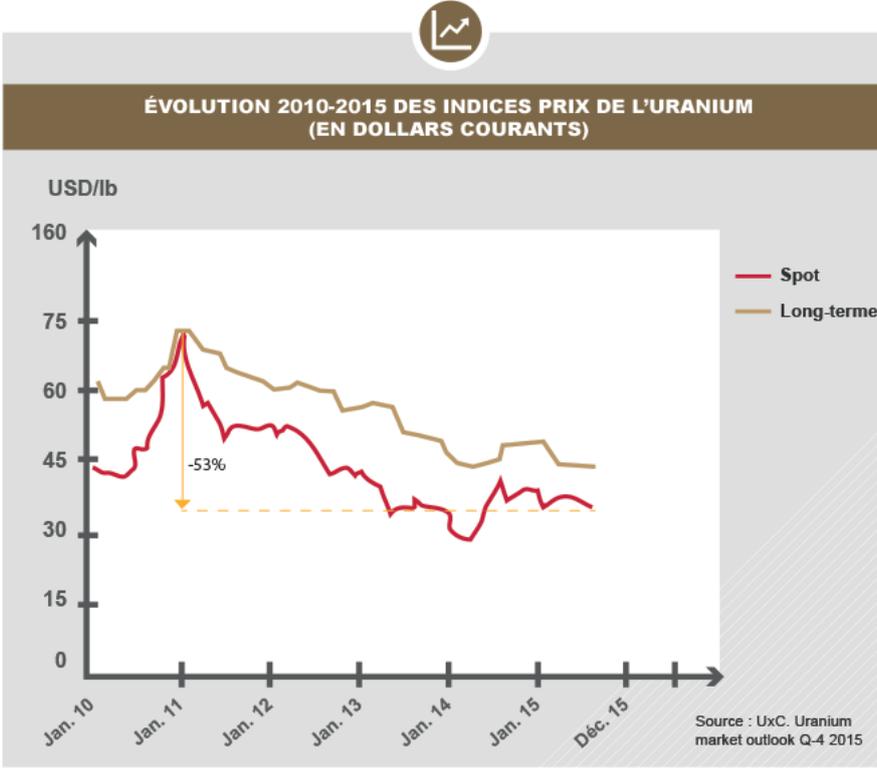


**■ Marché spot**

Le cours de l'uranium sur le marché spot qui couvre environ 15 % des approvisionnements en uranium a oscillé dans une fourchette entre 33 et 40\$/lb avec une valeur à fin-décembre à 34,25 \$/lb.

Ces niveaux relativement bas s'expliquent par un déséquilibre entre offre et demande actuellement absorbé par des comportements d'achats opportunistes pour couvrir des besoins à moyen terme d'électriciens occidentaux et d'augmentation des stocks des électriciens chinois.

L'indicateur long-terme, qui reflète la conclusion de contrats pluriannuels pour des livraisons démarrant d'ici quelques années, a chuté en 2015 atteignant 44 \$/lb fin-2015 contre 49,5 \$/lb fin 2014.



Suite à la baisse des indicateurs de marché depuis Fukushima, les producteurs ont annoncé de nombreux décalages de projets, des fermetures et/ou mises sous cocon de mines en production et des réductions de production. Cette restructuration devrait se poursuivre au cours des prochaines années.

À terme, le marché reste attendu en croissance avec une consommation réacteurs d'environ 25 % supérieure en 2025 par rapport à 2015 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.

**PRODUCTION AREVA EN 2015**

En 2015, le groupe a vendu environ 13 000 tU en légère progression par rapport à 2014 à 12 600 tU.

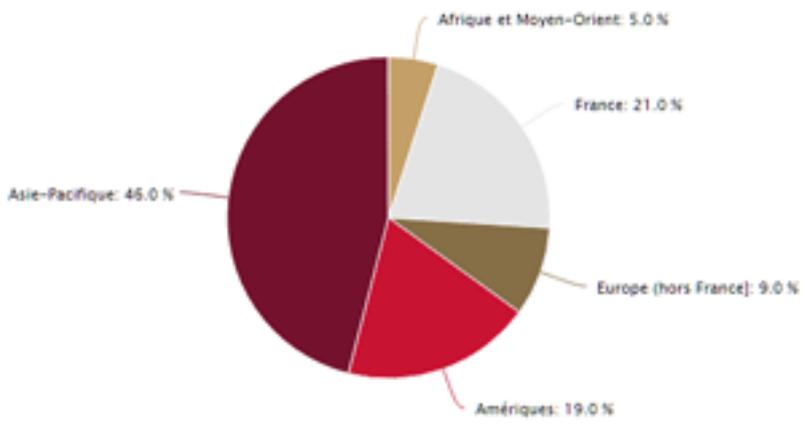


**Chiffres clés**

Le carnet de commandes s'élève à 9 115 millions d'euros à fin 2015. Ce carnet de commandes est diversifié auprès de clients issus des différentes régions consommatrices d'uranium.

L'uranium vendu est issu de ressources minières en provenance des sociétés dans lesquelles AREVA a une participation ou de volumes d'uranium achetés sur le marché.

Répartition du chiffre d'affaires 2015 par zone géographique

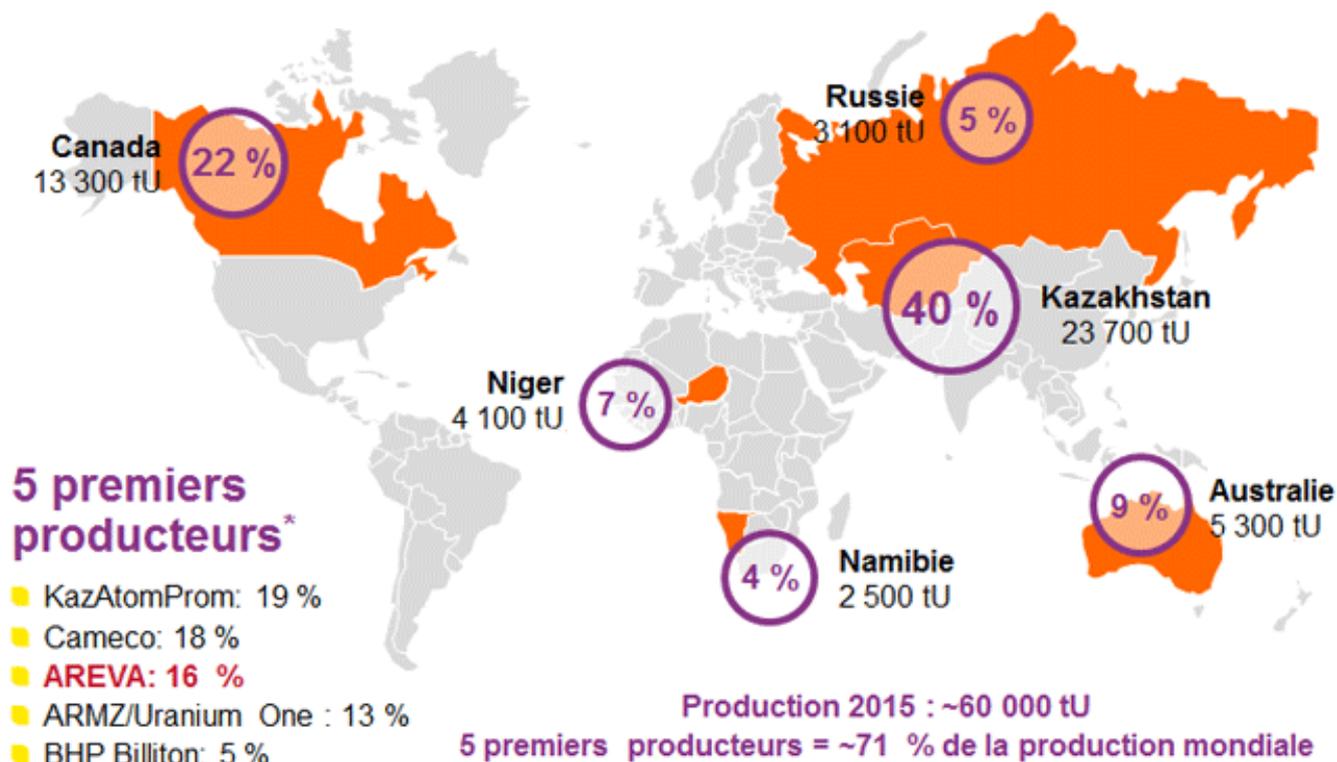


**CHIFFRES CLÉS**

	2015	2014	2013
Chiffre d'affaires* (en millions d'euros)	1 447	1 297	1 717 <sup>1**</sup>
Résultat opérationnel (en millions d'euros)	183	(73)	499 <sup>**</sup>

<sup>1</sup> CA contributif.  
<sup>2</sup> 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

## La production mondiale d'uranium en 2015 dans le monde



Sources : Rapports annuels, analyse AREVA  
 \* Chiffres basés sur la production disponible

### ■ Production des sites miniers

Grâce à une bonne maîtrise de ses coûts de production et du niveau de ses investissements, l'activité Mines a réalisé en 2015 de bonnes performances opérationnelles et financières dans un contexte de prix toujours bas.

En 2015, AREVA a produit 8 070 tonnes d'uranium en part JV (part *equity*) correspondant à 10 456 tU en part consolidée financière:

- la production de Somair (sur une base de 100 %) s'est élevée à 2 509 tU, (dont 1 591 tU de part AREVA);
- la production de Cominak (sur une base de 100 %) s'est élevée à 1 607 tU, (dont 546 tU de pour AREVA);
- la production de Katco (sur une base de 100 %) s'est élevée à 4 109 tU, (dont 2 095 de part AREVA);
- la production de McArthur River / Key Lake s'établit à 2 221 tU pour AREVA;
- la production de Cigar Lake s'établit à 1 612 tU pour AREVA;



PAYS 	Sites	Part Consolidée financière 2015	
		tU	Type <sup>1</sup>
<b>CANADA</b>	McArthur River	2 221	UG
<b>CANADA</b>	Cigar Lake	1 612	UG
<b>CANADA</b>	McClellan Lake	3	n.d.
<b>TOTAL</b>	<b>Canada</b>	<b>3 835</b>	
<b>FRANCE</b>	Div. Min. Hérault	2	n.d.
<b>TOTAL</b>	<b>France</b>	<b>2</b>	
<b>KAZAKHSTAN</b>	Katco	4 109	ISR
<b>TOTAL</b>	<b>Kazakhstan</b>	<b>4 109</b>	
<b>NIGER</b>	Cominak <sup>2</sup>	-	UG
<b>NIGER</b>	Somaïr	2 509	OP
<b>TOTAL</b>	<b>Niger</b>	<b>2 509</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>10 456</b>	

<sup>1</sup> Type d'exploitation : ISR In-Situ Recovery, OP : Open-Pit/mines à ciel ouvert, UG : Underground/mines souterraines, n.d. : non défini.

<sup>2</sup> Depuis le 1er janvier 2014, Cominak est mise en équivalence. Source : AREVA.



## RUBRIQUE

# DÉMARCHE RSE

---

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)



*La Mine responsable,  
une mine performante et solidaire*

## PHILIPPE KNOCHE, DIRECTEUR GÉNÉRAL D'AREVA



L'année 2015 marque un tournant stratégique et durable pour notre groupe avec la décision de l'Etat français, notre actionnaire principal, de refondre la filière nucléaire. Un plan de transformation a immédiatement été mis en place pour redresser le groupe AREVA et lui donner les moyens de devenir une entreprise compétitive recentrée sur son cœur de métier, le cycle du combustible. Un plan de performance ambitieux a également été lancé afin d'optimiser nos productions et nos coûts tout en maintenant nos fondamentaux : rester intransigeant en matière de sécurité et de sûreté qui sont des priorités absolues, respecter nos engagements vis-à-vis de nos clients, rester fidèle à notre politique d'ouverture, d'intégration dans les territoires et de relation forte avec les communautés locales.

Cette transformation de notre Groupe a lieu dans un contexte difficile. Nos activités dans la mine, la conversion, l'enrichissement et le combustible font face à des marchés actuellement en surcapacité, entraînant une baisse des prix. Cette évolution est conjoncturelle car le développement du nucléaire se poursuit au plan mondial, tiré principalement par l'Asie et notamment la Chine et de nombreux pays étudient l'option nucléaire comme nouvelle composante de leur mix énergétique.

A l'horizon 2030, la demande en électricité augmentera de 30% et pour répondre à ces besoins, l'Asie et plus généralement les pays émergents misent sur le nucléaire. Le Japon a annoncé qu'il assurera 20% de sa production d'électricité à partir des centrales nucléaires et la Chine s'apprête à construire de 6 à 8 réacteurs par an dans la prochaine décennie.

Notre Groupe se prépare à ce rebond du marché afin d'apporter des solutions pour la fourniture d'uranium, pour sa transformation, pour le recyclage des combustibles usés ou la gestion des déchets, pour le démantèlement ou pour assurer toute la chaîne logistique dans le cycle nucléaire.

Dans tous ces métiers, de la mine, au recyclage en passant par l'enrichissement, AREVA figure dans le TOP 3 mondial et s'appuie sur un socle solide avec un carnet de commande équivalent à plus de huit années de chiffre d'affaire.

Concernant plus précisément nos activités minières, nous disposons d'un carnet de commande de plus de 10 milliards d'euros, d'un portefeuille d'actifs et de projets diversifiés avec une présence sur 3 continents (Asie,

Amérique, Asie), de compétences reconnues dans la maîtrise des technologies minières ou de l'exploration afin de découvrir les gisements de demain. L'activité minière est l'un des piliers du nouvel AREVA, en contribuant à plus de 35% de son chiffre d'affaires en 2015.

Pour toutes nos activités et dans tous les pays où nous sommes implantés, notre groupe s'inscrit dans une démarche industrielle durable. En tant qu'acteur de référence du nucléaire et l'un des leaders minier, l'acceptabilité de nos projets et de nos activités a toujours été notre priorité. Aussi, nous nous attachons à développer sur chacun de nos sites industriels un dialogue continu en toute transparence avec l'ensemble des communautés, garant de notre crédibilité. C'est d'autant plus vrai pour nos activités minières qui s'inscrivent dans le long terme, généralement sur plusieurs décennies.

Définir et faire évoluer nos engagements responsables ainsi que la façon dont nous rendons compte de nos résultats à nos parties prenantes est un défi que nous continuerons à relever.

J'invite tous ceux qui s'intéressent à nos activités à devenir également acteurs de notre démarche responsable en s'informant sur nos engagements et sur leur mise en œuvre et en nous faisant remonter leurs attentes pour nous permettre de progresser.

## OLIVIER WANTZ, DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT D'AREVA EN CHARGE DES ACTIVITÉS MINES ET AMONT



L'année 2015 s'inscrit dans la continuité de notre démarche responsable que les équipes d'AREVA Mines ont engagée et continuent à structurer dans une démarche de progrès continu depuis déjà plusieurs années.

Le bilan de l'année 2015 de nos activités est positif avec des objectifs dépassés. En 2015, nous avons réalisé une production record en dépassant 11 000 tonnes d'uranium, notamment grâce à la montée en puissance réussie de la mine de Cigar Lake et de l'usine de McClean Lake au Canada. Je tiens à souligner l'engagement des équipes d'AREVA Resources Canada qui ont maintenu cet été leurs activités tout en participant aux mesures de solidarité apportées aux populations lors des incendies qui ont ravagé la région du Nord de Canada.

Chez AREVA Mines, nous sommes persuadés que la performance opérationnelle et la sécurité au travail sont compatibles et complémentaires. Le respect des règles de sécurité est garant du travail bien fait. Selon le diagnostic sécurité réalisé en 2015 auprès de nos salariés et sous-traitants, la valeur attribuée à la sécurité dans notre organisation s'est renforcée depuis la dernière enquête menée en 2012.

Malgré les progrès réalisés, nous déplorons cette année un accident mortel sur le site minier de KATCO au Kazakhstan. Suite à cet événement tragique, l'équipe dirigeante s'est mobilisée pour réaffirmer ses exigences en matière de respect des règles et des consignes en toutes circonstances. Un plan d'actions a été lancé avec notamment des formations complémentaires à la Sécurité des superviseurs et opérateurs.

Dans le contexte actuel, nous travaillons sur trois leviers pour optimiser nos coûts de production et renforcer notre compétitivité, à savoir l'organisation du travail, les achats, et la réduction de la consommation de produits intermédiaires comme les réactifs. Au Niger, des décisions parfois difficiles ont dû être prises afin d'ajuster l'organisation pour prolonger la vie de SOMAÏR et Cominak, nos deux plus anciennes mines. La mobilisation de nos équipes a été exemplaire pour innover et identifier des sources d'économies en s'appuyant sur des méthodes et outils de performance.

Produire mieux est une des priorités stratégiques fixées à nos équipes. La mine de notre filiale KATCO au Kazakhstan, la plus grande mine de récupération in-situ (ISR) au monde, a reçu pour son système de management intégré la certification ISO 14001 en matière d'Environnement et

OHSAS18001 en matière de Santé et Sécurité. Ainsi, tous nos sites miniers sont aujourd'hui certifiés selon des normes internationales.

Grâce à nos résultats financiers 2015, nous continuons à investir dans les domaines de l'exploration et le Recherche et Développement. Il est de notre responsabilité de garantir à nos successeurs des outils de production et des actifs miniers aussi performants que ceux dont nous disposons aujourd'hui. Nous maintenons l'objectif d'assurer en permanence l'équivalent de 20 ans de production en terme de nos ressources et réserves.

Pour préparer le futur, AREVA Mines sécurise ainsi ses actifs et place sous cocon ses projets stratégiques tels qu'Imouraren au Niger dont le démarrage de l'exploitation du gisement sera décidé avec l'Etat du Niger en fonction des conditions du marché. Le respect de l'environnement et la gestion du réaménagement garantissent l'acceptabilité de nos projets auprès des autorités et communautés. C'est grâce à notre savoir-faire en tant qu'acteur responsable, que les autorités mongoles nous ont accordé en juin 2015 les permis d'exploitation pour les gisements prometteurs de Zuuvch Ovoo et Dulann Uul.

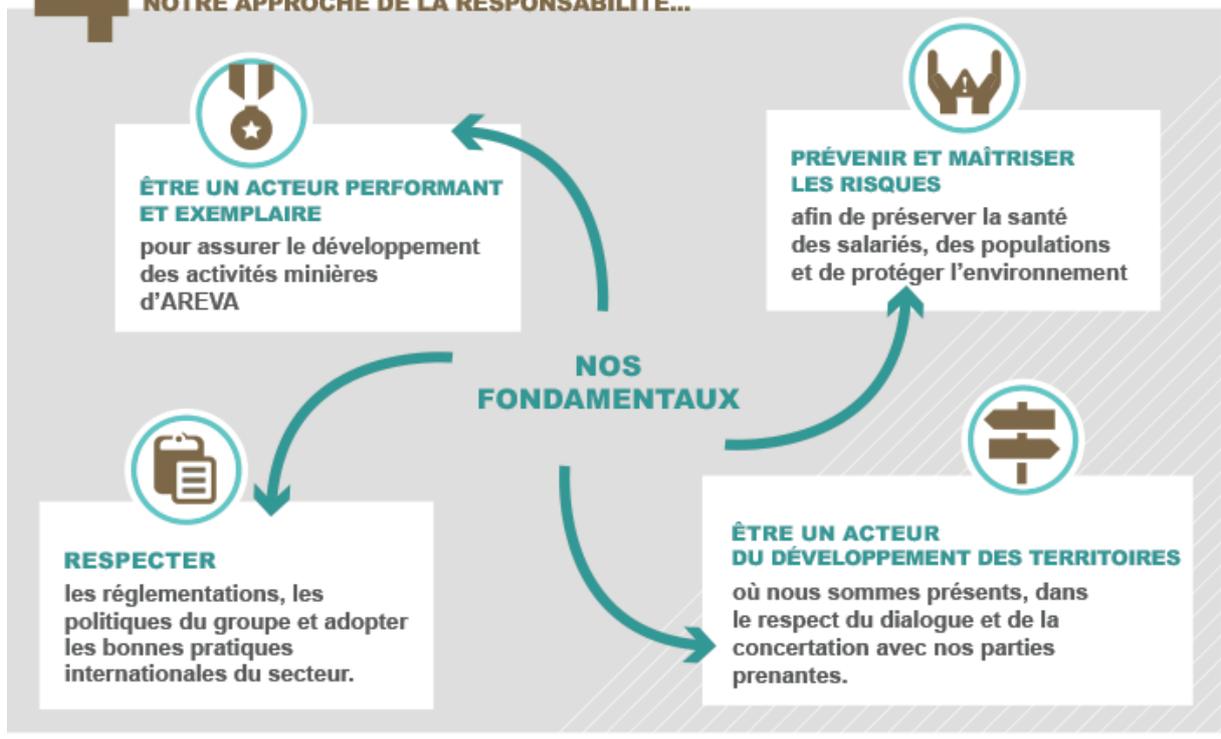
La mine responsable c'est une mine durable. Nous avons construit les bases d'une culture RSE solide et ambitieuse qui pérennisent nos activités et rendent nos mines performantes et solidaires.

**NOTRE DÉFINITION : « ETRE UN ACTEUR MINIER RESPONSABLE »**



**Gilles RÉCOCHÉ**  
 Directeur Sécurité  
 et Intégration  
 dans les Territoires,  
 AREVA Mines

**4** PILIERS STRUCTURENT  
 NOTRE APPROCHE DE LA RESPONSABILITÉ...



## NOS PARTIES PRENANTES : « IDENTIFIER ET RÉPONDRE AUX ATTENTES »

Le dialogue et la concertation avec nos parties prenantes font partie des fondamentaux.

Nos équipes au siège et/ou sur sites sont leur interface privilégiée.

Plusieurs démarches volontaires et réglementaires nous accompagnent dans l'animation de ces relations et dans l'identification des groupes intéressés par nos activités.



## ■ Cadres et outils pour l'identification des attentes de nos parties prenantes

- **La réglementation en vigueur, nationale voire internationale.** Elle peut désigner, selon la nature de nos projets miniers, les parties prenantes à solliciter dans le cadre d'instances de dialogue et de concertation clairement établies : ex. Comité de Suivi Site en France dans le cadre des projets relatifs au réaménagement et suivi après-mines. Ils peuvent rassembler des collèges de parties prenantes telles que (non exhaustif) les autorités, les associations de riverains ou encore les représentants des salariés.
- **Les conventions minières, les accords spécifiques de partenariat ou des dispositions particulières dans nos contrats** peuvent établir des cadres d'investissements envers les communautés et autres acteurs locaux pour leur développement socio-économique.
- **Les cadres et standards définis par les organisations professionnelles sectorielles** et les instances en charge des initiatives volontaires en matière de transparence et de responsabilité.
- **Les "cartographies de parties prenantes" et les exercices de management des risques (ex. Business Risk Model).** Il s'agit d'outils méthodologiques internes. Ils accompagnent nos équipes dans l'identification et l'analyse des engagements à tenir vis-à-vis de groupes impactés par nos projets miniers et industriels.
- **Les instances locales de dialogues avec les parties prenantes.** Des instances telles que le Conseil Bilatéral d'Orientation CBO (Niger), qui regroupe aux côtés d'AREVA les élus locaux, les administrations concernées et la société civile, permettent des remontées d'attentes des parties prenantes locales.

## NOS ENJEUX : « IDENTIFIER ET RELEVER LES ENJEUX D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN »

L'exploitation minière est une activité industrielle qui peut générer des impacts sur le milieu.

L'uranium possède naturellement des propriétés physico-chimiques et radiologiques spécifiques.

Nous adoptons ainsi des pratiques rigoureuses et réglementairement exigeantes pour la protection des hommes et de l'environnement.

Ces préoccupations s'inscrivent à tous les stades du cycle de vie de la mine et sur plusieurs décennies : maîtriser l'impact des passifs et prévenir les risques sur le long terme (plus de 50 ans).

Nos opérations minières sont présentes à l'international, dans des contextes très différents d'un pays à l'autre tant au niveau environnemental que politique, économique, social et culturel.

L'acceptabilité de nos activités (« licence sociale d'opérer »), la contribution au développement local et la concertation avec les parties prenantes sont une condition réglementaire et volontaire incontournable de notre engagement.

Construire et maintenir une relation de confiance est un enjeu de tous les instants.

De nombreux facteurs impactent également la production du Yellow Cake (oxydes d'uranium) : cours du minerai, politiques énergétiques nationales et internationales, contexte sécuritaire, exigences réglementaires, attentes des parties prenantes, meilleures pratiques sectorielles, etc.

Nos équipes doivent faire face à des milieux quotidiennement en évolutions tout en devant assurer un haut niveau de sûreté et de prévention des risques sur le court, moyen et long terme.

### Environnement

Biodiversité Santé Radioprotection  
 Réaménagement Eaux Air Sols  
 Humain  
 Sécurité Déchets  
 Rejets

### Multi-culturel

Achats locaux Peuples autochtones  
 Communautés Parties prenantes  
 Confiance Dialogue Concertation  
 Développement local Redistribution  
 EITI mécénat Accès à l'eau  
 Education Santé Environnement

### Cycle combustible

Transports Logistique Financier  
 Clients Partenaires Investisseurs  
 Etats Société civile Sécurité  
 ICMM Risques

## NOS ACTIONS : « MOBILISER NOS MÉTIERS AUTOUR DE NOTRE DÉMARCHE DE RESPONSABILITÉ »

La Responsabilité Sociétale de l'Entreprise (RSE) est un concept que nous nous approprions peu à peu.

Nous cherchons à être cohérents avec notre culture d'entreprise tout en étant à l'écoute des évolutions en la matière : *reporting extra-financier, matérialité, cartographie et inclusion des parties prenantes dans nos processus, engagement sociétal...*

Notre démarche de responsabilité se définit au travers de l'engagement de nos équipes à identifier et appliquer les bonnes pratiques sectorielles.

AREVA est ainsi membre du Conseil International des Mines et Métaux (ICMM) et s'engage à en adopter les principes et positions depuis 2012. A ce titre notre délégation composée de spécialistes et de managers, est impliquée dans les différents groupes de travail proposés au sein de cette organisation. Le but est de contribuer à l'élaboration de nouveau guide sectoriel et de partager entre pairs nos pratiques et retours d'expérience. Notre management au plus haut niveau fait également partie du Conseil de l'ICMM.

Nous avons défini 3 grands domaines d'intervention pour progresser en continu.

### 3 GRANDS DOMAINES D'INTERVENTION POUR PROGRESSER EN CONTINU



#### AMÉLIORER

En 2012 a été créée la direction de la Responsabilité Sociétale d'AREVA Mines. Une de ses missions est d'accompagner nos équipes à l'étranger et les métiers supports & opérationnels dans l'intégration de ces engagements responsables.

Nous développons ainsi les outils et processus d'amélioration associés : audits RSE sur sites et au siège, exercice de pertinence ou matérialité, auto-évaluation, participation dans des groupes de travail externes, etc.

Notre but est d'arriver à mieux prioriser nos enjeux de responsabilité et d'identifier avec nos équipes comment mettre en oeuvre des axes de progrès en la matière.



#### RENDRE COMPTE & AUDITER

Nos filiales déclarent les montants et revenus payés aux gouvernements dans le cadre du processus ITIE (Initiative pour la Transparence des Industries Extractives).

Depuis 2010, nous réalisons ce rapport de responsabilité sociétale de manière à rendre compte sur notre performance et nos engagements responsables selon les lignes directrices de la Global Reporting Initiative.

Depuis 2013, nous réalisons par un tiers externe, au siège et sur sites miniers, des audits RSE (Responsabilité Sociétale d'Entreprise) selon l'Assurance Procédure ICMM et les principes de l'AA1000.

Pour le rapport 2015 nous passons à la version G4 de la GRI.



#### MOBILISER NOS ÉQUIPES

Nos équipes sont la première interface avec nos parties prenantes. Elles conduisent de nombreuses initiatives concertées en local de manière à identifier et répondre aux attentes ;

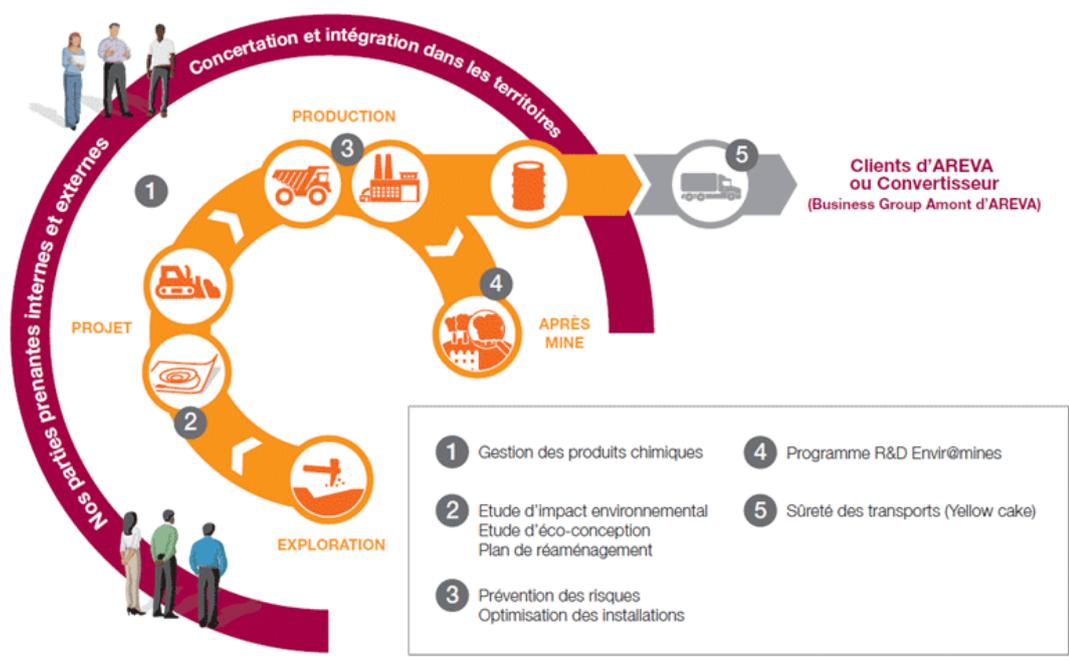
Elles sont acteurs de la prévention des risques au quotidien et sur le long terme notamment au travers de programmes de R&D ;

Elles sont engagées dans des groupes de travail externes pour la prise de connaissance et le partage de bonnes pratiques ;

Nos équipes cherchent à améliorer en continu leurs pratiques métiers que ce soit dans le *business as usual* ou dans des initiatives telles que les concours d'innovation.



*Nous évaluons et identifions les solutions visant à optimiser nos activités et réduire leurs impacts tout au long du cycle de vie de la mine tant sur les aspects environnementaux, sociaux, qu'économiques avec pour but de prévenir les risques le plus en amont possible pour le bénéfice de nos collaborateurs et celui des populations.*



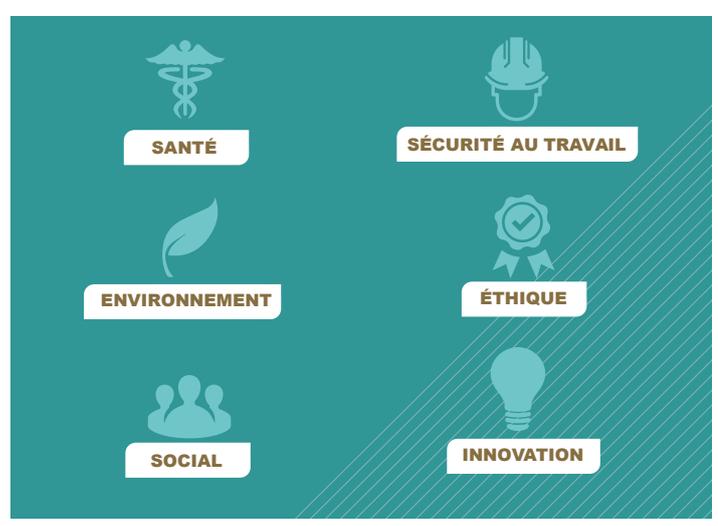
La sûreté et la prévention des risques sont portées par le plus haut niveau de management de notre organisation. C'est le premier pilier stratégique d'AREVA.

Nous mettons en place de nombreux dispositifs visant à identifier, maîtriser, surveiller, alerter, prévenir les risques sur le long terme ou encore se préparer à des situations d'urgence.

## PÉRIMÈTRE

Le rapport de responsabilité sociétale d'AREVA Mines traite des risques au poste de travail, des risques sanitaires, des risques industriels et environnementaux.

Chacun de nos engagements présente de manière plus exhaustive les dispositifs mis en place.



Les risques relatifs aux situations sécuritaires dans les pays, de même que les risques dits financiers ne sont pas traités dans ce périmètre. La gestion et la couverture des risques globaux sont traitées dans le **Document de référence** du groupe AREVA (Business Risk Model) pour lequel AREVA Mines est contributeur.

## AXES DE TRAVAIL

### CARTOGRAPHIE DES RISQUES

Evaluer les risques Santé –  
Sécurité - Environnement



La cartographie des risques est un outil de suivi définie sur la base de 11 thèmes

- le leadership,
- le management de la conformité réglementaire et des référentiels,
- les projets et la maîtrise des évolutions,
- le management de la crise,
- la culture 3SE, santé, sécurité, sûreté et environnement,
- la santé et la sécurité,
- la maîtrise des risques nucléaires et la radioprotection,
- le transport de matières dangereuses sur la voie publique,
- la maîtrise des risques technologiques et accidentels,
- les substances dangereuses,
- la maîtrise des risques à long terme (chroniques) et de l'impact sur le milieu.

Nos équipes, au siège et sur site, et dans l'ensemble des pays où nous sommes présents, participent au processus d'évaluation des risques Santé, Sécurité, Radioprotection et Environnement permettant ainsi de disposer d'une cartographie des risques.

L'objectif de cette cartographie est l'identification des risques majeurs rencontrés sur sites dans ces différents domaines, ceci afin de pouvoir apprécier le niveau de maîtrise et de définir les plans d'actions prioritaires à mettre en œuvre.

Le suivi de cette cartographie est assuré par des programmes d'inspection dans le cadre d'un processus d'amélioration continue.

### ETUDES DE DANGER

Prévenir les risques  
technologiques



Afin de prévenir les risques technologiques et naturels, des études de dangers sont menées régulièrement en amont de nouveaux projets industriels et lors de tout changement de processus et procédés sur nos sites de production de « Yellow Cake » ( $U_3O_8$ ).

Elles visent à identifier les risques majeurs, les barrières de prévention et de protection à mettre en œuvre pour les minimiser.

Elles sont également l'occasion de mettre en évidence les bonnes pratiques réalisées par les équipes et de favoriser le partage d'expérience.

En 2014 plusieurs investissements industriels ont été faits dans ce sens. Par exemple au Kazakhstan, à Katco, une tuyauterie de solution de lixiviation a été remplacée entre les sites de Torkuduk Sud et Torkuduk Nord. Ce changement fait suite à un retour d'expérience après un événement environnemental et à un renforcement de nos standards de construction et design des conduites pour prévenir les déversements accidentels.

En 2013 pendant la préparation pour le redémarrage de l'usine de McClean Lake situé dans le nord du Saskatchewan, au Canada, l'équipe d'experts en métallurgie de McClean Lake a mis à jour l'évaluation des risques. Avec l'aide des équipes opérationnelles, d'ingénierie et d'un consultant externe, un nouveau design a été proposé et mis en œuvre en 2014. Cette évaluation a également été actualisée au cours de la montée en production entre 2014 et 2015 ainsi que le plan d'actions associé afin de ramener le niveau de risques identifiés dans les limites acceptables conformément aux meilleures pratiques, ce qui rend le procédé plus sûr.

### EXERCICE DE CRISE

Se préparer aux situations d'urgence



Les exercices de préparation aux situations d'urgence sont conduits régulièrement en local, de même que la mise à jour des plans d'urgence. Différents niveaux d'exercice sont mis en œuvre :

- **Niveau 1** : exercice en local tel que les exercices incendie à minima une fois par trimestre.
- **Niveau 2** : exercice en local avec implication de la direction générale de la filiale.
- **Niveau 3** : exercice en local avec implication de la direction générale de la filiale et le siège d'AREVA Mines.

En 2015, un exercice de crise de niveau 3 a été effectué sur le site de COMINAK au Niger. Il a visé à tester l'organisation de crise mise en œuvre face à une situation d'accident industriel. Cet exercice s'est déroulé sur une journée et a été géré localement et avec la collaboration des équipes du siège social sur Niamey et de la direction d'AREVA Mines sur Paris via l'activation des trois postes de commandement et de direction de crise.

Ces exercices sont l'opportunité de former les différents acteurs (internes et externes) et d'enrichir leurs compétences, leurs expériences, de tester les organisations, les procédures et les équipements, et de définir des axes de progrès.

### PROGRAMMES DE R&D

Développer une expertise pluridisciplinaire afin d'évaluer et minimiser notre empreinte environnementale tout au long de la vie de nos sites miniers



Les travaux scientifiques relatifs à nos programmes de recherche et développement sont réalisés avec nos équipes sur sites ainsi que de nombreux partenaires de recherche. Ils visent prioritairement à :

- comprendre, prévenir et modéliser les migrations de substances chimiques et radiologiques sur le long terme ;
- identifier les enjeux relatifs à la gestion et au traitement de l'eau ;
- agir de manière proactive face aux évolutions réglementaires et les demandes des autorités ;
- développer de nouveaux outils de prélèvements et d'analyse permettant d'améliorer la connaissance des impacts environnementaux.

Afin d'appuyer AREVA dans ses défis scientifiques, plusieurs partenariats académiques ont été mis en place. Ces partenariats académiques permettent à nos équipes de R&D d'enrichir leurs travaux grâce à un apport réciproque de perspectives et de compétences nouvelles. Les partenariats académiques sont également la possibilité d'acquérir une plus grande légitimité sur les résultats publiés et apportent aux équipes R&D légitimité et visibilité. Nos partenaires sont, entre autres, les Universités Paris VI et Paris VII, l'Ecole des Mines de Paris, l'Université de Poitiers, l'Université de Bruxelles, l'Université de Manchester, l'Université de Grenade, le CEA, l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, le CREGU, l'Université du Wisconsin, etc.

## CHARTRE DES VALEURS



Depuis 2003, la Charte des valeurs exprime l'attachement du groupe au développement durable, au respect de la Déclaration universelle des droits de l'homme, à l'adhésion aux principes internationaux définis par l'OCDE et l'ONU. Elle constitue le socle de la gouvernance éthique de nos activités.

Disponible sur le site internet d'AREVA et remise à l'ensemble de nos salariés et de nos sous-traitants, elle édicte les valeurs du groupe à respecter, les principes d'action à l'égard de nos parties prenantes et les règles de conduite applicables au sein du groupe.

Les règles de conduite de la Charte des valeurs concernent les comportements à adopter vis-à-vis des situations suivantes :

- le respect des traités internationaux (dispositions internationales en vigueur en matière de non-prolifération) ;
- les conflits d'intérêts ;
- les délits d'initiés ;
- la corruption, les cadeaux et avantages indus ;
- les paiements ;
- le financement de la vie politique ;
- le mécénat, dons, actions humanitaires ;
- la concurrence ;
- la protection des personnes et des biens ;
- la primauté des valeurs Areva.

Au niveau du groupe, le Conseil d'Administration d'AREVA s'appuie sur quatre comités spécialisés dont le **Comité d'Audit et d'Éthique**. Sa mission est, entre autres, de veiller à la conformité du groupe avec les meilleures pratiques internationales en matière de déontologie, d'examiner la charte des valeurs et ses actualisations et d'agir en vue d'établir des recommandations au Conseil d'Administration. Le rôle de **déontologue du Business Group Mines** est assuré par le Directeur juridique de nos activités, en contact avec le Déontologue AREVA impliqué dans le Comité d'Éthique du groupe.

## REPORTING ÉTHIQUE

AREVA Mines, comme toutes les activités du groupe, réalise chaque année un reporting éthique interne de la bonne application de la Charte des valeurs et des éventuelles transgressions.

Chaque campagne est ouverte par une lettre d'instruction du Directeur Général Adjoint en charge d'AREVA Mines. Ce processus implique tous nos directeurs et leurs managers dans tous les pays où nous sommes présents.

Ce reporting repose sur le principe que nos collaborateurs peuvent rendre compte d'une transgression qu'ils auraient constatée sans en être inquiet si les faits sont avérés (que ce soit au sein de nos opérations ou sur des pratiques relatives au périmètre de nos sous-traitants). De même, quiconque recevrait un ordre manifestement contraire à la Charte des valeurs d'AREVA est légitime à ne pas s'y conformer et doit simultanément saisir la direction du groupe pour le constater.

La nature des actions correctives varie en fonction de la gravité du manquement à la Charte. Ces actions peuvent aller par exemple de la formation jusqu'au licenciement. La réalisation de cet exercice permet également à nos équipes de mieux appréhender qualitativement sur l'ensemble de nos sites les situations à risques relatives aux règles de conduite et aux valeurs de la Charte : corruption, conflits d'intérêts, travail forcé et des enfants, etc.

Tous les membres du Comité de Direction d'AREVA Mines ont suivi ou sont amenés à suivre une formation à l'éthique et aux droits de l'homme. De même, tous nos sous-traitants et fournisseurs s'engagent, en souscrivant à nos conditions générales d'achat, à adopter la Charte des valeurs dont le respect est désigné par une clause contractuelle.

Il a été décidé en 2016 de faire un suivi trimestriel des incidents éthiques au sein du Comité de Direction d'AREVA Mines.

## DROITS DES PEUPLES AUTOCHTONES

Cet engagement s'inscrit dans la Charte des valeurs d'AREVA et est traité dans la déclaration de position du Conseil International des Mines et Métaux (ICMM) que nous adoptons

Le droit des peuples autochtones à décider sur la base du consentement libre informé et préalable fait partie des engagements nécessaires à l'acceptabilité des activités et à la construction d'un dialogue constructif sur le long terme.

Plus précisément en Mongolie et au Canada, nous cherchons à nous inscrire dans le respect de ces fondamentaux le plus en amont possible du cycle de vie des activités minières (dès la phase exploration).

La mise en œuvre opérationnelle et la maîtrise des questions relatives à cet enjeu complexe est à l'étude au niveau de nos métiers. Dans ce cadre, nous nous impliquons dans un groupe de travail porté par l'ICMM et inscrivons cette démarche dans le cadre de l'amélioration continue.

## DISPOSITIF D'ALERTE ET DE RÉCLAMATION DES DISCRIMINATIONS

Une discrimination est une inégalité de traitement fondée sur un critère prohibé par la loi. Le droit français retient vingt critères de discrimination : âge, sexe, origine, situation de famille, orientation sexuelle, identité sexuelle, mœurs, caractéristiques génétiques, appartenance ou non à une ethnie, une nation, une race, une religion déterminée, apparence physique, handicap, état de santé, grossesse, patronyme, opinions politiques, activités syndicales, lieu de résidence (vingtième critère, issu de la loi sur la ville du 21 février 2014).

Elle est différente d'un comportement ou agissement discriminatoire, qui est un geste ou une action discriminatoire d'un salarié envers un autre salarié, fondé sur l'un des vingt critères de discrimination.



### EN SAVOIR PLUS

Un dispositif d'alerte et de réclamation des discriminations est opérationnel depuis février 2013.

Nos collaborateurs peuvent le saisir ou peuvent se manifester auprès des équipes ressources humaines, de leur hiérarchie, de leur représentant du personnel et du réseau de déontologues.



*Le respect et l'application de la réglementation est un pré-requis au sein de nos activités et constitue le cœur des politiques et standards du groupe.*

*Nous nous attachons également à adopter les bonnes pratiques internationales dans le cadre de l'amélioration continue de nos démarches et d'une veille sectorielles relative aux thématiques en lien avec le développement durable.*

## CONSEIL INTERNATIONAL DES MINES ET MÉTAUX (ICMM)

Depuis mai 2011, AREVA est membre du Conseil International des Mines et Métaux (ICMM). Cette démarche traduit le souhait d'AREVA de s'inscrire dans une nouvelle dynamique de progrès continu et de partager son savoir-faire avec les autres acteurs du secteur.



Le management au plus haut niveau, les experts et les spécialistes sont impliqués activement dans les groupes de travail et processus associés à l'élaboration des bonnes pratiques sectorielles de l'ICMM.

Dans ce cadre, les activités doivent **satisfaire les engagements suivants** :

- Intégrer à nos politiques et pratiques les **10 principes de développement durable et les déclarations de l'ICMM (ex. Droits des peuples autochtones)**. Ces principes, en accord avec nos politiques et engagements internes, nous accompagnent dans le développement de notre plan d'engagements responsables. Ils nous permettent de mieux appréhender les enjeux du secteur minier et nous servent de support pour prioriser la matérialité des

thématiques associées.

- Mettre à disposition de nos parties prenantes un rapport annuel extra-financier selon le référentiel de reporting international Global Reporting Initiative (GRI). Aujourd'hui nous sommes également engagés pour adopter la version G4 du GRI à compter de 2016.
- Réaliser annuellement par un vérificateur indépendant l'examen de nos déclarations et de nos pratiques présentées dans le Rapport de Croissance Responsable des activités minières d'AREVA (procédure d'audit de l'ICMM et principes de la AA1000).

## ■ Mieux comprendre les 10 principes de développement durable de l'ICMM

Les dix principes fondamentaux de l'ICMM (et leurs compléments - les "position statement") s'inspirent d'autres normes mondiales, dont la Déclaration de Rio, le Global Reporting Initiative, les Principes directeurs de l'OCDE pour les entreprises multinationales, les Politiques opérationnelles de la Banque mondiale, les Conventions 98, 169 et 176 de l'Organisation Internationale du Travail et les Principes volontaires sur la sécurité et les droits de la personne.

Les éléments descriptifs de chacun de ces dix principes sont disponibles sur [www.icmm.com](http://www.icmm.com).



**LES 10 PRINCIPES ICMM**

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1</b> Adopter et maintenir des pratiques commerciales éthiques et des systèmes rigoureux de gouvernance d'entreprise.</p>   | <p><b>2</b> Intégrer les questions de développement durable au processus décisionnel de l'entreprise.</p>  |
| <p><b>3</b> Défendre les droits fondamentaux de la personne et le respect des cultures, des coutumes et des valeurs dans les rapports avec nos employés et toutes les personnes touchées par nos activités.</p> | <p><b>4</b> Mettre en oeuvre des stratégies de gestion des risques fondées sur des données valables et des principes scientifiques.</p>  |
| <p><b>5</b> Chercher à améliorer continuellement notre performance en matière de santé et de sécurité.</p>  | <p><b>6</b> Chercher à améliorer continuellement notre performance environnementale.</p>   |
| <p><b>7</b> Contribuer à la conservation de la biodiversité et aux approches intégrées à la planification de l'utilisation du sol.</p>  | <p><b>8</b> Faciliter et promouvoir la conception, l'utilisation, la réutilisation, le recyclage et l'élimination responsables de nos produits.</p>  |
| <p><b>9</b> Contribuer au développement social, économique et institutionnel des collectivités dans lesquelles nous menons des activités.</p>   | <p><b>10</b> Mettre en oeuvre envers nos parties prenantes, un engagement transparent et efficace ainsi que la communication et la réalisation de rapports vérifiés de manière indépendante.</p> |

**INITIATIVE POUR LA TRANSPARENCE DES INDUSTRIES EXTRACTIVES**



Depuis 2003, au travers de son soutien à l'Initiative pour la Transparence des Industries Extractives (EITI), AREVA a témoigné son engagement en faveur d'une plus grande transparence des paiements aux États, relatifs à la gestion des ressources minières.

Le Niger, la Mongolie, le Kazakhstan où le groupe déploie ses activités minières adhèrent et sont membres de l'EITI. Dans ces pays, nos filiales participent au processus local multipartite et déclarent le paiement des impôts, des droits miniers ainsi que les taxes sur les bénéfices au travers de formulaires déclaratifs spécifiques. Les commissaires aux comptes de ces filiales effectuent un audit qui aboutit à un certificat de concordance conformément à la norme internationale ISRS 4400 (International Standards on Related Services) de l'IFAC (Fédération internationale des comptables).

De plus, les entités des activités minières d'AREVA évaluent leur implication dans le processus EITI au travers de formulaires d'auto-évaluation.

## OBSERVATOIRES DE LA SANTÉ



### LES OBSERVATOIRES EN QUELQUES CHIFFRES...

A fin 2015, Plus de 1 996 anciens salariés de la COMUF au Gabon et des sociétés SOMAÏR et COMINAK au Niger ont bénéficié d'un suivi post-professionnel à ce jour.

Aucune maladie professionnelle liée à l'exposition aux rayonnements ionisants n'est à déclarer à fin 2015.

Dans le cadre des Observatoires de la Santé déployés au Gabon (OSM – Observatoire de la Santé de Mounana) et au Niger (OSRA – Observatoire de la Santé de la Région d'Agadez), les activités minières d'AREVA assurent le suivi post-professionnel des anciens mineurs retraités susceptibles d'avoir été exposés aux rayonnements ionisants du fait de leur activité, est assuré selon des modalités identiques au régime en vigueur en France.

C'est une initiative animée par AREVA, les États et les sociétés civiles au Gabon et au Niger. Ils sont le résultat d'une démarche innovante et multipartite.

La visite médicale de ce suivi post-professionnel est organisée tous les 2 ans, elle comprend un entretien avec un médecin, un examen clinique, une radiographie pulmonaire et un bilan sanguin. Elle est assurée par des médecins indépendants, mis à la disposition de la structure des Observatoires.



### Calendrier de création

2007

AREVA annonce son intention de surveiller l'impact sanitaire éventuel de l'exploitation de ses mines d'uranium, notamment en Afrique.

JUIN  
2009

Un protocole d'entente est trouvé entre les différentes parties (dont 2 ONGs qui se sont retirées du projet à ce jour) et les accords sont signés pour fonder les Observatoires de la Santé.

OCTOBRE  
2010

Lancement de l'Observatoire de la Santé de Mounana (OSM) au Gabon et démarrage du suivi post-professionnel des anciens salariés de la COMUF.

DÉCEMBRE  
2011

Lancement de l'Observatoire de la Santé de la Région d'Agadez (OSRA) au Niger et démarrage du suivi post-professionnel des anciens salariés de la SOMAÏR et de COMINAK.

## ■ Fonctionnement des Observatoires de la Santé

### En cas de pathologie avérée, non liée au tableau n°6 de la Sécurité Sociale française :

- Les anciens salariés concernés sont dirigés vers une structure hospitalière adéquate mais leur cas ne relève plus de la responsabilité des Observatoires.

### En cas de pathologie avérée, liée au tableau n°6 de la Sécurité Sociale française :

- A l'identique de la couverture médicale française, les Observatoires prendront en charge les soins correspondants (traitements et médicaments).

### En cas de pathologie suspectée, un processus d'orientation des dossiers médicaux et d'analyse des résultats est enclenché et réalisé par 3 entités.

- Le Comité Médical** : 3 médecins, experts en matière de pathologies liées aux rayonnements ionisants. Ce comité analyse les données sanitaires transmises par le médecin de l'Observatoire.
- Le Conseil Scientifique** : 5 experts internationalement reconnus pour leurs connaissances des pathologies liées aux rayonnements ionisants se prononcent sur le caractère professionnel de la pathologie.
- Le Conseil d'Administration** : composé de représentants d'AREVA, des Etats et des sociétés civiles. Il entérine la décision du Conseil Scientifique et déclenche la prise en charge médicale.



## AUTRES INITIATIVES VOLONTAIRES

### ■ Comité pour les Métaux Stratégiques (COMES)

Le Comité pour les métaux stratégiques COMES a été créé en janvier 2011 par les pouvoirs publics français en donnant comme résultat un espace de concertation entre ses ministères, organismes publics et fédérations professionnelles de l'industrie extractive.

Afin de protéger l'économie nationale, le COMES fait un pilotage stratégique de ressources minérales visant à garantir l'approvisionnement de ces matières premières, nécessaires pour approvisionner la chaîne productive du pays.

Etant donné cet objectif, les activités effectuées du COMES se font autour de cinq sujets critiques :

- 1. L'état de lieu de la demande de l'industrie nationale.
- 2. Les initiatives d'exploration et le constat des ressources existants.
- 3. La maîtrise de déchets.
- 4. La vulnérabilité face aux conjonctures internationales.
- 5. L'innovation et la recherche

### ■ Alliance des Minerais, Minéraux et Métaux (A3M)

L'Alliance des Minerais, Minéraux et Métaux est le résultat de l'alliance entre la Fédération des Minerais, Minéraux industriels et métaux non ferreux (FEDEM) dont AREVA Mines fait partie et la Fédération française de l'acier (FFA). Elle a été créée en 2013 mais opérationnelle depuis janvier 2014, cette alliance vise à améliorer la visibilité, représentativité et efficacité en tout ce que concerne leurs intérêts partagés et plus particulièrement en deux axes principaux :

- 1. La performance économique et la compétitivité.
- 2. La sécurité et l'intégration dans les territoires

L'A3M contribue à garantir l'approvisionnement des matières premières et secondaires qui permettent le bon fonctionnement de l'industrie française, notamment dans les secteurs qui en plus besoin (la construction, la défense, l'automobile, l'aéronautique, la mécanique) tout en mettant en œuvre l'ensemble de pratiques qui s'adaptent aux hautes exigences réglementaires.

L'A3M est aussi partie prenante dans les discussions sur le nouveau code minier français avec le Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie.



### ■ International Atomic Energy Agency (IAEA)

AREVA Mines est un représentant de la France au sein du groupe Uranium de l'Agence Internationale d'Energie Atomique (IAEA) en collaboration avec l'agence de l'Energie Nucléaire de l'OCDE qui se charge de la publication du rapport bisannuel intitulé « *The Red Book* ». Ce rapport recueille toutes les statistiques minières sur l'uranium des pays membres.



Tout pays membre contribue à apporter les données correspondant à l'exploration minière, à l'activité industrielle de production d'uranium, aux ressources et réserves minières et aux données de base sur la production d'électricité nucléaire

AREVA Mines grâce à son expertise internationale et sa connaissance des métiers de l'uranium, contribue aux analyses des données collectées, pour fournir un rapport de référence pour la communauté nucléaire internationale.

## ■ World Nuclear Association (WNA)

La World Nuclear Association (WNA) est une organisation créée en 1991, émanant de l'Uranium Institute. Il regroupe aujourd'hui plus de 170 membres de l'ensemble de l'industrie mondiale du nucléaire

- 1. tous les acteurs du cycle du combustible (uranium, conversion, enrichissement, combustible)
- 2. tous les constructeurs de centrales nucléaires
- 3. la plupart des sociétés d'ingénierie, de construction et de traitement des déchets nucléaires.

Sa vocation est de promouvoir l'énergie nucléaire comme une source pérenne de production d'électricité, par l'organisation de groupes de travail et de sessions plénières, la rédaction d'analyses techniques ou stratégiques de référence de l'industrie.

L'organisation permet ainsi à ses membres un partage d'expertise, des meilleures pratiques de l'industrie, et une compréhension approfondie de leurs marchés.

AREVA est membre actif du WNA.

**WORLD NUCLEAR  
ASSOCIATION**

## ■ Nuclear Energy Institute (NEI)

Le Nuclear Energy Institute (NEI) est un organisme américain, créé en 1994 de la fusion de plusieurs organisations historiques, promouvant l'industrie de l'énergie nucléaire. L'institut compte aujourd'hui plus de 350 membres.

L'organisation vise à informer et sensibiliser sur le rôle de l'énergie nucléaire.

Grâce à son expertise, le NEI développe des politiques adaptées aux problématiques spécifiques de l'industrie nucléaire (économique, environnement, santé etc), afin d'en garantir un développement pérenne, et accepté du public.



## ■ L'OCDE

Le 4 mai 2010, les gouvernements de 42 pays membres et non membres de l'OCDE ayant adhéré à la Déclaration de l'OCDE sur l'investissement international et les entreprises multinationales ont mis à jour ses principes directeurs afin de tenir compte des évolutions du paysage de l'investissement international et des entreprises multinationales.

Ces Principes directeurs visent à faire en sorte que les activités des entreprises multinationales s'exercent en harmonie avec les politiques des gouvernements, à renforcer la confiance mutuelle entre les entreprises et les sociétés dans lesquelles elles exercent leurs activités, à améliorer l'environnement pour l'investissement étranger et à accroître la contribution des entreprises multinationales au développement durable.



## ■ L'OCDE

Le 4 mai 2010, les gouvernements de 42 pays membres et non membres de l'OCDE ayant adhéré à la Déclaration de l'OCDE sur l'investissement international et les entreprises multinationales ont mis à jour ses principes directeurs afin de tenir compte des évolutions du paysage de l'investissement international et des entreprises multinationales.

Ces Principes directeurs visent à faire en sorte que les activités des entreprises multinationales s'exercent en harmonie avec les politiques des gouvernements, à renforcer la confiance mutuelle entre les entreprises et les sociétés dans lesquelles elles exercent leurs activités, à améliorer l'environnement pour l'investissement étranger et à accroître la contribution des entreprises multinationales au développement durable.



## ■ Le Pacte mondial

Il s'agit de dix principes universels relatifs aux droits de l'homme, aux normes du travail, à l'environnement et à la lutte contre la corruption :



### ■ Droits de l'homme

- 1. Les entreprises sont invitées à promouvoir et à respecter la protection du droit international relatif aux droits de l'homme dans leur sphère d'influence;
- 2. Veiller à ce que leurs propres compagnies ne se rendent pas complices de violations des droits de l'homme.

### ■ Normes du travail

- 3. Les entreprises sont invitées à respecter la liberté d'association et à reconnaître le droit de négociation collective;
- 4. L'élimination de toutes les formes de travail forcé ou obligatoire;
- 5. L'abolition effective du travail des enfants;
- 6. L'élimination de la discrimination en matière d'emploi et de profession.

### ■ Environnement

- 7. Les entreprises sont invitées à appliquer l'approche de précaution face aux problèmes touchant l'environnement;
- 8. A entreprendre des initiatives tendant à promouvoir une plus grande responsabilité en matière d'environnement;
- 9. A favoriser la mise au point et la diffusion de technologies respectueuses de l'environnement.

### ■ Lutte contre la corruption

- 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.



**Notre objectif :**

« vous rendre compte de manière pertinente et exhaustive sur notre démarche de responsabilité, en lien avec nos principaux enjeux à court et long terme. »

**Notre challenge :**

« vous permettre d'exprimer vos attentes en matière de reporting que ce soit grâce à ce rapport web ou en local, au contact de nos équipes sur site minier ».



**MATÉRIALITÉ : KESAKO ?**

La matérialité consiste à identifier les sujets de performance RSE sur lesquels AREVA Mines doit rendre compte de manière annuelle.

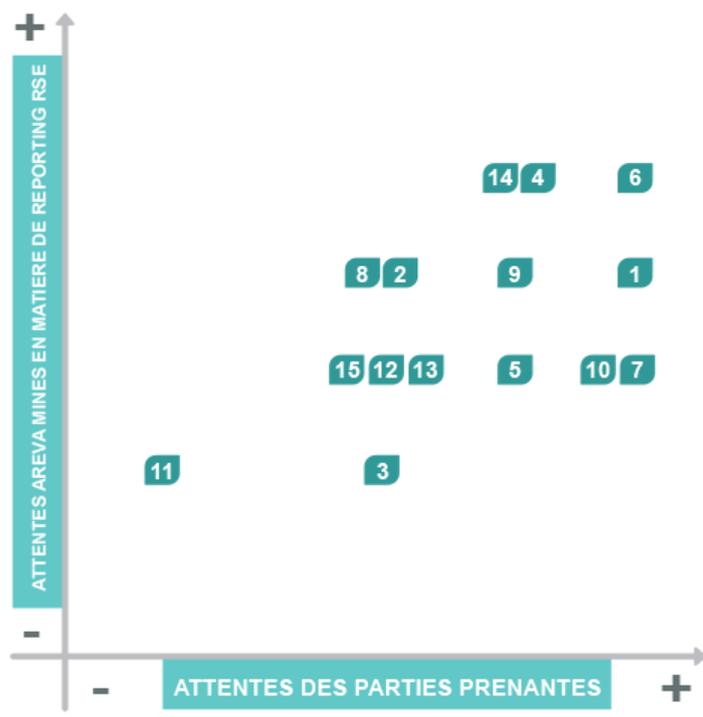
Pour réaliser cet exercice, nous devons considérer 2 types de données d'entrée :

- La priorisation des sujets à enjeux réalisée par les parties prenantes des activités minières ;
- La priorisation des sujets à enjeux du point de vue interne (management et métiers).

En 2014, nous avons identifié 15 critères de matérialité à évaluer. Pour les déterminer, nous nous sommes basés sur les politiques internes d'AREVA et sur les 10 principes de développement durable du Conseil International des Mines et Métaux (ICMM).

1. TRANSPARENCE	2. ACHATS RESPONSABLES	3. BUSINESS ÉTHIQUE	4. GESTION DES RISQUES
Partager avec les parties prenantes de manière pertinente, exacte et accessible de l'information non confidentielle en lien avec des décisions ou des activités ayant une incidence sur l'économie, les populations, l'environnement.	Maîtrise de la chaîne de fournisseurs et d'approvisionnement des produits, dans le respect de critères en faveur de la protection de l'environnement, du progrès social, des droits de l'Homme et du développement économique.	Adopter et maintenir des pratiques commerciales éthiques pour éviter les incidents en matière de corruption, de subornation.	Prévenir, analyser et évaluer les risques industriels pouvant entraîner des conséquences pour la santé-sécurité des collaborateurs de même que des impacts néfastes sur les populations et l'environnement.

<b>5. INTÉGRATION DANS LES TERRITOIRES</b> Contribuer à la satisfaction de besoins socio-économique et sanitaires en local, dans le respect des droits fondamentaux de la personne et des coutumes des peuples autochtones, tout au long du cycle de vie de l'activité minière et en coopération avec les parties prenantes.	<b>6. SANTÉ &amp; PROTECTION DES SALARIÉS</b> Garantir la santé et la sécurité des collaborateurs et minimiser l'impact radiologique sur les communautés riveraines.	<b>7. RELATIONS SOCIALES</b> Permettre et garantir le dialogue entre les collaborateurs et la direction générale (ex. instances représentatives du personnel et communication interne).	<b>8. DÉVELOPPEMENT DES SALARIÉS</b> Assurer le recrutement de salariés, le développement de carrière et l'accès à la formation dans le respect des critères de diversité et de non discrimination.
<b>9. EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE</b> Assurer le suivi et le contrôle de la qualité de l'air, de l'eau, des sols, de la chaîne alimentaire et optimiser la consommation des ressources (eau, énergie, ...) et des matières premières (réactifs...).	<b>10. BIODIVERSITÉ</b> Minimiser l'empreinte au sol et préserver la flore et la faune présentes à proximité des activités minières.	<b>11. CHANGEMENT CLIMATIQUE</b> Contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique en minimisant les émissions de gaz à effet de serre CO <sub>2</sub> et COV.	<b>12. REJETS ET DÉCHETS</b> Maîtrise des rejets liquides, solides et gazeux de même que la gestion des déchets et des résidus de traitement pouvant avoir un impact sur l'environnement.
<b>13. GESTION DES IMPACTS SUR LE LONG TERME</b> Préparer le plus en amont possible la fin de vie de la mine dans le respect des principes environnementaux, sociaux et sociétaux et de la réglementation en vigueur.	<b>14. PERFORMANCE OPÉRATIONNELLE</b> Produire dans le respect des délais, des coûts et des valeurs AREVA.	<b>15. TRANSPORTS ET TRAÇABILITÉ DE L'URANIUM</b> Garantir le contrôle et le suivi des concentrés d'uranate de même que la sécurité liée à leurs transports vers les convertisseurs.	



L'exercice pilote réalisé en interne au niveau des directions d'AREVA Mines avait permis d'identifier 5 critères comme étant des sujets prioritaires en termes de reporting :

- Santé et protection des salariés
- Transparence
- Gestion des risques
- Performance opérationnelle
- Empreinte environnementale

De ce premier constat, nous avons mis à disposition des lecteurs du Rapport de Croissance Responsable, un accès vers les informations relatives à nos 7 grands engagements (Santé et radioprotection; Sécurité au travail; Environnement et biodiversité; Intégration dans les territoires; Implication sociale; Après-Mines; Innovation), une approche visuelle de nos principaux indicateurs de performance et la rubrique Démarche RSE présentant les principaux sujets transverses à tous nos engagements (ex. management des risques ; éthique et droits de l'homme).

## OÙ EN SOMMES-NOUS DANS LE PROCESSUS DE MATÉRIALITÉ ?

La principale difficulté pour nos équipes réside :

- dans la consolidation pertinente de ces informations locales et qualitatives au niveau d'AREVA Mines et,
- l'inclusion des parties prenantes externes à ce processus d'évaluation.

De manière à préparer au mieux la transition vers la version G4 de la Global Reporting Initiative et la réalisation de matrice de matérialité associée :

### Résultats 2015

- Les lignes directrices relatives à la formalisation et l'analyse des échanges et attentes de nos parties prenantes dans le cadre des instances de dialogue et de concertation locales est en cours d'élaboration.
- La Mongolie a publié un premier rapport RSE courant 2015 et couvrant le périmètre de l'année 2014.
- Les lecteurs de ce rapport RSE ont pu s'exprimer de manière plus accessible sur les enjeux présentés dans ce rapport avec le questionnaire disponible dans la rubrique «Participez».

### Objectif à compter de 2016

- Auto-déclarer le rapport de croissance responsable des activités minières d'AREVA selon le niveau « core option » de la GRI.
- Continuer le travail sur les lignes directrices relatives à la formalisation et l'analyse des échanges et attentes de nos parties prenantes dans le cadre des instances de dialogue et de concertation locales.
- Continuer à traiter le retour des parties prenantes et leurs attentes exprimés avec le questionnaire disponible dans la rubrique «Participez».



**Nous sommes convaincus que la pertinence d'un tel exercice réside dans le fait de le réaliser sur site, avec nos équipes au plus proche des enjeux opérationnels et au contact des parties prenantes locales.**

En cohérence avec cette approche et dans le but de nous améliorer sur cette pratique volontaire, chacun de nos sites est en train de développer son rapport annuel et de concilier les impératifs méthodologiques relatifs à l'exercice de matérialité et au cadre de la Global Reporting Initiative (GRI).



RUBRIQUE

# ENGAGEMENTS

Santé et radioprotection

---

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)



*Nos collaborateurs peuvent être exposés à plusieurs facteurs de risques pouvant affecter leur santé, que ce soit sur site industriel, dans les bureaux ou lors de déplacements professionnels dans les différents pays d'implantation des activités minières d'AREVA.*

*De nombreuses actions d'information et de sensibilisation sont menées au sein de nos activités afin de garantir et maintenir un haut niveau de santé au travail.*

## NOS FONDAMENTAUX EN MATIÈRE DE SANTÉ AU TRAVAIL



### ■ Politique Santé et Sécurité 2014-2016 AREVA

Un des premiers piliers de la stratégie AREVA est dédié à la « Sécurité, Sûreté » et intègre les objectifs de la politique Santé et Sécurité au travail 2014-2016 du groupe.

L'objectif fixé chez AREVA est de tendre vers le zéro accident et le zéro impact de nos activités sur la santé et la sécurité de nos collaborateurs. C'est pourquoi nos actions visent à prévenir les accidents de travail ainsi que les maladies professionnelles.

Plus spécifiquement, AREVA s'engage à assurer une surveillance adaptée de la Santé au Travail pour l'ensemble de ses employés. Les 5 grands objectifs suivants sont en cours de déploiement et applicables aux activités minières :

- 1. Définir et appliquer les standards médicaux internationaux pour la surveillance médicale des risques professionnels.
- 2. Renforcer la gouvernance du soutien médical dans toutes les zones d'implantation de nos activités ;
- 3. Accroître la vigilance sur la qualité de vie au travail de nos collaborateurs, notamment en matière de prévention des risques psycho-sociaux à tous les niveaux de l'organisation, et en développant une politique active de maintien dans l'emploi.
- 4. Plus spécifiquement en France, le déploiement du Service de Santé au travail du groupe.
- 5. Prendre en compte les spécificités de l'expatriation dans le suivi médical des employés.

### ■ Feuille de route santé

La politique du groupe est déclinée au sein d'une feuille de route propre à AREVA Mines qui repose sur 4 piliers :

- **Leadership et culture** : ex. organisation de l'information santé pour les salariés...
- **Organisation et compétences** : ex. audit des structures médicales, organisation et optimisation des schémas de santé...
- **Standards et procédures** : ex. procédures expatriés, rapports annuels des Observatoires de la Santé, recommandations santé dans les clauses contractuelles avec les sous-traitants...
- **Analyses de risques** : ex. volet santé lié à l'organisation des exercices de crises, surveillance des impacts...

En matière de réglementation applicable au domaine de la santé au travail, les salariés relèvent de leur entité d'origine et de la législation nationale. Ces points récurrents sont intégrés dans nos politiques et pratiques opérationnelles

## ■ Une organisation Santé à l'international

Nous déployons, via notre politique santé, une organisation santé dans tous les pays où nous sommes implantés en assurant **les pré-requis relatifs à la médecine du travail et à la médecine de soins**, sans oublier la prise en charge des évacuations sanitaires pour le personnel local et les expatriés.

Les orientations sont articulées par la direction Santé du groupe et discutées au sein des instances représentatives du personnel (exemple : **comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail**).



### EN SAVOIR PLUS

Dans le cadre des Observatoires de la Santé déployés au Gabon (OSM – Observatoire de la Santé de Mounana) et au Niger (OSRA – Observatoire de la Santé de la Région d'Agadez), les activités minières d'AREVA assurent le suivi post-professionnel des anciens mineurs retraités susceptibles d'avoir été exposés aux rayonnements ionisants du fait de leur activité, est assuré selon des modalités identiques au régime en vigueur en France. C'est une initiative animée par AREVA, les États et les sociétés civiles au Gabon et au Niger. Ils sont le résultat d'une démarche innovante et multipartite.

## RADIOPROTECTION DES TRAVAILLEURS



Les rayonnements ionisants constituent un risque professionnel parmi d'autres, comme le bruit ou les risques de chute de hauteur. Ils présentent cependant quelques particularités, notamment d'être un risque invisible nécessitant des moyens performants pour mesurer l'exposition individuelle.

Dans le secteur minier, au même titre que dans les secteurs de l'industrie nucléaire, de certains domaines du médical, vétérinaire ou de la recherche, les rayonnements ionisants font partie intégrante du quotidien des travailleurs.

Pour tous, une même réglementation s'impose, avec toutefois des modes d'application différents. Elle a beaucoup évolué ces dernières années, dans le sens d'une protection renforcée. Depuis 2003, dans la réglementation française, c'est-à-dire celle qui est appliquée par le groupe sur tous ses sites si les réglementations nationales sont moins restrictives, un travailleur est considéré comme exposé et doit faire l'objet d'un suivi dosimétrique dès qu'il est soumis à une dose professionnelle susceptible de dépasser 1 mSv par an.

La radioprotection des travailleurs comprend l'ensemble des activités cohérentes qui visent à prévenir et maîtriser tout risque d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en garantissant une surveillance dosimétrique adaptée et pertinente en toutes circonstances.

Cela nécessite d'évaluer les risques professionnels à caractère radiologique, d'améliorer les conditions de travail dans le souci d'optimisation de l'exposition du personnel mais aussi de promouvoir la culture radioprotection en proposant de la formation et de l'expertise.



### EN SAVOIR PLUS

#### Les rayonnements ionisants

La radioactivité est un phénomène physique lié à la structure de la matière. Certains atomes, tels que l'uranium, sont instables et émettent des rayonnements ionisants. Ces rayonnements sont ainsi dénommés car, lors de leur interaction avec la matière, ils peuvent l'ioniser, c'est-à-dire arracher un ou plusieurs électrons à ses atomes.

## Modes d'exposition aux rayonnements ionisants

2 types d'exposition aux rayonnements ionisants sont possibles :

### ■ Exposition externe :

La source radioactive est à l'extérieur de l'organisme. Si l'ensemble de l'organisme est atteint, on parle d'exposition globale ; si seule une partie est atteinte, il y a exposition partielle.

Dans le cas d'une « exposition externe à distance », l'exposition cesse dès lors que la source de radioactivité est éloignée de la personne ou si un écran (blindage) est interposé entre la personne et la source. Lorsque les rayonnements sont émis par des radionucléides présents à la surface de la peau, au contact direct avec la personne, on parle de « contamination externe ».

### ■ Exposition interne :

La source radioactive a pénétré à l'intérieur de l'organisme. On parle de « contamination interne ».

Ceci peut se produire par inhalation de particules radioactives présentes dans l'air, par ingestion d'aliments contaminés par des particules radioactives, ou via un contact direct avec la peau ou une plaie (on parle dans ce cas de « contamination externe » transformée en « contamination interne »).

Lors d'une contamination, l'exposition aux particules radioactives se poursuit tant que la source est à l'intérieur ou au contact du corps.

## Grands principes de radioprotection

Au travers de la radioprotection, nous mettons en œuvre toutes les mesures de prévention permettant de limiter l'exposition aux rayonnements ionisants de nos équipes et des populations.

Afin d'éviter ou de réduire les risques associés, la radioprotection s'appuie sur trois grands principes : justification, optimisation et limitation des doses.

- la **justification des activités** comportant un risque d'exposition à des rayonnements ionisants ;
- l'**optimisation des expositions** à ces rayonnements au niveau le plus faible possible, c'est le principe **ALARA** (As Low As Reasonably Achievable) ;
- la **limitation des doses d'exposition individuelle** à ces rayonnements ne doit pas dépasser les limites réglementaires.

Ces trois principes fondamentaux découlent des recommandations de la CIPR (Commission Internationale de Protection Radiologique), et s'inscrivent dans le code de la santé publique.



### À SAVOIR

ALARA est l'acronyme de l'expression anglophone "As Low As Reasonably Achievable" pouvant être traduit en français par "aussi bas que raisonnablement possible". C'est un des 3 grands principes de base de la radioprotection. L'objectif est de réduire l'exposition des travailleurs à un niveau le plus faible possible en prenant en compte les facteurs techniques, économiques et sociaux. Le groupe s'inscrit dans cette démarche et applique ce principe au sein de ses entités.

Pour exemple, dans la mine souterraine à COMINAK, la mise en place d'équipements installés à poste fixe pour une surveillance de l'activité volumique en radon avec alarme sonore et/ou visuelle permet la prise en compte directe de la qualité de l'ambiance radon. La signalisation des « points chauds », c'est-à-dire des zones à plus fort débit de dose à l'aide du trèfle radiologique peints à la peinture réfléchissante sur des supports suspendus contribue à l'optimisation.

La radioprotection a été à l'honneur lors des AREVA Awards 2015, challenge qui a pour objectif majeur de récompenser les équipes à l'initiative de réalisations et de projets remarquables par leur caractère innovant. Parmi les 24 finalistes, le projet de Pompes à Remplacement Rapide pour réduire l'exposition des travailleurs de l'usine de traitement de McClean Lake a été retenu parmi les 7 gagnants. Ce projet, initié par les salariés d'AREVA Resources Canada chargés de la maintenance, a permis de raccourcir le temps nécessaire pour remplacer des pompes, dans les zones de réception et de stockage des pulpes de minerai, en introduisant des pompes standardisées. Cette initiative permet une réduction notable de la durée des réparations et donc de l'exposition aux rayonnements gamma, de 4 heures à 10 minutes. C'est une amélioration de la santé et de la sécurité des travailleurs par la réduction du temps d'exposition.

Ces démarches font figure de bonne pratique au regard des standards internationaux.

AREVA s'engage dans les pays pourvus d'une législation moins stricte, à ramener à 20 mSv sur 12 mois glissants les doses individuelles maximales reçues dans ses installations pour les travailleurs exposés.

La radioprotection est prise en compte dès les phases ingénierie des projets. Les installations sont construites en intégrant une exposition limitée au poste de travail. Les aspects de zonage, de ventilation et de structure sont les facteurs les plus importants à bien dimensionner.

Par la suite, en fonctionnement normal d'exploitation, des analyses de risques sont menées aux postes de travail et le suivi de l'exposition des travailleurs est assuré avec des dosimètres adaptés.

## ■ Culture radioprotection

### ■ Poursuite des actions sur la culture de Radioprotection.

Le Groupe via la Direction Sûreté Santé Sécurité Qualité Environnement (DSQE) a poursuivi pour l'année 2015 ses actions sur la culture de Radioprotection. Pour exemple, ces dernières portent sur la diffusion de supports de communication tels que l'élaboration de fiches thématiques « Etes-vous sûr ? » comme celle relative au non port de la dosimétrie en zone réglementée ou à la vérification du bon port des Equipements de Protection Individuelle (EPI).

De plus, il est suggéré de capitaliser certaines actions comme notamment promouvoir les Visites Sécurité Participative (VSP), la vérification de la bonne prise en compte par les intervenants des règles de radioprotection.

Par ailleurs, il a été présenté et mis à disposition un guide d'auto-évaluation de la culture sûreté nucléaire dans lequel il a été intégré des questions portant sur la Radioprotection.

L'expérience des participants dans le domaine de la culture de radioprotection a permis de définir des critères de développement de la culture de radioprotection en temps normal et en situation post-accidentelle. L'objectif est de privilégier un discours pratique et de permettre à chacun de donner du sens aux mesures et aux informations touchant la radioprotection, de diversifier les sources d'information dans un souci de pluralisme et de prise en compte des enjeux locaux, de promouvoir une approche globale des problématiques de radioprotection, de favoriser le développement de réseaux associant les acteurs concernés et les experts de la radioprotection.

En plus des formations imposées par la réglementation concernant les travailleurs catégorisés, en 2015, plus de 108 personnes de la BL Mines ont bénéficié d'une formation aux fondamentaux de la radioprotection.

## ■ Réglementation en radioprotection

### ■ Limites réglementaires par pays



LIMITE RÉGLEMENTAIRE FIXÉE POUR LES SALARIÉS ET SOUS-TRAITANTS	DOSE ANNUELLE AJOUTÉE SUR 12 MOIS GLISSANTS POUR LES TRAVAILLEURS EXPOSÉS
RECOMMANDATIONS CIPR	<b>100 mSv sur 5 ans,</b> sans dépasser 50 mSv par an
DIRECTIVE 2013/59/EURATOM DU 5 DÉCEMBRE 2013	<b>20 mSv par an</b>
NIGER	<b>20 mSv par an</b>
CANADA	<b>100 mSv sur 5 ans,</b> sans dépasser 50 mSv par an
KAZAKHSTAN	<b>100 mSv sur 5 ans,</b> sans dépasser 50 mSv par an
FRANCE	<b>20 mSv par an</b>
NAMIBIE	<b>100 mSv sur 5 ans,</b> sans dépasser 50 mSv par an
MONGOLIE	<b>100 mSv sur 5 ans,</b> sans dépasser 50 mSv par an
GABON	<b>100 mSv sur 5 ans,</b> sans dépasser 50 mSv par an

## ■ Définition des maladies professionnelles relatives aux rayonnements ionisants

Une maladie peut être reconnue comme **maladie professionnelle** si elle figure sur l'un des **tableaux annexés au Code de la Sécurité sociale française**.

Les affections provoquées par les expositions professionnelles aux rayonnements ionisants sont couvertes par le **tableau n°6 (régime général de la Sécurité sociale)** et le **tableau n°20 (régime agricole) des maladies professionnelles**. Chaque tableau comporte :

- les symptômes ou lésions pathologiques que doit présenter le malade ;
- leur énumération est limitative et figure dans la colonne de gauche du tableau ;
- le délai de prise en charge, c'est-à-dire le délai maximal entre la date à laquelle le travailleur a cessé d'être exposé au risque et la constatation de l'affection. Ce délai est variable selon les manifestations ou symptômes cliniques présentés par le malade ;
- les travaux susceptibles de provoquer l'affection en cause dont la liste figure dans la colonne de droite du tableau.

Parfois, cette liste est limitative et seuls les travailleurs affectés aux travaux énumérés ont droit à réparation au titre des maladies professionnelles. Parfois, cette liste de travaux ou professions est seulement indicative.

Toute affection qui répond aux conditions médicales, professionnelles et administratives mentionnées dans les tableaux est systématiquement "présumée" d'origine professionnelle, sans qu'il soit nécessaire d'en établir la preuve.

## PRÉVENTION DES FACTEURS DE RISQUES

Nos collaborateurs sont exposés à différentes catégories de facteurs de risques dont **les lésions suite à des accidents du travail** principalement sur site industriel et minier mais aussi l'exposition aux **rayonnements ionisants**, intrinsèques à l'extraction du minerai d'uranium et à la production d'oxydes d'uranium (U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> – Yellow Cake). Nos salariés peuvent aussi être exposés aux risques psycho sociaux, mais aussi à d'autres risques tels que principalement l'exposition au bruit, aux poussières, aux produits chimiques pouvant potentiellement conduire à des maladies professionnelles. D'autres facteurs peuvent être liés directement aux risques endémiques du pays.



La **prévention des risques** pouvant avoir un impact sur la santé de nos collaborateurs, est réalisée à plusieurs niveaux :

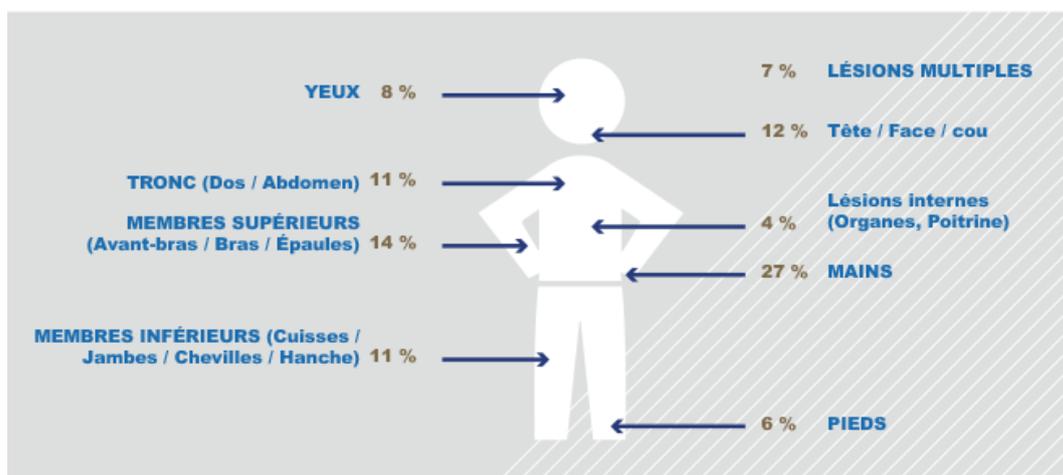
- **Visite médicale professionnelle** : ex. visites d'aptitude au poste à l'embauche et visites périodiques d'aptitude.
- **Visite médicale spécifique pré départ en expatriation.**
- **Prévention sur les facteurs de risques liés au stress.**
- **Formation de l'ensemble des collaborateurs en déplacement** (mission de longues ou courte durée) : ex. informations pré départ relatives aux conseils voyageurs, aux visites médicales spécifiques, aux maladies endémiques présentes dans les pays où nos sites sont implantés et selon la veille sanitaire (fiches sanitaires pays, fiches pathologies (maladies endémiques) ; gestes d'hygiène sanitaire et alimentaire...) ; informations relatives au rapatriement sanitaire.
- **Campagne de sensibilisation** tout au long de l'année via plusieurs vecteurs : intranet (information santé générale ou focus sur une pathologie selon veille sanitaire ou saison) ; communication Ecran sur chaque étage au siège.
- **Suivi vaccinal avec vaccinations obligatoires selon les réglementations en vigueur, et vaccinations conseillées selon les risques associés au pays de destination** (maladies endémiques ou selon la veille sanitaire) du salarié en déplacement de courte ou longue durée (expatrié ou missionnaire).
- **Formations 1<sup>er</sup> secours** : des formations sont organisées régulièrement ainsi que des recyclages pour le personnel AREVA en France et sur nos entités à l'international.
- **Point zéro sanitaire** réalisé avant les activités de production afin de faire un état des lieux de la situation sanitaire du pays et de la région, où nos sites seront implantés :  
ex. étude d'un point zéro sanitaire initié en 2015 pour le site d'Imouraren.

- **Dispositif d'écoute et d'accompagnement** pour les risques psycho-sociaux par une mise à disposition d'un psychologue au niveau du service de santé au travail en France. Concernant les expatriés et leur famille, depuis 2015, une mise à disposition d'un contact santé personnalisé spécialisé dans ce domaine a été mis en place.
- **Prévention dans le cadre de la sécurité au travail et de la radioprotection** : toutes les mesures visant à prévenir, supprimer ou diminuer l'impact de causes accidentogènes ou une exposition aux risques chimiques ou aux rayonnements ionisants permettent de préserver la santé de nos collaborateurs.
- **Évaluations des risques pour la santé et la sécurité** au poste de travail.

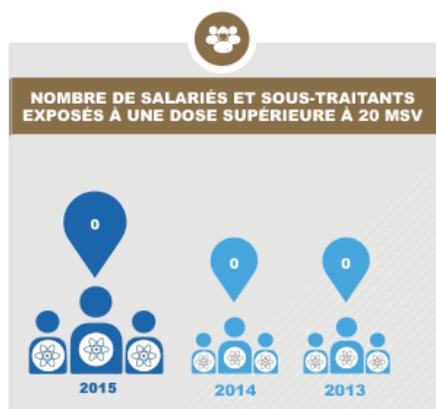
## BILAN 2015

### ■ Lésions liées aux accidents du travail

BILAN 2015 : lésions relatives aux accidents du travail (mortels, avec ou sans arrêt) de nos salariés et sous-traitants



### ■ Dose supérieure à 20 mSv



**20 mSv**, c'est la dose efficace ajoutée à ne pas dépasser **sur 12 mois glissants** et fixée par la **réglementation française** pour les salariés pouvant être exposés à la radioactivité.

AREVA a fixé pour l'ensemble de ses activités à l'international le respect des 20 mSv sur 12 mois glissants y compris dans les pays pourvus d'une législation moins stricte.



RUBRIQUE

# ENGAGEMENTS

Sécurité au travail

---

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)



Le groupe AREVA vise dans toutes ses activités l'excellence en matière de sécurité au travail : c'est l'un des cinq axes du plan stratégique avec pour objectif de n'avoir **aucun accident mortel** et un **taux de fréquence des accidents du travail en constante diminution** pour tendre vers le zéro accident.

## FONDAMENTAUX : LA SÉCURITÉ, UNE PRIORITÉ



### Le projet « Safe Together »



Depuis 2012 le groupe AREVA met en œuvre son programme dédié à la culture de la sécurité au travail nommé **Safe Together!**. Il a pour but le développement d'une culture sécurité impliquant tous les salariés et les sous-traitants. Il est basé sur 12 standards applicables sur tous les sites du groupe. Ces 12 standards ne se substituent pas à la réglementation locale aux normes et aux règles de l'art, ils viennent s'y ajouter et y sont conformes.

Pour la troisième année consécutive, juin a été le mois de la sécurité à AREVA Mines en 2015 et au sein du groupe AREVA. Cette année encore, chacun des sites a organisé une journée sécurité durant laquelle se sont déroulées diverses animations visant à sensibiliser ou former les salariés et sous-traitants à la culture sécurité du groupe.

Depuis le 1er janvier 2015, **douze standards sécurité** sont applicables pour l'ensemble des activités :

- Strict respect des pictogrammes** : Une règle de sécurité s'exprime par un pictogramme, et uniquement par un pictogramme : rouge pour une interdiction, jaune pour un risque, bleu pour une obligation. Le pictogramme est mis à l'endroit le plus visible où la règle s'impose à tous ceux qui pénètrent dans la zone concernée
- Cinq minutes pour la sécurité** : Consacrez les premières minutes de chaque réunion de management à la sécurité au travail.
- Information et formation sécurité** : La première information reçue par tout nouvel arrivant prend la forme d'un module adapté d'introduction à la sécurité sur site et sur le poste de travail."
- Équipements de protection individuelle** : Toute personne pénétrant sur une zone d'activité appartenant à AREVA doit porter les équipements de protection individuelle définis sur les pictogrammes affichés. Les chaussures de sécurité constituent l'équipement minimum.
- Ceinture de sécurité dans les véhicules** : Le port de la ceinture de sécurité est obligatoire pour le conducteur comme pour les passagers de tous véhicules, pendant la conduite ou leur exploitation.
- Tenez la rampe** : Toute personne qui monte ou descend des escaliers doit tenir la rampe
- Aucun câble non protégé au sol** : Aucun câble non protégé ne doit traîner au sol sur les surfaces où des personnes circulent
- Alcool et drogues interdits** : Pour des raisons de sécurité, la consommation d'alcool et de stupéfiants est strictement interdite sur les sites appartenant à AREVA ou exploités sous la responsabilité directe du groupe

- **Tabac uniquement en zone fumeur** : Pour des raisons de sécurité, fumer n'est autorisé que dans les zones réservées à cet effet
- **Déplacement vigilant** : les règles à suivre lors des déplacements piétons (prévention des chutes de plain-pied),
- **Sécurisez la zone de manutention** : les règles à suivre lors des manutentions mécaniques,
- **Travail en hauteur avec protection** : les règles à suivre lors de tous travaux en hauteur.



## ■ Nos objectifs : Un engagement au plus haut niveau

Les objectifs de sécurité au travail à AREVA Mines reposent sur les engagements suivants :

- Renforcer et partager une culture sécurité commune à l'ensemble d'AREVA Mines,
- S'appuyer sur une organisation adaptée qui permet la mise en place effective des actions afin d'atteindre les objectifs fixés,
- Evaluer efficacement et prévenir les risques aux postes de travail, ainsi que les risques industriels et sanitaires.

La gouvernance sécurité d'AREVA Mines se matérialise par un comité sécurité. Organe de réflexion et d'action, il se réunit 2 à 3 fois par an. Il est composé des principaux dirigeants d'AREVA Mines.

Ce comité est responsable de la planification des actions (roadmap), du contrôle de leur mise en application, de leur suivi et de l'amélioration continue des résultats sécurité.

Les représentants sécurité d'AREVA Mines sont en charge de déployer les actions dans les territoires, ils sont assistés des managers et de tous les employés qui ont la responsabilité de leur mise en oeuvre. Cette politique de sécurité au travail s'applique à tous, salariés AREVA, sous-traitants et visiteurs.

Chaque année dans un soucis de progrès continu pour tendre vers le zéro accident, le comité sécurité de la BL Mines fixe des objectifs intermédiaires, ces objectifs comprennent les employés AREVA et filiales ainsi que les sous-traitants :

### Pour 2015 :

- 0 accident mortel
- TF1 < 0,8 soit pas plus de 16 accidents de travail avec arrêt
- Consolidation des TF2 et TF3
- Analyse de tous les accidents avec et sans arrêt
- Tous les presque-accidents à haut potentiel de gravité sont déclarés et analysés

TF1 : Accidents mortels, et accidents avec arrêts  
TF2 : Accidents mortels, et accidents avec arrêts et sans arrêts  
TF3 : Accidents mortels, et accidents avec arrêts et sans arrêts (soins médicaux et premier soins)

“ Notre objectif est le zéro accident.

A l'image de chacun d'entre vous, je ne suis satisfait que si nous rentrons tous sains et saufs auprès de nos familles après une journée de travail. Ma conviction personnelle en matière de sécurité est que l'atteinte du zéro accident passe par :

- l'implication forte et visible du management ;
- le strict respect des règles ;
- et l'engagement de chacun à travailler en toute sécurité au delà du simple travail en conformité.

J'attends de chacun des collaborateurs de la Business Line Mines un engagement sans faille et un comportement exemplaire en matière de sécurité.

”  
*Extrait de la lettre d'engagement d'Olivier WANTZ, membre du Comité Exécutif, Directeur Général Adjoint, Mines et Amont.*

## ■ Feuille de route des activités minières

Les salariés et les sous-traitants sont exposés aux risques induits par l'activité minière, principalement liés aux activités de forage, à l'extraction du minerai, aux transports et aux déplacements, ainsi qu'aux risques inhérents à toute activité industrielle (manutentions, travail en hauteur...).

Afin d'atteindre les objectifs sécurité et de décliner la politique santé sécurité du groupe, AREVA Mines définit des actions de progrès qui sont déclinées dans une feuille de route sécurité 2013-2015 déployée sur tous les sites des activités minières d'AREVA.

Les objectifs d'AREVA Mines sont déclinés au sein d'une feuille de route qui repose sur 4 piliers :

- **Leadership et culture sécurité :**
  - Renforcer la gouvernance sécurité par des échanges sur le terrain entre la direction et les collaborateurs, une journée dédiée à la sécurité, la création d'un comité sécurité, un plan d'action sécurité pour chaque site.
  - Réaliser des sensibilisations à la sécurité au travail sur tous les sites : actions ciblées concernant les sous-traitants, actions de communication, mobilisation pour encourager les initiatives, visites de sécurité participatives, retours d'expériences.
- **Organisation et compétences :** bien définir les rôles et responsabilités pour avoir les bonnes personnes au bon poste et identifier ceux qui sont clés, développer les compétences en matière de sécurité (managers et employés), fixer des objectifs de sécurité individuels.
- **Standards et procédures :** mettre en œuvre les 12 standards communs à l'ensemble du groupe AREVA, harmoniser les pratiques et mettre en œuvre des procédures spécifiques aux activités minières, renforcer les systèmes de management des sites.
- **Analyses et prévention des risques :** évaluer les risques au poste de travail, les risques industriels et sanitaires, mettre en œuvre une organisation de crise documentée, les mesures de prévention adaptée, mettre à jour les analyses risques dès que nécessaire.



Chaque site a établi sa propre feuille de route basée sur ces quatre piliers.

Chaque plan d'action local est challengé par l'équipe Santé Sécurité Environnement et Radioprotection, SSE-RP (cohérence, moyens, délais)

### EXEMPLES DE RÉALISATIONS EN 2015

- Obtention de la certification OHSAS 18001 et ISO 14001 pour le site de KATCO
- Réalisation d'une formation sur la responsabilité sécurité de l'employeur pour l'ensemble des managers de l'établissement de Bessines
- Travail sur les standards de forage avec le site de KATCO
- Elaboration des procédures sur les risques liés au travail en hauteur applicables à l'ensemble des sites d'AREVA Mines
- Revue des travaux en hauteur sur un des sites d'AREVA Mines et renforcement des mesures d'élimination du risque ou de protections collectives
- Réalisation du diagnostic sécurité pour l'ensemble des sites d'AREVA Mines
- Poursuite de la démarche de journées sécurité sites, rendez-vous incontournables
- Le diagnostic de culture sécurité



■ **Le diagnostic de culture sécurité**

En juin cette année 2107 personnes d'AREVA Mines ainsi que des sous-traitants ont participé à l'enquête en ligne dans le cadre du Diagnostic de la Culture Sécurité.

La suite de cette enquête s'est déroulée sur 9 sites au travers de 48 focus groupes qui ont rassemblés 437 personnes dont 39 sous-traitants.

Une amélioration de la culture sécurité au sein d'AREVA Mines depuis le diagnostic précédent réalisé en 2012, est visible. Le diagnostic nous a permis d'identifier des points forts tels que la forte valeur sécurité de l'organisation et des axes d'amélioration comme la formation de certains de nos sous-traitants et la réticence à interpeller ses collègues en cas de manquement ou de situation dangereuse identifiée. Les résultats de notre diagnostic sont intégrés dans les actions des sites.



■ **Système de Management**

La prévention des risques professionnels est réalisée sur la plupart de nos sites miniers à l'aide d'un système de management répondant aux exigences du référentiel **OHSAS 18001** (pour la santé et la sécurité au travail) dans le cadre d'un système de management intégré avec la **norme ISO 14001** (pour l'environnement).

Ces systèmes permettent la mise en place de processus et procédures visant à maîtriser les principaux risques rencontrés sur sites, de les hiérarchiser, de les surveiller et de mettre en œuvre les actions correctives et d'amélioration.

Les sites en opération ainsi que le site de Bessines sont tous certifiés. Pour les autres sites, nous menons une réflexion au cas par cas suivant l'avancement du projet ou l'ampleur des activités (exploration...) qui sont menées. Dans tous les cas, un système de management de la sécurité, de la santé et de l'environnement est mis en place.

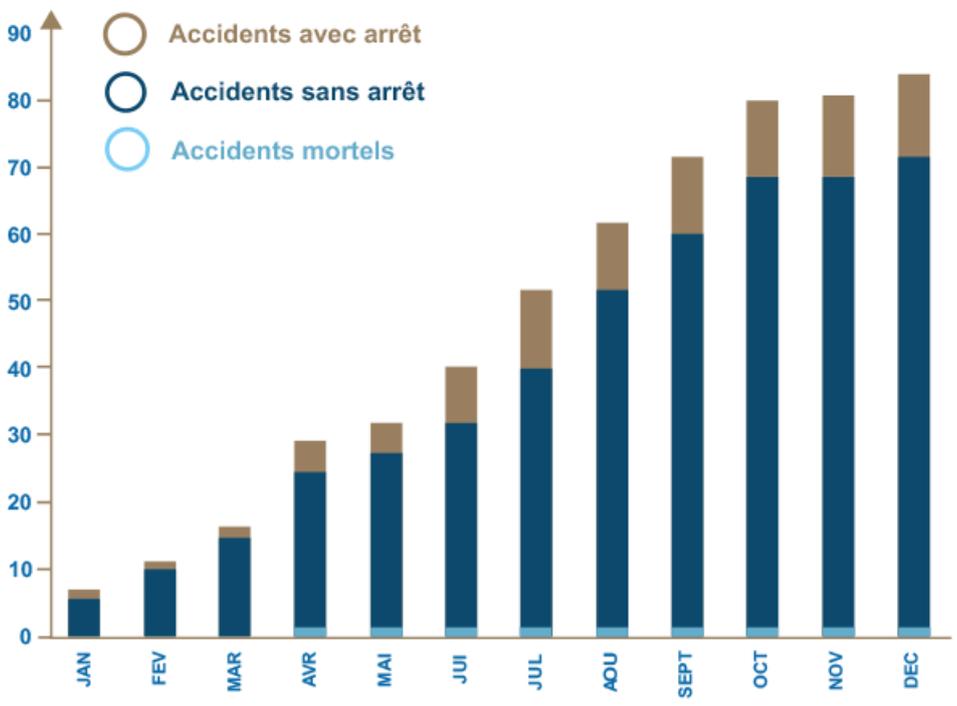
Ces systèmes sont audités tous les ans par un organisme notifié externe.

EMPLACEMENT DE NOS SITES	ETAT DES CERTIFICATIONS AU 31 DÉCEMBRE 2015- OHSAS 18001 & ISO 14001
<b>CANADA</b>	<b>Certifié</b>
<b>FRANCE (ÉTABLISSEMENT DE BESSINES)</b>	<b>Certifié</b>
<b>KAZAKHSTAN</b>	<b>Certifié (mai 2015)</b>
<b>NAMIBIE</b>	<b>Système de management intégré conforme aux normes OHSAS 18001 et ISO 14001 mais non certifié</b>
<b>NIGER</b>	<b>Certifié</b>
<b>MONGOLIE</b>	<b>Non certifié</b>

**BILAN 2015 : TENDRE VERS LE "ZÉRO ACCIDENT"**

En 2015, les résultats sécurité d'AREVA Mines n'ont pas été atteints. Un accident mortel chez un de nos sous-traitants est à déplorer au Kazakhstan lors d'une opération de forage. Néanmoins, l'engagement sécurité à tous les niveaux de l'organisation a permis d'atteindre un taux de fréquence des accidents avec arrêt inférieur à 0.8 (TF1 = 0,77) soit 13 accidents avec arrêt de travail pour l'année. Depuis 2011, le taux de fréquence inclut les résultats sécurité de sous-traitants.

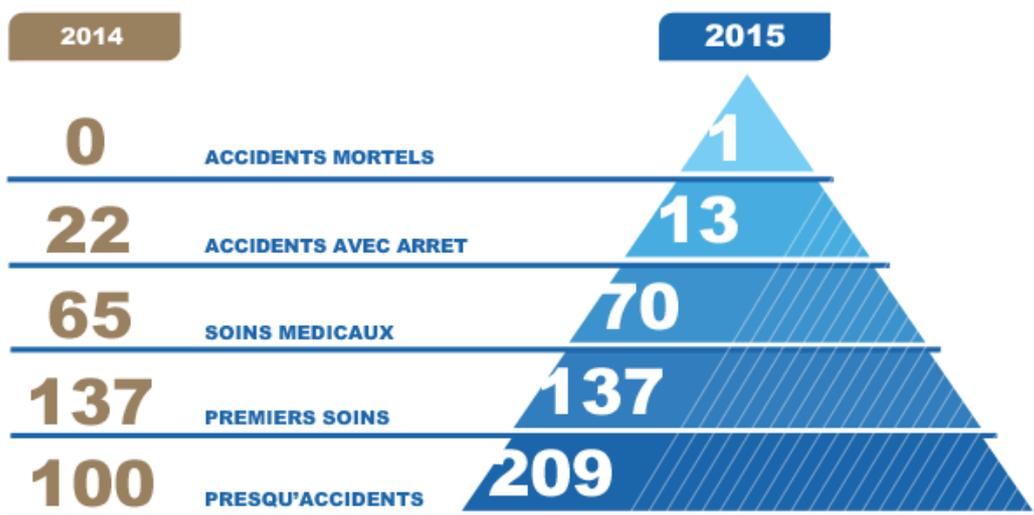
■ AREVA MINES TF1 & TF2



**Rappel des définitions**

- **TF1** : Accidents mortels, et accidents avec arrêts x 1 Million / heures travaillées sur 12 mois glissants
- **TF2** : Accidents mortels, et accidents avec arrêts et sans arrêts x 1 Million / heures travaillées sur 12 mois glissants
- **TF3** : Accidents mortels, et accidents avec arrêts et sans arrêts (soins médicaux et premier soins) x 1 Million / heures travaillées sur 12 mois glissants

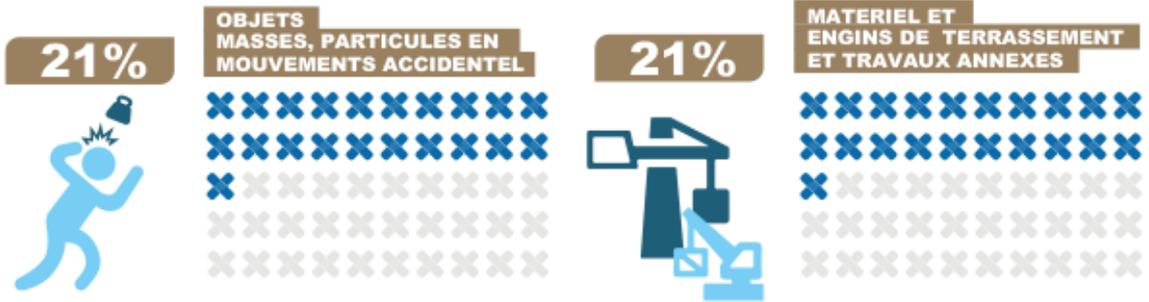
■ Evénements sécurité à la fin de l'année 2015 (du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2015)



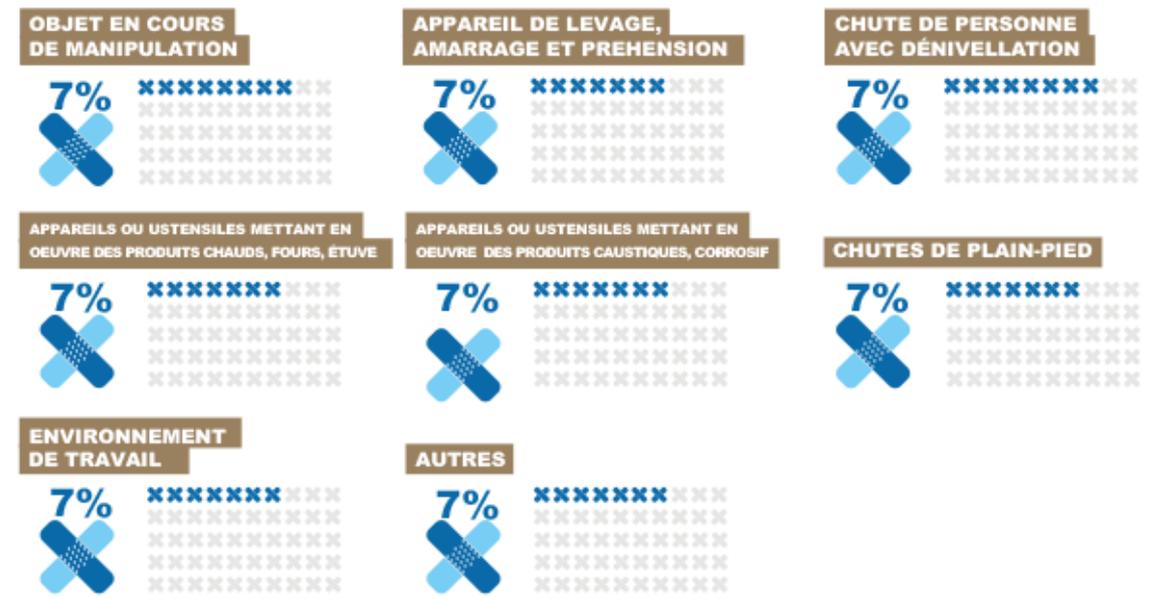
AREVA Mines a connu une recrudescence des accidents entre juin et septembre. Suite à ce constat une action de remobilisation top/down est venue de la direction générale. Cette remobilisation a été relayée par toutes les équipes et tous les services dans le monde. Cette action a porté ses fruits en stabilisant notamment les accidents du travail à 70.

■ Principales causes d'accidents du travail avec arrêt

**LES CAUSES PRINCIPALES DES ACCIDENTS SONT :**



**LES AUTRES CAUSES SONT :**





RUBRIQUE

# ENGAGEMENTS

Environnement et biodiversité

---

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)



*Notre responsabilité environnementale est un engagement durablement inscrit dans la Charte des valeurs d'AREVA. A ce titre nos actions visent à renforcer la prévention des événements et la maîtrise de l'empreinte environnementale de nos activités.*

## FONDAMENTAUX



### ■ La politique environnement d'AREVA

L'engagement des activités minières d'AREVA est structuré par la politique environnement 2014-2016 du groupe AREVA. Nos équipes s'appuient ainsi sur le respect de la réglementation en vigueur, les standards internationaux et le partage d'expérience.

A chaque étape du cycle de vie de la mine, de l'exploration au réaménagement des sites miniers les 6 engagements de la politique environnement sont suivis.

#### ■ Performance du management des enjeux environnementaux :

- 1. Entretien et développer une culture partagée de prévention des risques environnementaux.
- 2. Améliorer la conception de nos 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 de nos activités afin de prévenir les atteintes à la biodiversité.

La politique environnement s'applique à l'ensemble des entités d'Areva Mines, en France et à l'étranger. Chaque entité opérationnelle la décline en plan d'action.

## ■ Notre performance environnementale

Tout au long de la vie de la mine, l'extraction et le traitement du minerai d'uranium entraînent un besoin en matières premières et en ressources naturelles (eau, énergie, etc.). Notre principal défi consiste donc à **optimiser dans le temps les consommations et les rejets**, et, à rechercher des possibilités de **valorisation des déchets**, au regard d'une production d'uranium fluctuante, et ce en tenant compte d'un cadre réglementaire évolutif.

Le périmètre des objectifs environnementaux est ajusté en fonction de : l'évolution de la cartographie des risques, des attentes des parties prenantes, des bonnes pratiques internes et externes, du reporting environnemental et du dialogue avec les entités opérationnelles.

Le reporting des différents indicateurs environnementaux présentés dans cette page est fait par l'utilisation de STAR, logiciel dédié du Groupe AREVA. Les méthodes de calcul des indicateurs environnementaux 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 chaque année, est diffusé à l'ensemble des personnes impliquées dans l'élaboration et le reporting des données.

Le périmètre du reporting couvre l'ensemble des activités d'AREVA Mines et celles pour lesquelles AREVA Mines est l'opérateur.

Pour l'exercice 2015, les principales évolutions du périmètre concernent les points suivants :

- Un an après son redémarrage, l'usine de McClean Lake a atteint sa pleine capacité en septembre 2015 » par « Un an après son redémarrage, l'usine de McClean Lake a atteint une production mensuelle record en octobre avec 1.7 mlns livres,
- AREVA Mines a réalisé en 2015 de bonnes performances opérationnelles,
- Mise sous cocon du projet Imouraren au Niger.

## BILAN 2015

Tout au long de la vie de la mine, l'extraction et le traitement du minerai d'uranium entraîne un besoin en matières premières et en ressources naturelles (eau, énergie, etc.). Notre principal défi consiste donc à **optimiser dans le temps les consommations et les rejets**, au regard d'une production d'uranium fluctuante et dans la satisfaction d'un cadre réglementaire évolutif.

## ■ Eau

**Ressource naturelle rare dans certains pays où AREVA est présent, la gestion de l'eau est au cœur des préoccupations environnementales et sociétales de l'entreprise. De la surveillance des volumes prélevés par sources à l'optimisation de la consommation : la question de l'eau fait l'objet d'une attention constante.**

### ■ Eau Prélevée

On distingue deux qualités d'eau dans les besoins des sites : l'eau potable et l'eau industrielle. L'origine des eaux utilisées pour nos processus industriels et miniers est multiple : eaux de surface (lacs, rivières, mer...), eaux souterraines (aquifères), eaux de noyage résiduelles à l'extraction minière (eaux d'exhaure), eaux de recyclage industriel. Les quantités d'eau prélevées sont typiquement mesurées par des débitmètres; cependant, certains points de prélèvement ne peuvent être équipés d'un débitmètre de flux et dans ce cas la quantité est estimée ou modélisée.

La hausse significative pour l'eau de surface résulte de la consommation progressive de l'usine de McClean au Canada, suite au redémarrage de l'activité à pleine capacité en 2015. La baisse de la consommation des eaux de distribution est liée à la réduction de l'activité des sites en maintenance, tel que Trekoppje en Namibie, et le site de Bessines en France (liée à l'arrêt du pilote Mabounié), ainsi qu'à la fermeture de bureaux au Niger (activité exploration).



QUANTITÉ D'EAU PRÉLEVÉE PAR SOURCE - EN M <sup>3</sup>	2015	2014	2013	2012	2011
<b>VOLUME D'EAU PRÉLEVÉ DANS LES EAUX DE SURFACE</b> (inclut les eaux de pluie)	394 349	219 009	228 775	239 541	110 927
<b>VOLUME D'EAU PRÉLEVÉ SUR LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION</b>	98 756	156 660	194 625	445 448	1 561 462
<b>VOLUME D'EAU D'EXHAURE PRÉLEVÉ *</b>	6 214 265	5 147 643	5 548 605	7 152 852	6 738 599
<b>VOLUME D'EAU PRÉLEVÉ EN NAPPE SOUTERRAINE</b> (via les puits de pompage)**	5 717 849	6 414 741	6 841 845	6 144 581	5 420 079

\* Volume d'eau lié à l'exploitation des mines (phases de pré exploitation et exploitation) :

*Nota : Pour cet indicateur en 2015, pour les mines au Niger, la quantité d'eau d'exhaure prélevée inclut la quantité d'eau potable utilisée à des fins industrielles. Les années précédentes, cette dernière a été comptabilisée dans l'eau prélevée en nappe souterraine via les puits de pompage.*

\*\* Cet indicateur inclut les eaux prélevées en nappe, quelle que soit leur utilisation : fourniture d'eau industrielle, fourniture d'eau potable, pompages pour confinement hydraulique, traitement des passifs. Cette eau peut avoir une utilisation ultérieure, sur site ou hors site, pour des besoins industriels ou pour la fourniture d'eau de consommation. Cet indicateur exclut les eaux d'exhaure. 50% de la baisse de cet indicateur est liée à la cessation des activités au Niger (projet Imouraren).

*Nota : les puits peuvent être situés sur le site ou hors limite de site.*

## ■ Eau consommée

Malgré la hausse de production en 2015 pour l'ensemble des activités minières d'AREVA, les consommations brutes en eau ont diminué de 5 % par rapport à 2014. Ce résultat est la conséquence de diverses actions :

- la mise sous cocon du projet Imouraren au Niger,
- la continuation de la mise en œuvre du processus de recyclage des effluents sur le site de KATCO au Kazakhstan qui permet de réduire les prélèvements dans les nappes.
- les sites de SOMAIR et COMINAK au Niger poursuivent leurs démarches de réduction et d'optimisation des besoins en eau, avec la mise en place de procédés industriels moins consommateurs.



	2015	2014	2013	2012	2011
<b>VOLUME TOTAL D'EAU CONSOMMÉE EN M<sup>3</sup></b>	6 041 114	6 346 657	7 251 308	7 393 125	7 605 854
<b>VOLUME D'EAU D'EXHAURE UTILISÉ SUR SITE EN M<sup>3</sup></b>	3 826 732	3 704 193	4 008 400	4 629 024	4 434 890

■ Réduire la consommation d'eau : des actions concrètes

■ En Mongolie

Sur le site de Mongolie, AREVA a mis en œuvre depuis quelques années des bonnes pratiques et des améliorations qui ont donné lieu à des améliorations assez remarquables. En ce qui concerne la protection de l'environnement, une technologie de recyclage de la boue a été testée avec succès. D'habitude utilisée pour d'autres secteurs, comme le pétrole, cette technologie de forage appliquée à l'exploration minière réduit les quantités d'eau utilisées de 30 à 60% selon la largeur du forage (possibilité de recirculer la solution de forage).

■ Au Niger

Depuis 2003, pour le Niger, un groupe de travail nommé « Aman », mène des campagnes périodiques de surveillance complémentaire sur un périmètre plus large que celles menées par les opérateurs des sites. Ce groupe de travail est composé principalement de géologues, d'hydrogéologues de la mine et de spécialistes environnement en support. Son objectif est de construire un modèle de la ressource en eau, d'affiner notre connaissance de l'hydrogéologie régionale et de garantir la qualité de l'approvisionnement des sites et des villes à proximité de nos sites. En 2015, AREVA a continué son action en développant de nouveaux outils de modélisation hydrodynamique pour aider à la gestion d'eaux souterraines sur la région d'Arlit. En parallèle, les études hydrogéologiques et hydrogéochimiques pour le compte des sociétés de SOMAÏR et de COMINAK se sont poursuivies.

■ Energie

**Qu'elle soit d'origine fossile (gaz ou essence), électrique ou renouvelable (solaire ou hydraulique), l'énergie consommée par les différents sites d'AREVA Mines fait l'objet d'un suivi constant. L'objectif : poursuivre la baisse de la consommation, tout en augmentant la part du renouvelable.**

Depuis 2014, la consommation d'énergie a baissé pour l'ensemble d'AREVA Mines. Par ailleurs, la consommation d'électricité d'origine renouvelable a fortement augmenté par rapport aux années précédentes : le site de Namibie est alimenté à 40% par de l'énergie d'origine hydraulique et le site de KATCO alimente une partie de ses installations par de l'énergie solaire produite sur place. Cette augmentation est directement liée à un changement sur le reporting de cette source d'énergie.

Par ailleurs, la baisse d'énergie fossile consommée est significativement imputable à la mise sous cocon du projet Imouraren. Cependant, les sites de KATCO et d'AREVA Ressources Canada continuent à augmenter légèrement leurs consommations, compte tenu de leur accroissement d'activité (démarrage d'usine au Canada, hausse de production à KATCO).



	2015	2014	2013
<b>ÉNERGIE CONSOMMÉE EN MWh</b>	<b>792 140</b>	<b>801 487</b>	<b>889 424</b>
Énergie fossile (MWh)	569 365	574 641	640 101
Électricité consommée (MWh)	222 774	226 847	248 922
Électricité consommée d'origine non renouvelable (MWh)	222 063	222 841	248 920
Électricité consommée d'origine renouvelable (MWh)	711	5,8	2,6

## ■ Emissions de gaz à effet de serre

Principale source du réchauffement climatique, les gaz à effet de serre ont fait objet en 2015 d'une surveillance globale de la part d'AREVA, qu'ils soient directement produits par l'activité minière, ou résultent de la consommation d'énergie nécessaire au bon fonctionnement de l'entreprise.

Les émissions directes de gaz à effet de serre résultent principalement :

- De la combustion de combustibles fossiles : les quantités émises de CO<sub>2</sub> sont déduites à partir des quantités consommées et des facteurs d'émission de CO<sub>2</sub> correspondants :



FACTEURS D'ÉMISSION DE CO <sub>2</sub> PAR COMBUSTIBLE			
COMBUSTIBLE	tCO <sub>2</sub> / GJ PCI	tCO <sub>2</sub> / MWh PCI	tCO <sub>2</sub> / tonne
<b>GAZ NATUREL</b>	0.057	0.2052	...
<b>PROPANE / GPL</b>	0.064	0.23	2.944
<b>FIOUL LOURD</b>	0.078	0.2808	3.12
<b>FIOUL DOMESTIQUE / GAZOLE</b>	0.075	0.27	3.15
<b>ESSENCE MOTEUR</b>	0.073	0.2628	3.212

- De la décarbonation lors des phases d'attaque chimique du minerai à l'acide, et des réactifs (contenant du carbonate) mis en contact avec des solutions acides. Les quantités émises de CO<sub>2</sub> (correspondant directement aux émissions de gaz à effet de serre) sont alors calculées à partir des quantités de carbonate contenues dans le minerai et des quantités de réactifs utilisés.
- Des émissions de HFC (hydrofluorocarbure) résultant de l'utilisation de fluides frigorigènes. Les émissions de gaz à effet de serre sont déduites des quantités consommées des différents fluides frigorigènes et de leurs PRG\* (pouvoir de réchauffement global) associés.

**Nota :** Les valeurs du Pouvoir de Réchauffement Global utilisés sont définis dans le protocole de reporting du groupe.



ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE en t équivalent CO <sub>2</sub>	2015	2014	2013
<b>TOTAL ÉMISSIONS DIRECTES DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) - SCOPE 1</b>	<b>187 460</b>	<b>190 278</b>	<b>202 302</b>
<b>ÉMISSIONS DIRECTES DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) LIÉES AU TRANSPORT DE FRET ET DE PERSONNES - SCOPE 1</b>	<b>14 218</b>	<b>16 442</b>	<b>16 876</b>
<b>ÉMISSIONS DIRECTES DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) LIÉES AU PROCÉDÉ - SCOPE 1</b>	<b>32 162</b>	<b>30 334</b>	<b>22 622</b>
<b>ÉMISSIONS DIRECTES DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) LIÉES AUX FLUIDES RÉFRIGÉ- RANTS</b>	<b>6 895</b>	<b>8 846</b>	<b>9 926</b>
<b>ÉMISSIONS INDIRECTES DE GAZ À EFFET DE SERRE - SCOPE 2 *</b>	<b>171 624</b>	<b>174 215</b>	<b>197 608</b>

\* Emissions indirectes de GES liées à la consommation d'énergie : les émissions dues à l'énergie électrique et thermique importée et/ou achetée pour l'activité du site.  
 Emissions biogéniques de CO<sub>2</sub> indépendantes des émissions directes brutes: étant donné que par définition ce sont des émissions de GES associées à la végétation, en première approche les sites d'AREVA Mines ne sont pas concernés en tant qu'industrie minière. Toutefois, nous pourrions l'être (a priori à la marge), dans la mesure où des activités de déboisement, de défrichage seraient réalisées pour « préparer » le terrain et en changer l'usage du sol. Ce point est en cours de réflexion.



#### AREVA MINES ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

En tant que membre du Conseil International des Mines et Métaux (ICMM), AREVA Mines soutient le positionnement de l'ICMM sur le changement climatique. Au sein de ses activités minières, AREVA Mines s'engage à limiter les gaz à effet de serre conformément à la politique environnementale d'AREVA et à mener des projets sociétaux et des actions préservant l'eau et la biodiversité pour faire face aux conséquences du changement climatique.

## ■ Déchets

AREVA est responsable de ses déchets, qu'ils soient conventionnels ou radioactifs, jusqu'à leur élimination ultime, même si ces déchets ont été entre temps cédés ou revendus. L'entreprise doit donc s'assurer de leur traçabilité jusqu'à leur élimination ultime.

### ■ Déchets conventionnels

Les déchets conventionnels sont liés à une activité normale (dans le cadre habituel de la production) ou exceptionnelle (ex. dans le cadre de travaux, de projets) et sont répartis en deux catégories :

- les déchets dangereux (ex. batteries, emballages de produit toxiques, déchets électroniques...);
- les déchets non dangereux (ex. ordures ménagères, gravats, ferrailles, pneus, plastiques...).

Les déchets sont dits valorisés, s'ils sont recyclés, réutilisés, transformés, ou s'ils servent à produire de l'énergie ou de la chaleur. C'est le cas par exemple du site de KATCO au Kazakhstan : environ 60 % des déchets conventionnels ont été valorisés en 2015 (100% des déchets dangereux, 32% des déchets non dangereux).

Pour l'ensemble des activités minières d'AREVA, le tonnage global des déchets conventionnels a augmenté globalement de 34% par rapport à 2014. Cette évolution est due principalement à la montée en puissance de l'usine de McClean au Canada et à sa production de déchets dangereux (+94% dans le cas de McClean par rapport à 2014).



	2015	2014	2013
<b>QUANTITÉ DE DÉCHETS CONVENTIONNELS - TONNES</b>	<b>6 940</b>	<b>4 596</b>	<b>12 861</b>
<b>QUANTITÉ DE DÉCHETS DANGEREUX</b>	3 534	1 410	6 459
<b>QUANTITÉ DE DÉCHETS NON DANGEREUX</b>	3 405	3 185	6 402
<b>QUANTITÉ DE DÉCHETS CONVENTIONNELS DANGEREUX VALORISÉS *</b>	109	424	500
<b>QUANTITÉ DE DÉCHETS CONVENTIONNELS NON DANGEREUX VALORISÉS **</b>	1 432	2 564	857

\* Les déchets dangereux générés par nos sites sont : des huiles usées, des filtres de carburant, de l'antigel superflu et des batteries superflues. Ils sont rassemblés dans des conteneurs désignés et transportés pour le recyclage interne ou externe. Les fûts ou bidons vides qui contiennent typiquement le résidu de produits comme l'huile, l'antigel et la graisse sont rendus aux fournisseurs pour le recyclage.

\*\* Nos déchets non dangereux les plus significatifs incluent de la ferraille, des pneus utilisés, des déchets industriels inertes et les déchets organiques. Toute notre ferraille et une partie des pneus sont recyclés. Beaucoup de nos sites opérationnels ont mis en œuvre des programmes de recyclage pour des matériels comme le papier, le plastique, les palettes, le verre, et certains ont mis en œuvre des programmes de compostage pour des déchets organiques.

### ■ Déchets radioactifs

Les déchets miniers sont classifiés de Très Faible Activité et ne contiennent que des radionucléides d'origine naturelle.

Ces déchets de Très Faible Activité sont destinés, soit à un stockage spécifique de surface, soit éventuellement après traitement, à la banalisation, quand ils sont au-dessous des seuils de libération définis par les réglementations nationales (si applicables).

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 de ces déchets. Elles développent en particulier les actions relatives : à la séparation rigoureuse entre déchets conventionnels et radioactifs, à l'exhaustivité de leur gestion, à la prise en compte des progrès, aux risques liés au transport, à l'utilisation de toute filière de stockage définitif.

La hausse de la production des déchets radioactifs en 2015 est liée au démarrage de l'activité à l'usine de McClean et aux travaux exceptionnels à KATCO (réaménagement du sol).



QUANTITÉ DE DÉCHETS RADIOACTIFS - TONNES	2015	2014	2013
<b>MASSE TOTALE DES DÉCHETS RADIOACTIFS LIÉS À L'EXPLOITATION, VALORISÉS OU ÉLIMINÉS EN FILIÈRES AGRÉÉES OU EN ATTENTE (ENTREPOSAGE)*</b>	848	266	291

*\*L'ensemble des déchets évacués en filière autorisée est à prendre en compte, y compris s'il s'agit de stockage spécifique. C'est par exemple le cas des déchets de maintenance régulière et des boues, stockés dans une dépendance minière autorisée. Le reporting des quantités inférieures à 1 tonne ou 1 m3 est facultatif pour les déchets disposant d'au moins une filière d'élimination, ainsi que le reporting de toute quantité inférieure à 100 kg ou 100 litres.*



## ■ Biodiversité

En tant que société minière responsable, AREVA attache beaucoup d'importance à la protection et à la conservation de la biodiversité. C'est pourquoi, même à l'étape d'exploration, AREVA Mines agit pour minimiser autant que possible son impact sur la biodiversité.

Son réseau routier est optimisé pour que le nombre de pistes utilisées soit réduit au strict minimum. Ces pistes sont régulièrement entretenues pour réduire la dispersion de poussière qui pourrait s'installer sur la végétation au bord de la route. Leur accès est désormais condamné quand elles ne sont pas nécessaires, pour aider la reprise de la végétation.

De la même façon, tout le processus de forage a été amélioré pour réduire son empreinte sur l'écosystème, en installant des plateformes optimisées, pour éviter de couper des arbres ou au moins réduire le nombre de coupes. Le processus de forage lui-même est en train d'être amélioré pour réduire la consommation de ressources naturelles, l'eau en particulier.

Les parcours de migration d'animaux et le bétail sont aussi pris en compte pendant le programme d'exploration.

### ■ Agir pour protéger la biodiversité

Certains sites miniers sont situés à proximité de zones riches en biodiversité. En 2015, nous avons conduit des études et mené des actions de préservation des zones sensibles avec des tiers, comme par exemple les communautés locales, les bureaux d'études, des spécialistes universitaires ou les conservatoires d'espaces naturels.

- **Niger** : Projet IMOURAREN  
Etude de biodiversité pour caractériser l'état des pâturages à proximité des carrières d'exploitation (sable, gravier...).
- **France** : Réaménagement et après-mines  
Rédaction de dossiers de demandes de dérogations concernant des travaux de réaménagement impactant l'habitat d'espèces animales ou végétales.
- **Kazakhstan** : Exploration et production  
Dans le cadre de la préparation à la certification du site ISO 14001, analyse des aspects environnementaux.



## ■ Études environnementales

**AREVA Mines mène des études environnementales tout au long de la vie des projets miniers et industriels, que ce soit en réponse à des exigences réglementaires, ou de manière volontaire afin de mieux appréhender l'impact de ses activités.**

Des **Etudes d'Impact Environnement (EIE)** sont réalisées pour chaque nouveau projet minier ainsi que dès qu'une modification majeure de nos installations industrielles est à prévoir. Elles répondent aux exigences réglementaires en vigueur et doivent faire l'objet d'une concertation publique pour être approuvées par les autorités locales.

Elles permettent d'établir une cartographie des impacts du nouveau projet, de mieux comprendre l'environnement associé (ex. inventaire biodiversité), d'identifier en amont des mesures préventives, d'atténuation et des mesures de compensation pour réduire les risques à la source, et de définir les mesures préventives à intégrer à nos installations (ex. instrumentation pour la détection de fuites).

Ainsi, en 2015, nous avons mené une large variété d'études sur nos différents sites :

### **Mongolie :**

- Etude détaillée d'impact sur l'environnement (Detailed Environment Impact Assessment, DEIA) du pilote de ZOOVCH OVOO
- Etude paléontologique
- Etude archéologique
- Etude saxaoul (université de Mongolie)

### **Niger :**

- Etude complémentaire de la biodiversité des pâturages au sud de la zone industrielle du projet Imouraren
- Etat des nappes sous-jacentes au site de SOMAIR
- Etude déchets

### **Canada :**

- Etudes d'impact sur l'environnement (EIE) de Kiggavik

La liste des études citées n'est pas exhaustive.

**SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE**

Dans le cadre de sa démarche RSE, AREVA Mines a mis en place des outils de surveillance environnementale de ses sites miniers. Grâce à cette démarche, AREVA Mines s'assure qu'ils ne présentent pas de risques pour l'environnement et pour les populations locales.

■ **Système de management environnemental certifié**

La prévention des risques professionnels et environnementaux est réalisée sur la plupart de nos sites miniers à l'aide d'un système de management répondant aux exigences de la **norme ISO 14001** (pour l'environnement) dans le cadre d'un système de management intégré avec le référentiel **OHSAS 18001** (pour la santé et la sécurité au travail).

Ces systèmes permettent la mise en place de processus et procédures visant à maîtriser les principaux risques rencontrés sur sites, de les hiérarchiser, de les surveiller et de mettre en œuvre les actions correctives et d'amélioration.

Ces systèmes sont audités tous les ans par un tiers externe.



EMPLACEMENT DE NOS SITES	ETAT DES CERTIFICATIONS AU 31 DÉCEMBRE 2015 - ISO 14001
AUSTRALIE	Certifié
CANADA	Certifié
FRANCE	Certifié
KAZAKHSTAN	Certifié
NAMIBIE	Non certifié
NIGER (SOMAIR & COMINAK)	Certifié
MONGOLIE	Objectif 2017

## ■ Surveillance environnementale régulière

Pour s'assurer de l'absence de pollution sur ses sites, AREVA Mines contrôle de multiples paramètres, à la fois dans l'air, l'eau et le sol. Avec un seul objectif : agir dès la moindre alerte.

### Surveillance de l'air

Le contrôle porte essentiellement sur la mesure de l'exposition à la radioactivité ambiante, des mesures sont faites suivant les sites sur les concentrations en gaz dans l'air ou en sortie de cheminée (ex : SOx). Les mesures sont faites en continu, à la fois sur le site et dans son environnement proche, grâce à des dosimètres adaptés.

### Surveillance de l'eau

Nous conduisons des campagnes de surveillance qualitative et quantitative des aquifères et des eaux de surface, en nous appuyant sur un réseau de surveillance piézométrique en amont et en aval de nos activités.

Des études hydrologiques et hydrogéologiques sont réalisées sur tous les sites, bien avant l'engagement des travaux d'exploitation. Ces études permettent d'acquies une meilleure connaissance de l'environnement et de la composition des eaux naturelles et d'adapter nos projets en conséquence. Pour tous les sites qui le nécessitent, les eaux émises passent d'abord par une station de traitement pour pouvoir être rejetées dans la nature, tout en respectant les normes environnementales et sanitaires en vigueur. Nos experts étudient aussi les différents procédés de méthodes de traitement des eaux pour améliorer leur efficacité environnementale. Ils ont par exemple mis en œuvre le traitement, dit passif, par des drains calcaires et optimisé le traitement physico chimique.

### Surveillance de la chaîne alimentaire et des végétaux

Des prélèvements et analyses sont effectués régulièrement dans la chaîne alimentaire et chez les végétaux : faune aquatique et terrestre, flore aquatique, légumes et fruits produits dans les jardins proches du site, lait fourni par les animaux ayant brouté l'herbe des prés situés près des sites ou buvant l'eau des cours d'eau récepteurs.

### Surveillance du sol

Afin de minimiser le réaménagement minier ainsi que les limites d'exposition, tout est fait en amont pour prévenir les risques de pollution des sols (par des radionucléides et des produits chimiques dangereux). La surveillance systématique permet l'identification des zones anormales. Dans ce cas, on applique des mesures de décontamination du sol pour revenir aux niveaux réglementaires. En général, l'échantillonnage du sol est annuel, mais si nécessaire, la fréquence peut être augmentée.

## ■ Déversements accidentels

La prévention des risques de déversements accidentels est l'un des axes de travail sur lesquels les équipes d'AREVA Mines sont mobilisées depuis plusieurs années. Grâce à leurs efforts et au partage d'expérience, ces déversements sont limités et traités très rapidement, en toute sécurité.

Les événements environnementaux sont remontés au niveau du groupe à travers un outil informatique dédié AHEAD (AREVA Happened Events Advanced Database). Le groupe AREVA a développé une nouvelle échelle de classification de gravité des presque-événements et des événements environnementaux ASSESS (AREVA Severity Scale for Events and Soft Signals) qui a été testée au niveau d'AREVA Mines.

En 2015, nous n'avons pas eu d'événements environnementaux avec un impact à l'extérieur de nos sites. Quelques déversements accidentels (effluents, solution acide) ont eu lieu dans le cadre de nos opérations, au sein du périmètre des sites concernés, sans conséquence environnementale majeure et sans aucun impact à l'extérieur de nos sites. Les mesures correctives de dépollution ont été menées sur les sites. Ce type d'incident fait l'objet d'un retour et d'un partage d'expérience qui nous aide à améliorer nos procédures et nos pratiques.



RUBRIQUE

# ENGAGEMENTS

Engagement sociétal

---

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)



Face à la diversité des contextes, des historiques de nos activités et de la nature de nos projets, notre objectif est de favoriser un dialogue de confiance et un partenariat de long terme avec nos parties prenantes.

## FONDAMENTAUX : ORIENTATIONS STRATÉGIQUES



Pour atteindre cet objectif, nous conduisons avec nos équipes au siège et sur sites, une démarche construite autour des axes suivants :

### Gouvernance :

- Mettre en place un système de reporting managérial et définir la cartographie d'objectifs sociétaux à horizon 2020.
- Identifier et définir en concertation la poursuite des partenariats existants ou la mise à jour/création de nouvelles conventions pour la réalisation de projets de développement socio-économiques ;
- Continuer à déployer les Comités Sociétaux Mines en tant qu'instance de gouvernance de la stratégie vers nos parties prenantes et des investissements communautaires au sein des activités minières d'AREVA ;

### Prévention des risques grâce notre engagement envers les parties prenantes

- Actualiser notre base de connaissance sur les territoires dans lesquels nous sommes présents, notamment au travers des études d'impacts sociétales (ex. étude d'impact sociétale planifiée en 2014/2015 pour le projet Imouraren au Niger) et la mise à jour des cartographies de parties prenantes ;
- Formaliser notre retour d'expérience sociétal notamment sur le périmètre de l'après-mine, tant en France qu'à l'international ;
- Actualiser nos outils de cartographie des risques et d'analyse de la matérialité.

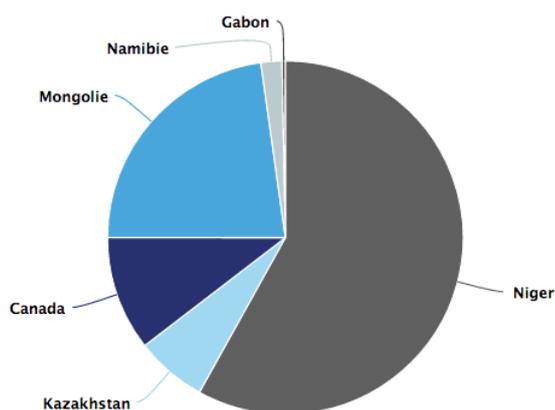
## LES COMITÉS SOCIÉTAUX MINES D'AREVA : NOTRE OUTIL DE GOUVERNANCE

Depuis le 1<sup>er</sup> février 2013, les Comités Sociétaux Mines (CSM) d'AREVA Mines ont pour mission de définir en interne par pays :

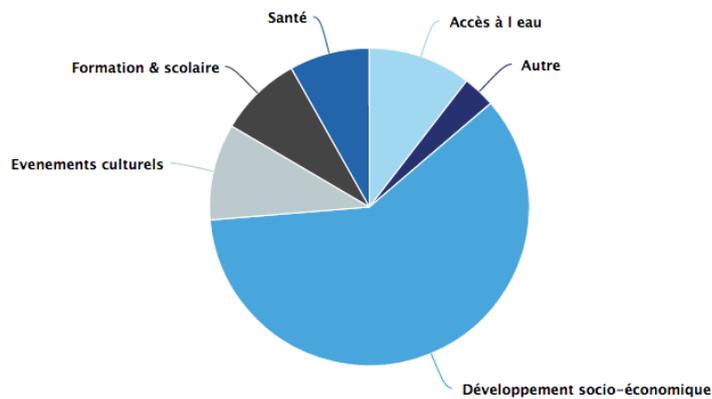
- Les axes stratégiques d'intégration dans les territoires ;
- les perspectives en matière d'engagement avec les parties prenantes ;
- les projets d'investissements communautaires prioritaires et de développement local ;
- les plans d'action pluriannuels et budgets associés.

Ces comités rassemblent les directeurs généraux des filiales, les responsables sociétaux présents en local, les équipes coordonnatrices et support au niveau du siège. Leur fréquence varie selon les pays en fonction des besoins. L'ensemble du périmètre d'AREVA Mines est couvert par les CSM.

Répartition budgétaire par pays d AREVA Mines 2015 – Toutes catégories de projets confondus



Répartition budgétaire par catégorie de budget 2015 – Consolidé AREVA Mines



## DIALOGUE AVEC NOS PARTIES PRENANTES

### ■ Qui sont nos parties prenantes ?

Nous définissons nos parties prenantes comme étant des personnes ou groupes de personnes étant impactées par nos activités ou les impactant. Dans le cadre d'une démarche de responsabilité, il est absolument nécessaire d'avoir une compréhension de cet environnement afin d'adapter au plus juste nos actions. Nous décomposons nos parties prenantes en 4 grands groupes. Nous sommes amenés à nouer un dialogue avec l'ensemble de ces groupes de parties prenantes.

La méthodologie pour identifier et qualifier nos parties prenantes a été mise à jour en 2015.

Cette méthodologie se base à la fois sur un retour d'expérience interne et sur un benchmark des réalisations hors du groupe AREVA.

Les critères principaux qui sont retenus pour leur qualification sont leur proximité géographique avec nos opérations, le niveau d'impact de l'activité, les possibilités d'engagement avec les parties prenantes.

### ■ Cadre de dialogue

Des instances de dialogue social (internes à AREVA et à destination des salariés) sont organisées tant sur les sites qu'en central. De mêmes, une démarche de dialogue sociétal à destination de nos parties prenantes externes est déployée.

L'objectif de ce dialogue régulier, d'échanges et de rencontres est d'assurer une relation constructive avec nos parties prenantes pour comprendre leurs attentes et expliquer notre activité. Il s'agit d'une démarche indispensable afin de mieux se connaître. Nous adaptons ainsi les cadres de dialogue en fonction des parties prenantes (autorités, population, associations, média, collaborateurs AREVA).

Ces échanges formalisés peuvent prendre la forme d'échanges en face à face, de réunions publiques, de communication écrite et sont adaptées à l'environnement de chacun nos pays. Les thèmes les plus fréquemment abordés portent sur l'environnement et l'économie. La fréquence du dialogue dépendra des résultats de la méthodologie de cartographie des parties prenantes qui sera déployée en 2016. Par exemple la mise à jour de ce rapport de croissance responsable d'AREVA Mines utilise notamment comme ressource les réponses au questionnaire disponible sur le rapport.

A ce jour l'ensemble des sites ont mis en place une participation des communautés locales, des évaluations des impacts et des programmes de développement. Ces actions peuvent prendre des formes différentes en fonction des pays, on remarque cependant des éléments communs.



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...

Notre démarche d'engagements envers les parties prenantes prévoit un déploiement à partir de 2017 d'un mécanisme de gestion des doléances. Les doléances aujourd'hui sont remontées via nos instances de dialogue par pays. L'objectif est de centraliser ces éléments afin d'avoir une vision globale des sujets. Ainsi cela permettra d'améliorer notre compréhension des enjeux matériels. En interne, il existe déjà un rapport des pratiques éthiques dans lequel les collaborateurs AREVA peuvent faire remonter à leur hiérarchie les éléments qu'ils jugent en conflit avec les valeurs du groupe

## ■ Instances de dialogue

Nous vous présentons ici les différents types d'instances de dialogue et de concertation présentes dans les principaux territoires où nous sommes en activité.

### ■ CANADA – Athabasca Working Group (AWG)

- Instance regroupant depuis 1993 les représentants des compagnies minières (AREVA Resources Canada Inc. et Cameco Corporation) et six communautés du nord de la province du Saskatchewan.
- En 2012, ces acteurs ont commencé la procédure de renégociation de l'"Impact Management Agreement", un accord couvrant depuis 2001 tous les aspects relatifs à l'impact des activités minières sur la région : emploi, formation, protection de l'environnement.
- En 2014, 4 réunions se sont tenues de même que la publication du rapport annuel de l'AWG.

### ■ FRANCE – Comité de Suivi Sites (CSS)

- Réunis à l'initiative des Préfets, les CSS sont une instance de dialogue et de concertation entre l'exploitant et les parties prenantes locales (riverains, salariés, élus, associations...).
- L'exploitant adresse aux CSS au moins une fois par an un bilan des activités des sites, notamment en matière de suivi environnemental et de prévention des risques.
- En 2015, 11 comités se sont tenus sur l'ensemble du territoire français.
- Commissions de Suivi de Site : 12 rendez-vous en 2014 autour de la concertation sur les anciens sites miniers
- **Entre janvier et décembre 2014, 12 Commissions de Suivi de Site ou CSS se sont tenues sur l'ensemble du territoire français. Les CSS ont succédé aux Commissions Locales d'Information et de Suivi dites CLIS, par le décret de février 2012.**
- Les CSS sont un lieu de partage de l'information, de dialogue, de consultation, et de concertation avec tous les acteurs locaux. Elles ont pour but d'informer le public sur les effets des activités d'installation de traitement de déchets, sur la santé et l'environnement. L'organisation et la création des CLIS, devenues CSS, se sont renforcées par la circulaire du 22 juillet 2009, qui appelle au développement de cette politique d'ouverture et de transparence.
- C'est le Préfet qui désigne les membres de la CSS et les réunit une fois par an. Elle est composée de représentants des administrations publiques concernées (ASN, ARS, DREAL), de l'exploitant, des collectivités territoriales et de représentants d'associations de protection de l'environnement concernées ou de riverains. Le Préfet peut créer une CSS pour chaque installation de traitement de déchets soumise à autorisation. Il est tenu d'en créer une pour tout centre collectif de stockage de déchets ultimes ou industriels spéciaux, ou lorsque la demande en est faite par l'une des communes située à l'intérieur du périmètre d'affichage de l'enquête publique.
- Au cours de ces commissions, l'exploitant présente les différents résultats environnementaux et les travaux à conduire afin d'améliorer le suivi des anciens sites miniers, en concertation avec ses membres.

## ■ GABON Commission locale d'information

- Le 19 novembre dernier, une réunion de la Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS) s'est tenue à Mounana au Gabon.
- L'objectif était d'informer les autorités locales et la société civile sur les actions et travaux conduits par la COMUF sur ses anciens sites miniers depuis la dernière CLIS datant de janvier 2015. Un bilan détaillé du plan d'actions 2013-2015 a aussi pu être dressé.
- Les résultats de la surveillance environnementale concernant les trois dernières années autour et sur les anciens sites miniers - sous le contrôle de l'AGSSN, l'Autorité de sûreté et de sécurité gabonaise - ont également été commentés. « A l'instar des années précédentes, les résultats des différents contrôles ne montrent aucun risque sanitaire », a précisé un expert de la Direction de la Sécurité et l'Intégration dans les Territoires, BL Mines.
- Un point sur les actions sociétales du Groupe a été réalisé, l'une d'elle porte sur la création d'une ferme pilote piscicole sur plusieurs bassins du Haut-Ogooué, et qui pourrait être étendu à la région de Mounana.
- Concernant le projet de remplacement de 124 logements radiologiquement marqués, - le Projet Mounana200\* -, la COMUF a annoncé que toutes les études nécessaires au lancement du projet lui permettait désormais de démarrer les premiers travaux début 2016.
- « *La convention entre l'Etat gabonais et la COMUF, précisant les rôles, les responsabilités et les conditions d'exécution du chantier, doit être validée prochainement* », a précisé le Directeur Général de la COMUF et d'AREVA Gabon. Et de conclure, « pour cette deuxième réunion organisée en 2015, la qualité des dialogues et des échanges avec les autorités locales et la société civile était au rendez-vous. C'est une satisfaction pour nous ».

## ■ KAZAKHSTAN – Accueil et visites sur site

- En 2014, la filiale Katco d'AREVA a accueilli sur site des groupes de visiteurs du monde entier (Kazakhstan, Mongolie, France, Danemark, Japon, etc.) composés d'étudiants, de journalistes, de responsables industriels ou politiques, de chercheurs et d'associations d'éleveurs pour leur présenter les activités industrielles et répondre aux questions relatives aux enjeux de développement durable.

## ■ MONGOLIE – Conseils locaux de coopération

- Mongolie : réussite de la troisième rencontre des Conseils locaux de coopération

### ■ 01 octobre 2015

*Afin de pouvoir partager des informations avec la communauté locale dans les zones d'implantation d'AREVA Mongol LLC, ont été mis en place des Conseils locaux de coopération\*. Leur troisième rencontre s'est tenue, avec succès, les 14 et 15 septembre 2015 sur le bag de Zuunbayan avec 12 participants locaux ainsi que sur le camp d'exploration de Dulaan Uul avec 10 personnes du soum d'Ulaanbadrakh.*

Les spécialistes d'AREVA Mongol ont présenté plusieurs études comme l'étude archéologique. Ils ont aussi fait des points d'étape sur plusieurs programmes en cours : culture de saxaals, reconstitution de cheptels, projet vétérinaire, puits de captage Elgen et puits à réparer.



*Membres du Conseil local de coopération du soum d'Ulaanbadrakh au potager du camp de Dulaan Uul*

- Ces rencontres ont donné lieu à de fructueux échanges avec les membres du Conseil local de coopération qui ont transmis quelques requêtes comme : obtenir le rapport de performances d'AREVA Mongol, être régulièrement informé sur le projet vétérinaire et les inviter à la prochaine réunion, organiser les achats de viande deux fois par an et apporter un soutien à l'école du soum.
- La responsable du développement durable et des affaires locales chez AREVA Mongol a déclaré : « *Le dialogue et la transparence sont des principes fondamentaux qu'AREVA Mongol applique dans toutes ses activités. Ces Conseils locaux de coopération en sont un brillant exemple : le soum d'Ulaanbadrakh s'est réuni 3 fois et le Conseil local de coopération du bag de Zuunbayan, deux fois en 2014. Les échanges d'informations auxquels ils ont donné lieu sont essentiels pour le développement d'une coopération garantissant les intérêts de chacune des parties. La prochaine rencontre est prévue pour le mois de novembre 2015* ».

## ■ NIGER – Conseil Bilatéral d'Orientation (CBO)

- Créé en mai 2006 pour contribuer à renforcer la gouvernance locale des projets sociétaux en faveur des populations.
- Regroupe aux côtés d'AREVA les élus locaux, les administrations concernées et la société civile. 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.
- Annuellement les entités minières d'AREVA présentes au Niger reversent une contribution financière de 750 000 euros au CBO.

## CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT LOCAL

### ■ Investissements communautaires

#### ■ Stratégie d'investissement communautaire

Nous définissons les investissements communautaires comme la mise en place de projets et d'actions dont l'objectif est de répondre aux attentes de nos parties prenantes et des enjeux opérationnels d'AREVA Mines. En ce sens, ces projets se distinguent d'une action pure de mécénat d'entreprise qui est « un engagement libre (...) sans recherche d'impact sur ses activités » (charte du mécénat d'entreprise – ADMICAL)

#### ■ Moyens mis en œuvre en 2015

Un budget CSM, porté au niveau de la direction de la Responsabilité Sociétale d'AREVA Mines, complète les budgets alloués par chacune des filiales pour le financement des programmes d'investissement communautaire.

En 2015, les activités minières d'AREVA (fonds du siège et portés au niveau des filiales) ont investi un budget de 3,6 millions d'euros pour financer plus de 250 projets autour des axes santé, éducation, développement économique, et éducation.

#### ■ Exemples de projets sociétaux portés au sein des activités minières d'AREVA

##### NIGER – projets d'accès à l'eau

Le 14 avril 2015, les collaborateurs d'AREVA Mines à la Défense ont pu découvrir l'association « Les Puits du désert », partenaire d'AREVA depuis 2013, ainsi que les actions qu'elle mène dans le Nord du Niger. La mission de l'association est de venir en aide aux populations en fournissant l'accès à l'eau, à l'éducation, à la santé et au développement économique des villages de la région.



*Inauguration du puits villageois de Tafadek en présence du chef de village et de la population de Tafadek, des représentants de l'association "Les puits du désert", de l'ONG "Tidène" et du représentant d'AREVA Mines.*

Dans le désert, la quête de l'eau est la principale préoccupation des populations. Aider les Touaregs de la vallée de Tidène au nord d'Agadez à s'en libérer, est le but de l'association « Les puits du Désert » et de son partenaire l'ONG nigérienne, Tidène.

« L'eau est pourtant présente en quantité dans le désert, à environ 30-40m de profondeur » explique Christel Pernet, l'ancienne pilote et responsable de l'association, venue à la rencontre des équipes d'AREVA Mines.

« En réhabilitant ou en construisant des puits, qu'ils soient pastoraux, maraîchers ou d'eau potable, il est désormais possible de parler santé, éducation, élevage. L'accès à l'eau allège les corvées des femmes leur permettant de développer des activités génératrices de revenus et décharge les enfants des corvées qui les empêchent d'aller à l'école. » C'est ainsi, que l'activité de l'association a aussi permis la construction d'une école et la scolarisation de 70 enfants.

Depuis 2004, 207 puits ont pu être réalisés par les Puits du désert. Il en faut 400 pour assurer la survie de la population du massif de l'Aïr. Ainsi, AREVA dans le cadre de ses actions de solidarité a financé la construction d'un puits d'eau potable dans le village de Tafadek, un des cinq villages de la vallée situé à proximité des sites minières du groupe. Ce puits a été inauguré en septembre 2014 et AREVA Mines a renouvelé en 2015 son soutien aux projets de l'association pour une durée de 3 ans.

### CANADA – Support santé et communauté

Vendredi 27 février 2015, le Responsable des Affaires du Nord s'est rendu à Prince Albert pour rencontrer la Directrice exécutive des services dédiés aux enfants et à la famille des « Denesuline » de l'Athabasca, avec un chèque de 100,000 \$ CAD représentant le deuxième et dernier versement de la donation de 200,000 \$ d'AREVA afin de soutenir le « Yuthe Dene Sekwi Chu La Koe Btsedi », un centre thérapeutique ayant 10 lits pour les jeunes à risque.

Le centre, situé à « Louis Chicken Reserve #224 Black Lake Denesuline First Nations » directement à côté du Centre médical Athabasca à Stony Rapids, a ouvert ses portes le 16 janvier 2014 avec six enfants âgés entre 12 à 17 ans.

Aujourd'hui, le foyer fournit aussi bien des services éducatifs, spirituels et de loisirs que des sessions thérapeutiques et familiales de conseils aux jeunes autochtones et leurs familles près de leurs maisons. La programmation inclut une approche globale de la guérison à la dépendance et aux traumatismes qui comprend la pratique de la langue et des habitudes de vie traditionnelles. AREVA est satisfaite de pouvoir aider la jeunesse du nord de la Saskatchewan et leurs familles à se développer en communautés saines, productives et fortes.



### NIGER – Projet IRHAZER

- Projet d'aménagement hydro-agricole & pastoral dans le Nord Niger pour renforcer la sécurité alimentaire dans les zones désertiques.
- Après une étude de faisabilité et d'impact environnemental, un pilote est en cours de déploiement et vise à couvrir 100 hectares pour bénéficier à 200 familles.
- La phase de déploiement a été lancée à l'issue de l'évaluation du pilote sur des périmètres situés dans la vallée de l'Irhazer, du Tamesna et des vallées de l'Aïr pour faire bénéficier plus de 2000 ménages en juin 2015
- Ce projet implique nos salariés, les communautés locales ainsi que les autorités administratives régionales et nationales.
- Financement AREVA : 17 Meuros sur 5 ans. Fin 2015, environ 3 millions d'euros ont été dépensés.

### MONGOLIE – Projet de création d'une unité de soins vétérinaires

- Dans les cantons d'Ulaanbadrakh et de Zuunbayan dans la province de Dornogobi, zone d'intervention d'AREVA Mongol, l'état sanitaire des troupeaux est une priorité pour les éleveurs.
- C'est dans ce contexte qu'AREVA Mongol a lancé fin 2014 la création d'une unité de soins vétérinaires en partenariat avec la Coopérative des Cliniques Vétérinaires Privées de Mongolie (UPVCMC). Cette coopérative s'appuie sur l'expertise d'une ONG présente en Mongolie depuis plus de 10 ans.
- L'objectif de l'unité est d'acquérir une connaissance fine des maladies du bétail afin de mieux les maîtriser, et d'adapter la prévention au plus près.
- Financement d'AREVA : 500 000 euros sur 2 ans

## NAMIBIE – le Développement et la distribution de supports d'apprentissage aux professeurs via le projet de sécurité W.I.S.E.

- Partenariats intelligents avec le Ministère de l'Éducation nationale, des Arts et de la Culture pour une durée de 5 ans
- Boîtes à outils développées incluant la série Bouba et Zaza atteignant 10,800 apprenants dans la région d'Erongo
- Le projet de sécurité W.I.S.E. (W = Wakey-wakey; I=Informed; S=Sensitive; E=Eager) renforce la transmission de thèmes liés à la sécurité personnelle inclus dans les programmes d'enseignement primaire par le développement d'outils de soutien pédagogique faits spécialement par rapport aux programmes nationaux des classes 1 à 3.
- Les outils d'apprentissage incluent des guides pour les professeurs, des puzzles, des flash cards, des récits, des chansons, des feuilles d'activité etc.
- Financement d'AREVA : 6 666 euros

## ■ Investissements en matière d'infrastructures et d'appui aux services :

AREVA Mines finance différents services et infrastructures dont les communautés ou les territoires généralement peuvent bénéficier. Il s'agit par exemple de routes dont l'objectif premier est d'assurer la connexion des sites miniers au réseau déjà existant. AREVA. Les populations peuvent utiliser ses routes sans péage. Des investissements sur la santé sont aussi réalisés régulièrement dans le cadre des investissements communautaires comme indiqué plus haut. Un zoom spécifique est réalisé sur le Niger dans une partie plus bas.



### LANCEMENT PAR LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE DU NIGER DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SECTIONS DE LA ROUTE TAHOUA-AGADEZ-ARLIT.

**21 septembre 2015**

Le Président de la République, SE Issoufou Mahamadou, a procédé vendredi 18 septembre au lancement des travaux de réhabilitation de deux tronçons de la route Tahoua-Agadez-Arlit, l'un entre Tamaya et Agadez (191 kms), l'autre entre Agadez et Arlit (236 kms), travaux dont l'Etat du Niger est le maître d'ouvrage.

La route Tahoua – Agadez- Arlit longue de 685 Kms a été ouverte au trafic en décembre 1980. Elle a été financée par les sociétés minières SOMAIR & COMINAK. Ces dernières consacrent 1 % de leur chiffre d'affaires annuel pour son entretien.

Conformément à l'accord de partenariat stratégique signé entre AREVA et le Niger à Niamey en mai 2014, AREVA participe au financement des travaux de rénovation de la route Tahoua-Agadez-Arlit.

Un premier versement à hauteur de 22,5 millions d'Euros, soit environ 14 milliards 759 millions de FCFA a été effectué, sur un engagement total de 90 millions d'Euros (près de 60 milliards de FCFA).

La cérémonie de lancement des travaux s'est déroulée en présence des membres du gouvernement, du corps diplomatique, des autorités administratives-religieuses-coutumières, des élus locaux, des délégations des pays voisins et les populations de la région venues nombreuses pour la circonstance.

Pour le Président de la République SE Issoufou Mahamadou : « Après la route Arlit-Assamaka- frontière algérienne, nous avons fait un grand pas pour la réhabilitation de la route Arlit-Agadez et Agadez-Tamaya. La cérémonie d'aujourd'hui traduit le respect de notre engagement et de celui des partenaires. »



## ■ Transparence des revenus extractifs

De par son soutien à l'Initiative pour la Transparence des Industries Extractives (ITIE), AREVA démontre son engagement en faveur d'une plus grande transparence des paiements aux États, relatifs à la gestion des ressources minières.

Le Niger, la Mongolie, le Kazakhstan où le groupe déploie ses activités minières adhèrent à l'ITIE. Dans ces pays, nos filiales minières participent au processus local multipartite et déclarent le paiement des impôts, des droits miniers ainsi que les taxes sur les bénéfices au travers de formulaires déclaratifs spécifiques. Le montant de ces revenus est présenté officiellement sur le site d'EITI.



### IMPACT DE NOTRE PRÉSENCE DANS LES TERRITOIRES Zoom sur AREVA Niger

Présent depuis plus de 50 ans au Niger, AREVA Mines est l'actionnaire principal de la Société des Mines de l'Aïr (SOMAÏR) et de la Compagnie minière d'Akouta (COMINAK) qui exploitent deux sites miniers. Le groupe développe également le projet d'Imouraren (un des plus grands gisements d'uranium en Afrique), ce projet vient d'être mis sous cocon en attente d'une évolution favorable du marché.

Le Niger dispose d'importantes ressources en uranium dans sa région nord. L'uranium constitue la première ressource d'exportation du pays (55% en 2013).

Actuellement, le potentiel uranifère du Niger est mis en valeur par deux sociétés de droit nigérien : SOMAÏR et COMINAK, dont AREVA Mines est l'opérateur. SOMAÏR et COMINAK exploitent les gisements de la région d'Arlit, au nord-est du pays, à plus de 1 200 km de la capitale, Niamey.

Chaque mine possède son usine de traitement de minerai. Depuis leur création à la fin des années 1960, les deux sociétés minières ont extrait plus de 124 000 tonnes d'uranium.

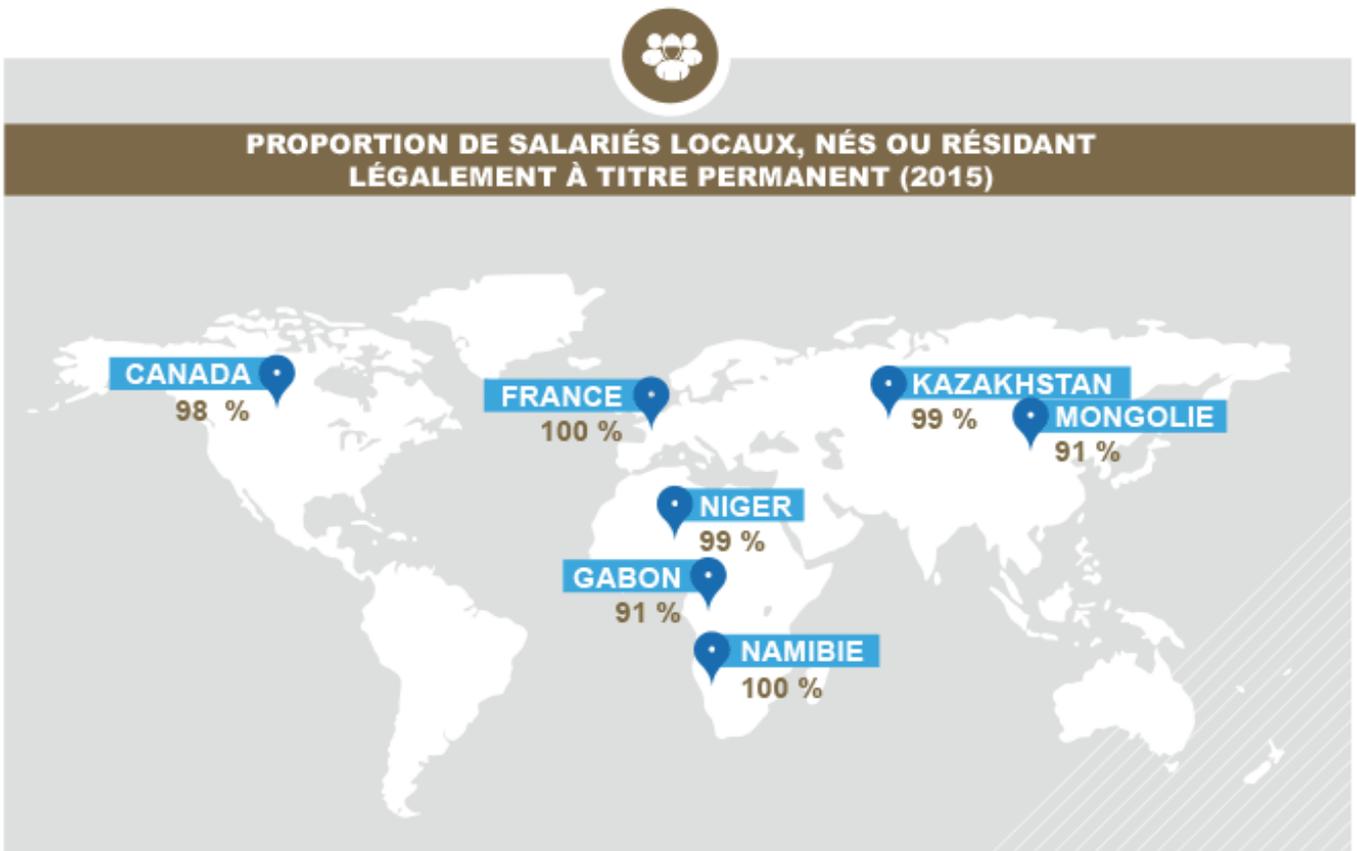
L'impact de l'activité minière d'AREVA Mines au Niger se retrouve à travers différents indicateurs :

- 800 millions d'euros ont été investis à date dans le projet Imouraren,
- 95 millions d'euros de taxes payées au Niger en 2013,
- 100 millions d'euros d'achat local en moyenne par an,
- 7 000 emplois directs et indirects : 98 % des emplois directs (=salariés AREVA Mines) sont occupés par des nigériens,
- les sociétés minières assurent la gratuité des soins médicaux aux salariés et à leurs familles, les hôpitaux sont ouverts au reste de la population. Le budget des hôpitaux est supérieur à 4 millions d'euros par an soit 38% des charges globales qui sont consacrés aux externes,
- les sociétés minières réalisent des investissements communautaires selon les axes prioritaires que sont :
  - l'éducation (constructions de classes, bourses d'études...),
  - la santé (construction d'infrastructures sanitaires, formation, équipements médicaux...),
  - l'accès à l'eau (puits d'eau potables, puits maraichers, forages pastoraux,...),
  - dotation en infrastructures (infrastructures pour les communes et coopératives, aménagements agricoles ou d'assainissement,...),
  - En 2014, 3 millions d'euros d'investissement communautaire ont été réalisés au Niger.
- les sociétés minières participent à l'entretien de la route Tahoua-Arlit à travers la dotation annuelle d'un fond destiné à l'entretien de la route d'un montant équivalent à 1% de leur chiffre d'affaires.

■ Recrutement local

■ Recrutement local de nos collaborateurs

La politique sociale d'AREVA Mines est engagée en faveur du recrutement local de nos collaborateurs. Plus de 98% de nos salariés sur nos sites sont originaires du pays d'implantation.



Nous portons également une attention particulière aux communautés et peuples autochtones qui pourraient rencontrer certaines difficultés pour bénéficier de nos offres d'emploi. Cette situation existe 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 %.

## Achats locaux

La préférence donnée aux fournisseurs locaux lors d'appels d'offre permet la création d'un tissu d'entreprises et de nombreux emplois dans la région où le site minier est implanté. **Aujourd'hui, 79 % du volume de nos achats sont réalisés dans les pays où nous sommes implantés et 73 % de nos fournisseurs sont locaux.**

Il n'est pas toujours évident de définir le périmètre associé à la notion de "local", il varie selon les pays, le stade de développement économique et la densité de population avoisinant le site. Des politiques d'achat spécifiques ont donc été mises en place par AREVA dans les pays où sont implantés ses sites miniers.

Par exemple pour nos activités au Canada, pour des offres aux caractéristiques similaires, la préférence sera systématiquement donnée aux fournisseurs locaux du nord, selon des statuts établis par la législation de la province de Saskatchewan. Une entreprise a le statut de local du nord si elle appartient ou opère au sein d'une communauté située dans le nord de la Saskatchewan. Des marchés de services, tels que la restauration ou la surveillance de sites, qui utilisent beaucoup de main d'œuvre, ont été obtenus uniquement par des fournisseurs de cette région.

De même au Kazakhstan où la préférence est donnée à compétences égales aux fournisseurs locaux. Ainsi pour les services de catering, à la suite d'un appel d'offre une société locale a succédé à un fournisseur européen. Les engagements contractuels se traduisent en indicateurs clefs qui sont ensuite suivis dans le temps. Il lui a été demandé d'apporter une attention spécifique à la variété des plats, à la qualité et à la fraîcheur de ses produits. Des enquêtes seront conduites au long de la vie du contrat auprès des collaborateurs pour apprécier leur perception sur ses services.



### EN SAVOIR PLUS

Le contexte économique défavorable que nos activités minières connaissent aujourd'hui s'avère être un enjeu complexe à gérer au niveau des prestations achats.

Nous sommes amenés à optimiser nos engagements contractuels voire à suspendre certains contrats avec plusieurs de nos fournisseurs et sous-traitants locaux à compter de 2013 dans certains des pays où nous sommes présents.

**Nous sommes conscients d'être un acteur économique important pour les territoires où nous sommes implantés. Nos équipes sont mobilisées pour trouver la meilleure option avec nos partenaires.**



RUBRIQUE

# ENGAGEMENTS

Engagement social

---

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)



Notre implication sociale en 2015 sur le périmètre des activités minières a vu la montée en puissance des politiques visant à l'amélioration de la qualité de vie au travail sur les sujets relatifs à l'équilibre de vie professionnelle / vie privée, les risques psycho-sociaux ou encore l'accompagnement des personnes en situation de handicap.

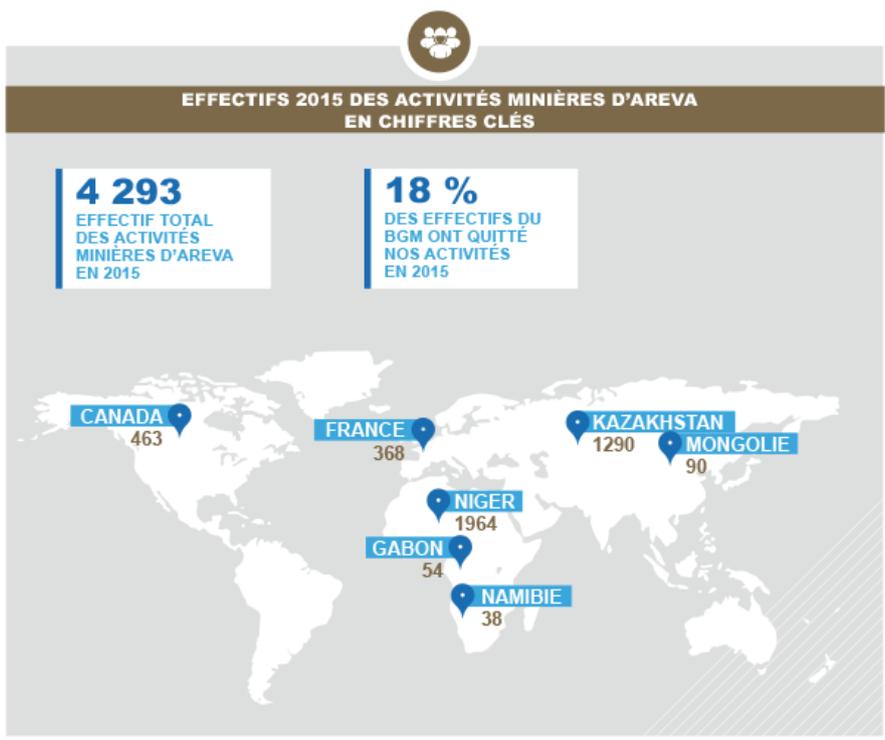
**FEUILLE DE ROUTE : ORIENTATIONS STRATÉGIQUES 2013-2016**



**Les femmes et les hommes**

« **Les femmes et les hommes** » constituent l'un des piliers du plan stratégique du groupe. Cet axe stratégique vise à anticiper les futurs besoins en compétence, promouvoir la mobilité au sein du groupe, proposer un choix diversifié de formation professionnelle ou encore mener à bien les axes de progrès relatifs au respect de notre politique en faveur de la diversité.

**2015 : Chiffres clés**





SEXE			
RÉPARTITION DES SALARIÉS	Femme	Homme	Total
PERMANENTS	585	3 494	4 079
TEMPORAIRES	33	181	214
<b>TOTAL</b>	<b>618</b>	<b>3 675</b>	<b>4 293</b>

## ■ Feuille de route

Une note du 11 février 2013 portée par les membres du Comité de Direction d'AREVA Mines définit les objectifs en la matière et formalise cet engagement au plus haut niveau managérial. Cette note a été communiquée aux managers et est disponible sur l'intranet pour l'ensemble des salariés. Ces perspectives ont également été présentées aux instances représentatives du personnel d'AREVA Mines.

### ■ La mixité professionnelle Femme / Homme

Renforcer la mixité de nos équipes. Les indicateurs au sein des activités minières sont encourageants : 35 % de femmes en France, **30 % au Conseil d'Administration d'AREVA Mines** (dont 40 % parmi les collaborateurs d'AREVA). Mais il reste encore beaucoup à faire pour améliorer le taux global des femmes sur le périmètre des activités minières à l'international (12 %), en assurant la promotion des femmes à tous les niveaux de l'organisation et notamment dans les comités de direction afin d'atteindre l'objectif AREVA de 26 %.

### ■ La transmission des savoirs

Assurer une gestion rigoureuse de notre savoir-faire et de nos expertises techniques, en veillant à la transmission des savoirs : accorder une attention particulière à la population Experts d'AREVA Mines; maintenir et conforter notre taux d'alternance afin de contribuer efficacement à l'insertion professionnelle des jeunes et préparer l'avenir.

### ■ L'emploi des personnes en situation de handicap

Notre **taux d'emploi des personnes en situation de handicap (2,72 %)**. Nous souhaitons recruter et intégrer tous les talents en privilégiant les compétences, sensibiliser les salariés et le management au handicap.

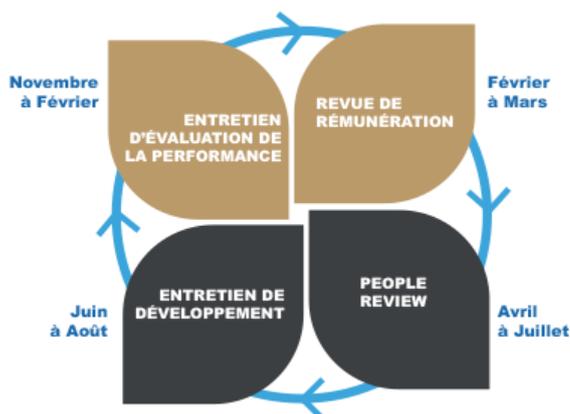
### ■ La diversité sociale, ethnique et culturelle

Développer les compétences locales et favoriser la mobilité afin de refléter la dimension internationale et multiculturelle de nos activités minières.

## GESTION DES COMPÉTENCES : CYCLE DU MANAGER

En deux temps au cours de l'année les salariés bénéficient de :

- un entretien d'évaluation de la performance qui permet de faire le bilan de l'année et de fixer les objectifs pour l'année à venir (en 2015 : **99,5 % des ingénieurs et cadres, 84 % des non cadres**) ;
- un entretien de développement qui permet de définir le plan de formations (techniques, en management, expertise, performance industrielle, etc).



## TRANSMISSION DES SAVOIRS

### ■ L'accès à la formation

#### ■ Le Passeport Formation en France

La formation constitue un facteur clé de développement des compétences et d'évolution. Elle permet également d'augmenter la performance. En France cela inclut le Plan de Formation de chaque salarié et l'accès au Compte Personnel de Formation (CPF).

+

**CHIFFRES CLÉS**



**NOMBRE D'HEURES DE FORMATION PAR SALARIÉ  
PAR SEXE ET PAR CATÉGORIE PROFESSIONNELLE EN FRANCE EN 2015**

CADRES		AGENT DE MAÎTRISE		EMPLOYÉ	
Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
34	28	14	7	19	7

#### ■ Le Mining College

Le Mining Collège d'AREVA propose des formations techniques uniques en France sur les métiers du cycle minier de l'uranium.

A sa création en 2006, le Mining Collège avait comme objectif de former et de professionnaliser les ingénieurs nouvellement embauchés par AREVA Mines. Aujourd'hui, nos besoins ont évolué vers le maintien et le développement des compétences techniques dans nos cœurs de métier Mine, Traitement du Minerai et Géologie en période de décroissance.

Le Mining Collège s'adresse :

- aux ingénieurs, cadres et techniciens d'AREVA Mines issus de filières techniques ou support qu'ils soient sur les sites ou au siège ;
- aux salariés d'autres entités d'AREVA dans le cadre d'une mobilité vers AREVA Mines.

Dans l'optique de maintenir un haut niveau de performance, le Mining Collège vise à :

- répondre aux besoins opérationnels des sites ;
- s'adapter aux évolutions de nos métiers techniques ;
- contribuer au transfert de notre expertise.



#### LE MINING COLLÈGE C'EST...

- 24 formations théoriques et pratiques
- des formateurs **experts et spécialistes** au sein de nos activités
- des formations déployées sur **nos sites et au siège**
- un **certificat** interne de formation délivré.

## Diversité des âges

	HOMME	FEMME
<b>&lt; 25 ANS</b>	1	0
<b>25 À 34 ANS</b>	56	35
<b>35 À 44 ANS</b>	66	33
<b>45 À 54 ANS</b>	54	33
<b>+ DE 55 ANS</b>	91	27
<b>TOTAL</b>	<b>268</b>	<b>128</b>

### Pyramide des âges (salariés France)

La politique concernant les Séniors vise à valoriser les salariés les plus expérimentés par la transmission des savoirs. Ces collaborateurs bénéficient de mesures d'accompagnement pour une meilleure gestion de leur carrière dans un contexte d'allongement de l'activité professionnelle et de planification des besoins de compétences à satisfaire dans les prochaines années.

Concernant les jeunes, depuis 2005, le groupe s'engage pour favoriser l'alternance et propose chaque année des contrats en apprentissage et de professionnalisation en France à des jeunes et à des demandeurs d'emploi. L'objectif est de maintenir en 2015 un taux de 5 % d'alternants dans nos effectifs France.

## QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL



- Création de l'AREVA Mining College
- Signature de la Charte diversité
- Accord européen sur l'égalité des chances ODEO (Open Dialogue Equal Opportunity)

2006

2007

- 1er accord groupe en faveur du handicap 2007-2009

2008

- Signature de la Charte de la parentalité en entreprise

2010

- Création du Comité des Sages des activités minières
- Obtention du Label Diversité pour les sites français
- 2e accord groupe en faveur du handicap 2010-2012
- Définition du Plan d'action Senior
- Déploiement de l'outil AGORA à l'international

2011

- 16 nouveaux experts rejoignent le collège des experts
- Filialisation des activités minières "AREVA Mines"
- Audit de suivi du Label diversité

2012

- Mise en place des Instances Représentatives du Personnel AREVA Mines
- Signature d'un nouveau dispositif conventionnel entre la direction d'AREVA Mines et les organisations syndicales
- Signature de l'accord Qualité de vie au travail
- Expérimentation du télétravail auprès des équipes en France
- Mise en place du dispositif

2013

- Nouveau Cycle du Manager
- Accord relatif à l'égalité professionnelle et à la parentalité
- Accord local handicap
- Accord groupe Contrat de génération

2014/2015

- Le nouveau modèle managérial Manager@AREVA est connu et partagé sur l'ensemble des sites d'AREVA Mines
- Nouvelle formule Mining College
- Cycle du manager : taux de réalisation élevé des entretiens de performance
- Audit de renouvellement de certification du label Diversité pour les entités françaises

## ■ Dispositifs pour l'équilibre de vie

### ■ Conciliation vie professionnelle / vie privée

La conciliation de la vie professionnelle et de la vie privée occupe une large place dans l'accord « Qualité de vie au travail » (QVT). Après la signature en 2008 de la charte de la parentalité en entreprise, plusieurs évolutions ont vu le jour : entretien de départ et de retour de congé maternité et maintien de la rémunération pendant le congé paternité.

### ■ Le télétravail

Le 31 mai 2012, AREVA signait avec les partenaires sociaux un accord « Qualité de vie au travail » (QVT) pour lequel un avenant pour la mise en place du « télétravail » a été ajouté en juillet 2013. Dans ce cadre, un pilote relatif au télétravail a été déployé au niveau des sites français d'AREVA Mines. Le déploiement de ce dispositif a été confirmé pour l'année 2014 suite au résultat positif du pilote.

### ■ Prévention des risques psycho-sociaux lors des changements d'organisation

L'accord « Qualité de vie au travail » (QVT) a permis la création d'un référentiel commun à toutes les entités du groupe AREVA pour évaluer l'impact humain lors des évolutions d'organisation, ainsi que la création en France, d'un observatoire national paritaire de la qualité de vie au travail.

Tout changement d'organisation implique la participation des instances représentatives du personnel (délai variable de notification préalable et s'inscrivant dans une convention collective) et une présentation en Comité d'Etablissement.

Tout projet impliquant un aménagement important et significatif des conditions de travail doit faire l'objet d'une attention spécifique et doit être examiné au regard de ses impacts psychosociaux à travers une grille d'analyse d'une vingtaine d'items (ex. *clarté des rôles, gestion du changement, développement des compétences, etc.*).

### ■ Les avantages sociaux

Le dispositif conventionnel AREVA Mines signé en 2012 règle les rapports entre la société et les salariés et marque la volonté commune de l'entreprise et des organisations syndicales de maintenir un très bon niveau d'avantages sociaux au niveau des établissements français. Cet accord traite de toutes les dispositions relatives au droit syndical et au dialogue social, à la carrière et au développement professionnel, au temps de travail dont les congés et les absences, les frais de santé et la prévoyance, la gestion de fins de carrière, etc.

### ■ Congé parental

Tous les salariés ont le droit à prendre ce congé avec un maintien en poste après le congé.

Un complément de salaire est versé par AREVA Mines pour les congés de maternité, de paternité et d'adoption.

Pour les congés maternité et d'adoption un entretien est réalisé au départ et au retour.

Les salariés ont également le droit à des congés dit « enfants malades » pour les femmes et les hommes.

Le taux de maintien après un des trois congés parentaux est de 100%.

## EGALITÉ DES CHANCES



La promotion de la diversité est essentielle pour pouvoir garantir à tous nos collaborateurs le respect de leur culture et de leurs différences. C'est un engagement multiple qui couvre à la fois le développement de la mixité professionnelle, l'accompagnement des salariés en situation de handicap, la diversité des âges, la diversité sociale, ethnique et culturelle. En 2014, les activités minières d'AREVA ont ainsi connu un audit de renouvellement de certification du label Diversité pour ses entités françaises.

## ■ Egalité professionnelle femme/homme



### Accord sur l'égalité et la parentalité

L'accord sur l'égalité et la parentalité en date du 1<sup>er</sup> juillet 2013 vise à garantir les axes suivants sur le périmètre des entités françaises des activités minières d'AREVA :

- garantir des niveaux de rémunération équivalents entre les hommes et les femmes ;
- neutralisation de l'impact du congé de maternité ou pour l'adoption d'un enfant lors de l'évaluation de la performance des cadres pour la part variable (bonus) et pour les augmentations individuelles ;
- entretiens de départ et de retour de congé de maternité/adoption/parental ;
- aménagement des conditions et horaires de travail durant la grossesse ;
- dispositions relatives à l'utilisation du CET (Compte Epargne Temps) pour financer un congé parental à temps plein ;
- attention portée sur les horaires de travail.

### Réajustement salarial

Un budget équité 0,05 % permet un réajustement salarial en cas d'éventuel écart pour les femmes et les seniors.

RATIO 2014 * DU SALAIRE DE BASE DES FEMMES par rapport à celui des hommes par catégorie professionnelle (France)	Ouvriers	Techniciens	Employés administratifs	Agents de maîtrise	Ingénieurs et cadres
	<b>NA *</b>	<b>0.97</b>	<b>0.86</b>	<b>0.99</b>	<b>0.79</b>

\* une seule personne

Une présentation est alors réalisée auprès des organisations syndicales dans le cadre des négociations annuelles obligatoires.

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 santé et prévoyance identiques pour toutes les sociétés en France ;
- Intéressement et participation qui, aux 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.

### ■ Dispositifs en faveur des personnes en situation d'handicap

Le 4 juillet 2013, un « accord handicap » a été signé, couvrant la période 2013-2016. Cet 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 1,5 % des travailleurs en situation de handicap** par rapport au total des recrutements, proportionnellement aux engagements du groupe.



## RUBRIQUE

# ENGAGEMENTS

### Après-mines

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)



*Le réaménagement des sites miniers est l'ultime phase du cycle minier : exploration, projet, production et l'après-mine. Cette phase est prise en compte dès le développement du projet minier et débute lorsque l'exploitation cesse par épuisement des ressources ou pour des raisons économiques. Elle est suivie d'une phase de surveillance destinée à s'assurer de l'absence d'impact du site sur l'environnement. La fermeture s'accompagne d'un volet technique mais également d'un volet social et sociétal destiné à atténuer ses effets socio-économiques.*

## ANCIENS SITES MINIERS

Dans le cadre du réaménagement minier, l'exploitant a pour obligation principale de limiter l'impact de l'ancien site minier sur l'environnement et la population à un niveau aussi bas que raisonnablement possible, en :

- définissant le plus en amont possible le projet de réaménagement (études, options et coûts) ;
- mettant en sécurité les ouvrages miniers et en réalisant l'assainissement du site ;
- assurant le démantèlement des installations ;
- mettant en place un écran radiométrique lorsque cela est nécessaire (couverture sur le stockage) ;
- effectuant le remodelage des vers à stériles et éventuellement la revégétalisation ;
- mettant en œuvre le plan de surveillance environnementale et radiologique

L'ensemble de ces actions sont mis en œuvre conformément à la réglementation en vigueur, en lien avec les autorités compétentes et en concertation avec les parties prenantes.

Tous nos sites miniers sont couverts par un plan de réaménagement spécifique.



### CLUFF LAKE

Le site minier de Cluff Lake, situé dans le Nord-Ouest de l'Etat du Saskatchewan au Canada, a été exploité pendant 22 ans (1980/2002) et a produit 23 500 t U. Il comprenait 4 mines à ciel ouvert, 2 mines souterraines, une usine de traitement des minerais avec un stockage de résidus. Le site a été réaménagé de 2004 à 2006 : comblement des mines à ciel ouvert, mise en sécurité des travaux miniers souterrains, démolition de l'usine, couverture des résidus et revégétalisation de l'ensemble du site. La surveillance du site se poursuit. Ses résultats environnementaux sont conformes à la réglementation et un transfert de la responsabilité du site à l'Etat du Saskatchewan peut être envisagé.

## LES DIFFÉRENTES PHASES DU RÉAMÉNAGEMENT TECHNIQUE

Le réaménagement d'un site minier comprend plusieurs phases : une phase d'étude, une phase de réalisation de travaux et une phase de surveillance post travaux.

### ■ Les études

La première étude consiste à définir la stratégie de réaménagement la mieux adaptée au site en prenant en compte ses contraintes spécifiques : lieu, topographie, climat, contraintes foncières, réglementaires, type de travaux, prescriptions des études d'impact, contraintes environnementales, environnement socio-économique, engagements pris avec les différentes parties prenantes (collectivités locales, riverains) et en anticipant de nouveaux usages des sols dans le cadre de nouvelles activités agricoles, forestières, artisanales, ...

Les phases suivantes comprennent un état des lieux détaillé du site, de son historique, des études techniques complémentaires (hydrogéologiques, géotechniques, radiologiques...) permettant d'aboutir à l'élaboration d'un projet de réaménagement et l'établissement d'un dossier destiné aux Autorités.

## ■ Les travaux miniers

Les travaux miniers sont définis en fonction de la nature de la mine et des installations concernées.

Pour les mines souterraines, il s'agit de s'assurer de la stabilité des travaux et de condamner l'accès tous les ouvrages de liaison fond-jour : puits, travers bancs, montages, descenderies. Les chantiers proches de la surface font l'objet de calcul de stabilité et en fonction de leurs résultats, des travaux de confortement sont réalisés. Si une sécurité pérenne ne peut être assurée, des périmètres de sécurité en surface peuvent être définis, matérialisés par des clôtures et sur lesquels des restrictions d'usage peuvent être appliquées ; un suivi spécifique de la remontée des eaux et des points d'émergence potentiels est anticipé, avec une attention particulière à l'évolution de la qualité des eaux. Des études par modélisation hydrodynamique et hydrogéochimique peuvent être une aide pour anticiper la mise en place de mesures complémentaires comme le traitement des eaux par exemple.

Les mines à ciel ouvert peuvent être soit comblées avec les stériles disponibles ou transformées en plan d'eau après un éventuel comblement partiel. Le choix est fait en fonction des engagements pris (par exemple dans le cadre des demandes d'autorisations d'exploitation), de la configuration du site, de la disponibilité des matériaux, du besoin en eau exprimé par une collectivité, du coût, tout en privilégiant la sécurité des riverains. Les versants sont remodelés et revégétalisés en fonction du contexte local. Dans le cas d'exploitations par ISR, l'attention se porte plus particulièrement sur la qualité de la nappe dans laquelle se trouve le gisement. En général, la réglementation impose un retour à une qualité proche de celle d'origine. Il faut noter que souvent la qualité initiale de ces eaux (eaux naturellement salées et radioactives du fait du contexte géologique local) empêche tout usage hors usage industriel. Plusieurs méthodes de restauration de ces nappes existent comme leur pompage, leur traitement dans une installation de surface et leur réinjection, ou encore l'injection de réactifs permettant le traitement in situ. La méthode privilégiée est l'atténuation naturelle : la présence naturelle de minéraux ou de minéraux néoformés « piègent » les polluants par adsorption. De nombreuses études sont en cours pour mieux comprendre ce phénomène et pour permettre de l'accélérer.

La plupart des installations de surface sont démantelées : chevalement, trémies de chargement, etc. Certains bâtiments (anciens bureaux et ateliers) peuvent être conservés pour permettre le développement d'une nouvelle activité sur le site.

## ■ Les installations de traitement des minerais

Pour extraire l'uranium, les minerais sont traités par lixiviation statique ou dynamique selon leur teneur en uranium (0.03 à quelques %) selon le procédé suivant : concassage, broyage, attaque chimique acide ou basique, extraction, purification et précipitation. En fin de process, l'uranium est mis sous forme solide, le « yellow cake » avec une concentration en uranium de l'ordre de 750 kg/t. Les solutions uranifères pompées dans le cadre d'une exploitation par ISR sont traitées avec les mêmes procédés d'extraction et purification.

En fin d'activité, ces installations, spécifiques au traitement des minerais d'uranium ne peuvent être réutilisées sauf pour un usage similaire. Elles sont démantelées et démolies. Les produits de démantèlement et de démolition sont stockés sur site (voir stockage de résidus de traitement).



### LES RÉSIDUS MINIER

Les résidus miniers sont la partie du minerai finement broyée ne contenant plus ou très peu d'uranium résultant de la séparation de la roche et de l'uranium dans l'usine de traitement de minerai (fabrication du concentré d'uranium). Ils se présentent sous forme de sables fins argileux et contiennent encore 70 % de la radioactivité initiale. Ils sont stockés à proximité des usines de traitement. Leur stockage et leur contrôle représentent une part très importante des opérations de réaménagement et de surveillance.

Dans le cadre du PNGMDR (Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs), il est demandé à AREVA de poursuivre l'étude de l'évolution dans le temps des résidus de traitement des minerais stockés en France. Cette action doit à terme s'accompagner de l'élaboration de modèles permettant de prévoir l'impact à long terme des stockages de résidus prenant en compte un scénario d'évolution normal et des scénarios d'évolution altérée.



### LES STÉRILES MINIER

Les stériles miniers sont constitués de terres, sables ou roches ne contenant pas de minerai d'uranium exploitable ou ne contenant pas de tout d'uranium. Il faut cependant les extraire pour accéder au minerai lui-même. Ces substances sont très faiblement radioactives. Ces stériles ont en grande partie été utilisés pour le réaménagement des anciens sites miniers, ou mis en verse à proximité immédiate des travaux.

Toujours dans le cadre du PNGMDR, AREVA a mené une campagne de prélèvements sur plusieurs sites réaménagés afin de caractériser l'évolution du stockage des stériles et son risque potentiel pour le milieu naturel. Une étude pluriannuelle visant à développer des modèles de prévision de migration de l'uranium depuis les versants à stériles vers l'environnement est en cours.

## ■ Les stockages de résidus de traitement

Les résidus de traitement sont la partie solide restante, non valorisable après la mise en solution de l'uranium lors du traitement des minerais. Les résidus de lixiviation dynamique se présentent sous forme de sables fins argileux ayant la même composition minéralogique que le minerai d'origine auxquels s'ajoutent différents précipités chimiques et renferment environ 5% de la teneur initiale en uranium et une grande partie des descendants des chaînes de l'uranium. Leur radioactivité équivaut à environ 70% de celle du minerai. Les résidus issus de la lixiviation statique ont une granulométrie plus grossière (10 à 100 mm) et contiennent quelques dizaines ou centaines de ppm d'uranium. Ces résidus sont donc naturellement radioactifs (quelques centaines de Bq/g en activité totale) et de longue durée de vie.

Ils sont stockés dans d'anciennes mines à ciel ouvert, en bassins fermés par des digues de ceinture ou derrière une digue barrant un thalweg. Les stockages peuvent atteindre des dizaines d'hectares et renfermer des millions de tonnes de résidus. Ils constituent un enjeu majeur dans le cadre du réaménagement.

Le réaménagement des stockages de résidus : Vu leurs dimensions et leurs tonnages, les stockages constitués lors de la période d'exploitation des usines sont maintenus en place à la fin de l'exploitation. Une couverture, la plupart du temps solide, est mise en place sur les résidus pour assurer une barrière de protection géo mécanique et radiologique, faiblement perméable permettant de limiter les risques d'intrusion, d'érosion, de dispersion, d'infiltrations et d'exposition radiologique des populations environnantes. Cette couverture, de l'ordre de 2 m d'épaisseur, est réalisée préférentiellement avec les matériaux disponibles sur site (les stériles miniers) avec la création d'une topographie favorable pour une bonne gestion des eaux météoriques et prenant en compte les risques de tassements futurs. Quand des résidus de lixiviation statique sont présents sur le site, ils peuvent être mis en première couche, ce qui permet de rassembler en un même lieu les différents types de résidus. Selon le contexte climatique, une couverture finale de terre végétale permet une revégétalisation du site. Des tests sont effectués avant le début des travaux pour vérifier l'efficacité des matériaux retenus, optimiser l'épaisseur et les caractéristiques géotechniques de la couverture.

La couverture du stockage peut également correspondre à une lame d'eau, qui offre une protection radiologique importante, notamment vis-à-vis de la qualité de l'air. Certains sites sont clos par des digues, certaines pouvant être classées comme des « grands barrages » au sens réglementaire du terme. Des études de stabilité sont menées et des travaux de reprofilage ou de confortement peuvent être entrepris si nécessaire. On notera que l'un des avantages de la méthode d'exploitation par ISR est l'absence de résidus à gérer.

L'ensemble des stockages de résidus en France font l'objet d'une surveillance adaptée aux enjeux de chacun des sites concernés.

## ■ La surveillance des sites

Le rôle de l'exploitant minier est de maintenir un impact sur les populations et l'environnement aussi faible que possible et de s'en assurer par une surveillance systématique et régulière. Cette surveillance consiste à contrôler sur les sites et aux alentours les voies de transfert que pourraient emprunter l'uranium et ses descendants mais aussi diverses substances liées aux activités minières, tel que le drainage acide. Le réseau de surveillance mis en place porte sur le contrôle des eaux (souterraines, de surface), de l'atmosphère (débit de dose, radon, poussières) sur site et dans son environnement proche, des bio indicateurs (sédiments, végétaux aquatiques) et de la chaîne alimentaire (légumes, fruits, lait, poissons prélevés à proximité des sites). Si nécessaire, les eaux issues des travaux miniers et des stockages sont traitées pour ajuster une ou plusieurs de leurs caractéristiques radiologiques et chimiques avant leur rejet dans le milieu environnant. Les traitements effectués sont physico – chimiques (ajout de réactifs, résines) ou parfois passifs (drains calcaires, wetlands).

Tous ces contrôles permettent l'évaluation annuelle de la dose efficace ajoutée au bruit de fond local (impact radiologique) pour les populations vivant à proximité des sites. En France, cette dose doit être, conformément au Code de la Santé Publique, inférieure à 1 mSv/an. On note que le vecteur principal d'exposition est généralement le radon. Il est difficile de déterminer l'origine du radon, naturelle ou industrielle, sachant que les sites se situent dans des zones où les concentrations peuvent être naturellement élevées (zones granitiques ou présence de filons naturels en place). Afin de s'adapter aux spécificités de chaque site, des stations de mesure sont mises en place hors influence minière, dans une zone de contexte géologique, topographique, similaire au site suivi. Les résultats obtenus correspondent à la référence « milieu naturel », et permettent donc d'évaluer de manière fiable l'impact potentiel du site sur son environnement.



### NIGER : PRÉVOIR ET ENGAGER LE RÉAMÉNAGEMENT DE SITES MINIERS EN ACTIVITÉ DEPUIS UNE QUARANTAINE D'ANNÉES

SOMAIR et COMINAK se partagent depuis une quarantaine d'années l'exploitation des gisements d'uranium dans le département d'Arlit en utilisant la technique de mine à ciel ouvert pour SOMAIR et celle de mine souterraine pour COMINAK, et quasiment le même procédé de traitements des minerais pour produire le concentré d'Uranate commercialisé. En conformité avec les réglementations existantes, les sociétés minières ont établi chacune un plan cadre visant le réaménagement de leurs sites (RDS) exploités ainsi qu'un réseau de surveillance permettant de contrôler l'efficacité des mesures. Les objectifs d'un plan de réaménagement sont les suivants :

- Assurer une stabilité pérenne en termes de sécurité et salubrité publiques
- Réduire autant que raisonnablement possible les impacts résiduels (ALARA)
- Limiter les surfaces soumises à des restrictions d'usage
- Réussir l'intégration paysagère du site dans son environnement
- Favoriser la reconversion du site
- Informer et partager les options de réaménagement avec les différentes parties prenantes
- Respecter la réglementation en vigueur
- 

Ces plans cadres sont régulièrement révisés en fonction de l'évolution des exploitations.

En 2015, une étude d'actualisation a été lancée en cohérence les plans de développement des mines et des projections de dates de fermeture. L'objectif visé est d'anticiper pour avoir des projets adaptés pour la mise en œuvre des fermetures qui interviendront un jour.

Un mécanisme de financement des travaux futurs de réaménagement a été défini et mis en place à travers la constitution d'un stock de produit fini. Des équipes « projets de réaménagement des sites » ont été mises en place sur les deux sites miniers.

L'objectif du projet est de proposer et faire approuver par les différentes parties prenantes une solution techniquement démontrée et financièrement sécurisée pour le réaménagement de chacun des sites. Les solutions techniques retenues doivent répondre aux exigences de la réglementation nigérienne et aux standards internationaux, notamment les standards AREVA. L'étude intégrera également les questions sociétales liées à des projets de fin de mine.

Un comité technique chargé d'évaluer les études techniques élaborées dans le cadre des projets de réaménagement a été créé. Il regroupe les représentants des différents actionnaires ainsi que les Autorités en charge de ces domaines de compétences.

## SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE EN FRANCE

La surveillance de l'environnement consiste à contrôler, sur les anciens sites miniers et aux alentours, toutes les voies de transfert que pourrait emprunter l'uranium et ses descendants. Elle s'applique essentiellement sur les vecteurs Eau, Air, Chaîne alimentaire et Végétaux.

Cette surveillance est encadrée par des arrêtés préfectoraux, spécifiques à chacun des sites et font l'objet de rapports réguliers transmis à l'Administration.

**Chaque année, plus de 6500 analyses de l'air, de l'eau et de la chaîne alimentaire sont réalisées.**

### ■ Surveillance de l'air

Le contrôle porte essentiellement sur la mesure de l'exposition à la radioactivité ambiante c'est-à-dire les rayonnements ionisants et l'air inhalé. Les mesures sont faites en continu, à la fois sur le site et dans son environnement proche grâce à des dosimètres adaptées.

### ■ Surveillance de l'eau

Des études hydrologiques et hydrogéologiques sont réalisées sur les sites avant même l'engagement des travaux d'exploitation, permettant une meilleure connaissance de la nature de l'environnement et de la composition des eaux. Chaque année, sur certains sites, les eaux transitent par une station de traitement avant d'être rejetées dans le milieu naturel afin de respecter les normes environnementales en vigueur. Nos experts étudient de nouveaux procédés de traitement des eaux qui sont ensuite appliqués. Ils ont par exemple mis en œuvre le traitement dit passif par des drains calcaires, par adsorption sur lits de boues ou de tourbes, et optimisé le traitement physico chimique, traitement le plus utilisé actuellement.

#### ■ Surveillance de la chaîne alimentaire et des végétaux

Par ailleurs, des prélèvements et analyses sont effectués régulièrement dans la chaîne alimentaire et les végétaux : faune aquatique et terrestre, flore aquatique, légumes et fruits produits par les jardins proche du site, lait fourni par les animaux ayant brouté l'herbe des prés situés près des sites, ou buvant l'eau des cours d'eau récepteurs.

## PROGRAMME « ENVIR@MINES »

Au travers du programme de Recherche et Développement « **Envir@Mines** », nos équipes de chercheurs et experts travaillent dans les domaines suivants :

- L'évolution à long terme des résidus de traitement issu des mines en France, au Niger et au Gabon ;
- L'empreinte environnementale des stériles miniers présents en France dans le cadre du Programme National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) ;
- Le traitement des eaux, en prévision de l'évolution réglementaire relative à la nouvelle Norme de Qualité de l'Eau (NQE) en France ;
- La Compréhension de l'évolution à moyen et long terme des nappes aquifères exploitées dans le cadre de l'In Situ Recovery au Kazakhstan et en Mongolie ;
- Le développement de nouvelles technologies de mesure (ex. prototype pour la mesure de la biodisponibilité dans les eaux naturelles).



### EN SAVOIR PLUS

R&D « Envir@Mines » en chiffres :

- 12 partenariats de collaboration
- 5 thèses soutenues depuis la création du programme en 2010 (2 prévues en 2016)
- 88 communications scientifiques depuis 2010 (6 rapports publics)

Source AREVA

## ENJEUX MAJEURS D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN : GESTION DE L'APRÈS-MINES

Après l'exploitation du minerai d'uranium, les sites miniers sont réaménagés de façon à limiter l'impact résiduel des activités passées et d'assurer la sécurité et le respect de l'Environnement.

**Le réaménagement et la surveillance de ces sites** s'inscrivent également dans un cadre réglementaire exigeant et évolutif. Nous y voyons également l'opportunité de valoriser un champ d'expertise porté par nos équipes et couvrant les grandes étapes du cycle du réaménagement et de l'après-mines.

**Cette étape doit être anticipée le plus en amont possible**, dès la phase d'exploration. Elle mobilise des expertises spécifiques, aussi bien scientifiques que technico-économiques ou encore sociales et sociétales.



Nous vous proposons ainsi de découvrir les grands enjeux associés à ces métiers et de parcourir le monde pour mieux comprendre les principaux contextes dans lesquels nous évoluons. Les principaux challenges que nous rencontrons sur ces périmètres concernent :

- la gestion des résidus et des stériles ;
- la gestion de l'eau ;
- la stabilité de la mine et des digues ;
- l'acceptabilité sociale ;
- la surveillance et les perspectives sur le long terme ;
- l'impact radiologique ;
- l'optimal économique.

## ■ Anticiper le réaménagement dès l'exploration

### Exemple en Mongolie

#### Challenges

- Acceptabilité sociale et sociétale des projets d'exploitation de gisements d'uranium.
- Mise en œuvre de la technologie ISR.

#### Carte d'identité du projet minier

- 25 licences minières (à 2014) dans le bassin de Sainshand (Dulaan Uul et Zoovch Ovoo) et le bassin de Dariganga.
- Projet de pilote de la méthode ISR (In Situ Recovery) en 2011 sur le site de Dulan Uul.
- Lancement de l'étude de faisabilité en février 2014

### Plan de réaménagement



- Surveillance périodique via un réseau de piézomètres.
- Réaménagement des plateformes de forage.
- Programme de R&D : démonstration de la déminéralisation naturelle des aquifères.
- Études hydrogéologiques.
- Plantation de Saxaul (arbres locaux, préservés) dans les zones réaménagées.

## ■ Prévoir le réaménagement d'un site minier en opération depuis 15 ans

### Exemple au Kazakhstan

Challenges	Carte d'identité du site de KATCO
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Initier le réaménagement lors d'une activité en cours d'exploitation.</li> <li>■ Gérer les déchets générés par l'exploitation</li> <li>■ Modéliser le comportement global de la réhabilitation des aquifères.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Création de l'entreprise en 1996</li> <li>■ Exploitation des gisements d'uranium par In Situ Recovery - voie acide.</li> <li>■ Usines de fixation, purification et concentration de l'uranium</li> <li>■ Mine en opération et approfondissement du plan de réaménagement</li> <li>■ Réserves en uranium : dimensionnées pour une production de 4 000 tU/an</li> </ul>

### Mine en opération et approfondissement du plan de réaménagement



- Fermeture des puits de production en fin de vie
- Approfondissement du plan de réaménagement
- Étude de faisabilité pour redonner au site son usage premier (forestier)
- Programme de R&D pour confirmer et accélérer la réhabilitation des aquifères testés sur site, notamment par atténuation naturelle

## ■ Prévoir le réaménagement d'un site minier en opération depuis plus de 30 ans

### Exemple au Niger

Challenges	Carte d'identité du site de SOMAÏR au Niger
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réaménager un site avec un historique de plusieurs décennies en milieu désertique.</li> <li>■ Impact social et sociétal de la fermeture notamment au niveau de la ville induite à Arlit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Site exploité depuis 1971</li> <li>■ Exploitation des gisements d'uranium en Mine à Ciel Ouvert (MCO) puis usine de traitement dynamique et statique.</li> <li>■ Production de Yellow Cake : près de 60 000 tonnes avec un objectif à 2 100 tU/an.</li> </ul>

### Mine en opération et approfondissement du plan de réaménagement



- Site sous surveillance environnementale.
- Plan de réaménagement global élaboré, comprenant 9 zones à réaménager et études complémentaires en cours de réalisation.
- Modélisation du noyage de la Mine à Ciel Ouvert (MCO).
- Ré-estimation des volumes à mettre en œuvre.
- Essai de décapage pour estimer le volume de matériaux radiologiquement marqués.
- Planche d'essai de mise en œuvre de la couverture sur les résidus.

## ■ Préparer le transfert d'un site réaménagé vers une autorité de tutelle

### Exemple aux Etats-Unis

Challenges	Carte d'identité des mines américaines
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Transfert d'un site réaménagé au Département de l'Energie américain (U.S DOE).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 sites principaux : Lucky Mc &amp; Shirley Basin, exploités de 1953 à 1993.</li> <li>■ Mine à ciel ouvert, travaux miniers souterrains avec usine de traitement et In Situ Recovery – voie alcaline (première mise en œuvre industrielle aux USA).</li> <li>■ Plus de 27 000 tonnes produites et 20 millions de tonnes de résidus.</li> </ul>

### Surveillance



- Réaménagement complet et transfert des sites au Département de l'Energie américain (DOE).
- Autorité de tutelle : US Nuclear Regulatory Commission (NRC) cadrant le suivi du site par émission d'une licence.
- Surveillance des stockages de résidus : Lucky Mc (5 forages), Shirley Basin (14 forages), tous analysés 4 fois /an ; paramètres analysés : niveau d'eau, pH, température, métaux lourds, uranium, radium et thorium.
- Surveillance de 2 sites miniers dans leur globalité : 26 forages, 5 zones d'eau de surface, 2 fois /an.

## ■ Assurer la surveillance et le contrôle des sites réaménagés

### Exemple au Gabon

Challenges	Carte d'identité de la mine réaménagée de COMUF
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reconstruction de 201 logements pour les populations suite au contrôle d'habitations radiologiquement marquées au sein de l'ancienne cité minière, en concertation avec l'État gabonais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5 gisements dans le Haut-Ogooué à Mounana exploités de 1958 à 1999.</li> <li>■ Mine à ciel ouvert et travaux miniers souterrains avec une usine de traitement.</li> <li>■ 7 600 000 tonnes de minerais extraites à 3,73 %.</li> <li>■ Production de Yellow Cake : 26 600 tonnes.</li> </ul>

### Surveillance



- Réaménagement du site de 1999 à 2004 validé par l'AIEA à la demande des autorités gabonaises : rapport officiel - août 2006.
- Paramètres suivis :
  - Eau : 100 prélèvements par an
  - Air : 14 stations de mesures
  - Chaîne alimentaire : Manioc
  - Stabilité de la digue (relevés topographiques)
- Contrôles indépendants de l'environnement réalisés par le Centre National de Prévention et de Protection contre les Rayonnements Ionisants et par l'AIEA.
- Suivi des anciens travailleurs via l'Observatoire de la Santé de Mounana (OSM).

■ Donner une seconde vie au site réaménagé

Exemple en France

Challenges	Carte d'identité de la mine réaménagée de Bosc-Soumont
<ul style="list-style-type: none"><li>■ réussir la reconversion de l'ancien site minier dans un contexte économique permettant l'implantation de nouveaux projets</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Site en Hérault exploité de 1959 à 1997 et réaménagement finalisé de 2001 à 2005.</li><li>■ Mine à ciel ouvert et travaux miniers souterrains, usine de traitement.</li><li>■ 4 millions de tonnes de résidus.</li><li>■ Production de Yellow Cake : 14 630 tonnes.</li><li>■ Site reconverti en zone artisanale et implantation d'une centrale solaire.</li></ul>

Reconversion du site et intégration dans le territoire



- Décembre 2005 : partie urbaine du site (environ 115 hectares) cédé par AREVA à la Communauté des Communes du Lodévois. Cette zone à vocation industrielle, artisanale et tertiaire, d'une superficie totale de 120 ha, accueille aujourd'hui 3 entreprises, pour un total de 125 employés
- Lancement du projet pour l'installation de 35 354 panneaux solaires sur 16 hectares :  
13 397 000 kw = consommation électrique annuelle d'environ 7 400 personnes autour de la centrale solaire.
- Inauguration du parc photovoltaïque en novembre 2013.



RUBRIQUE

# ENGAGEMENTS

Innovation

---

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)

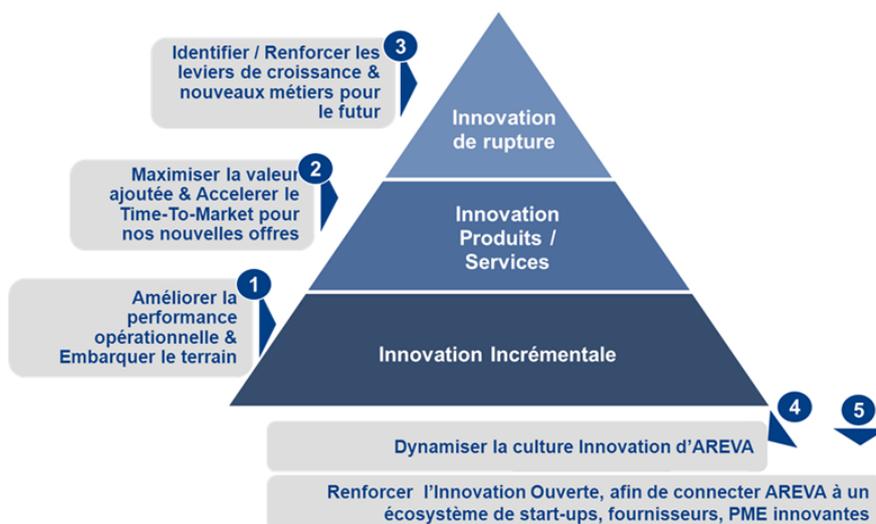


Dans le cadre de la stratégie AREVA, un axe de performance est dédié à la « Technologie et Innovation ». Au sein d'AREVA Mines, la promotion de l'innovation au service de la performance est portée par un programme spécifique : Innov'Action.

## PROGRAMME INNOV'ACTION

Innov'Action comporte les objectifs suivants :

- renforcer la culture de l'innovation ;
- encourager les équipes à proposer des idées innovantes et aider à les faire fructifier ;
- accélérer le développement et mise sur le marché des nouvelles solutions ;
- faire mûrir les solutions de rupture technologique et les nouveaux métiers pour AREVA.



Ces objectifs reposent sur 3 grands niveaux d'innovation :

- **innovation incrémentale** (améliorer l'existant) ;
- **création de nouveaux produits et services** au sein des business déjà existants ;
- **innovation de rupture** en créant les nouveaux modèles de demain.

Au sein d'AREVA Mines un comité de pilotage de l'innovation a été créé en 2015 permettant de se prononcer sur la poursuite de certaines idées innovantes notamment celles à haute valeur ajoutée nécessitant un budget complémentaire. Ce comité est présidé par un membre du comité de direction d'AREVA Mines, Direction des Opérations, Direction des Géosciences ou Direction Générale en fonction des thèmes abordés.

## INNOVATION ENVIRONNEMENTALE : IDENTIFIER, ÉVALUER ET LIMITER LES RISQUES SUR LE LONG TERME

### ■ La R&D au service de l'environnement

Face aux demandes réglementaires et sociétales, nos activités minières doivent répondre aux attentes des parties prenantes externes (autorités, associations/ONG, salariés, gouvernements, communauté scientifique....) de manière **scientifiquement démontrée et transparente**.

Les enjeux environnementaux sur lesquels les efforts de recherche sont concentrés sont :

- les problématiques relatives à la gestion et au traitement de l'eau ;
- la compréhension, la prédiction et la modélisation des migrations de contaminants sur le long terme ;
- l'anticipation des évolutions réglementaires et des demandes des autorités ;
- le développement de nouveaux outils de prélèvements et d'analyse pour la compréhension des impacts environnementaux.



#### INFORMATION

Depuis 2014, les actions relatives aux circulaires du 22 juillet 2009 et 8 août 2013 (réalisation de bilan environnementaux et recensement des stériles réutilisés en dehors des sites miniers) et au Programme National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) (stabilité des digues, traitement des eaux, efficacité des couvertures au regard du radon, recensement des verses à stériles, étude des accumulations sédimentaires en aval des sites) se sont poursuivies et ont donné lieu à plusieurs rapports qui ont été remis aux administrations et aux pouvoirs publics.

Notre expertise, animée par nos équipes de chercheurs et notre collège d'experts à l'international, en partenariat avec de nombreux acteurs issus du monde académique et professionnel (Universités de Poitiers, Paris VI, Paris VII, Grenade, Bruxelles, Manchester, Washington, école polytechnique fédérale de Lausanne, CEA, CREGU, NAGRA, Mines ParisTech) travaillent de concert avec les équipes opérationnelles présentes sur nos sites.

### ■ Le programme « Envir@Mines »

Au travers du programme de Recherche et Développement « **Envir@Mines** », nos équipes de chercheurs et experts travaillent sur les domaines suivants :

- le devenir à long terme des résidus de traitement en France, au Niger et au Gabon ;
- l'empreinte environnementale des stériles miniers en France dans le cadre du Programme National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) ;
- le traitement des eaux notamment en prévision de l'évolution réglementaire relative à la nouvelle Norme de Qualité de l'Eau (NQE) en France ;
- la réhabilitation des nappes aquifères exploitées dans le cadre de l'In Situ Recovery au Kazakhstan et en Mongolie ;
- le développement de nouvelles technologies de mesure (ex. prototype pour la mesure de la biodisponibilité dans les eaux naturelles).



R&D « ENVIR@MINES »  
EN CHIFFRES

- 12 partenaires de collaboration
- 5 thèses soutenues depuis la création du programme en 2010 et 2 prévues en 2016
- 88 communications scientifiques depuis la création du programme en 2010 (6 rapports publics)

## INNOVATION OPÉRATIONNELLE



### ■ Notre définition de la performance

Le plan de performance des activités minières d'AREVA a pour vocation de soutenir nos ambitions industrielles. Le contrôle des coûts tout comme l'amélioration de nos processus sont donc une composante vitale :

- pour la pérennité de nos activités minières dans le respect des meilleurs standards ;
- pour une meilleure performance en matière de santé, sécurité et de préservation de l'environnement.

Nos équipes Performance ont pour mission :

- d'aider à la définition et la déclinaison de la stratégie opérationnelle des sites au travers des Plans Miniers Long Terme (Plans de production long terme associés aux actions de Performance nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés par ces Plans)
- de participer à la démarche d'identification, d'évaluation et de gestion des risques ou opportunités de réalisation des objectifs de production
- d'assister les sites dans le pilotage de leur performance opérationnelle au quotidien, d'identifier de nouvelles sources d'économie et d'éviter les gaspillages
- d'accompagner les équipes dans le renforcement de la culture de la Performance par des actions de coaching ou de formation.

Nos convictions pour réussir : garantir la mobilisation de tous et inscrire la rigueur dans nos actions quotidiennes dans le respect des règles de l'art. du domaine



### EN SAVOIR PLUS

En 2015, plus de 300 personnes supplémentaires ont été sensibilisées ou formées aux outils de la performance au Kazakhstan, au Niger, au Canada et en France, ce qui amène à un total de 1 200 personnes sensibilisées au sein d'AREVA Mines, soit près de 25% de nos collaborateurs. Nous avons également ouvert nos formations à certain de nos sous-traitants présents sur nos sites, notamment au Kazakhstan.

## ■ Culture « Lean Management »

En 2015, nos équipes ont poursuivi le déploiement des outils de *Lean Management* sur nos sites opérationnels:

- d'un programme de sensibilisation et formation au Lean Management pour généraliser la mise en œuvre des outils: ex. 6 sigma, 5S, management visuel de la performance, *Value Stream Mapping* (identifier les flux physiques et d'information d'un processus et valider sa capacité à répondre aux attentes des clients), CONQ (identifier et maîtriser les coûts de non qualité)...
- d'un programme de formation qualifiante *Lean Six Sigma* porté par l'Université AREVA et nos sites,
- de la conduite de projets « *Green belt* ».



### EN SAVOIR PLUS

Nous ne communiquons pas sur les montants des économies réalisées pour des raisons de confidentialité. Les résultats sont cependant significatifs et dépassent les objectifs initiaux grâce aux efforts réalisés par les équipes sur le terrain.



### INFORMATION

**Zoom sur notre culture de performance : Green Belts au sein de nos activités minières.**

La démarche Lean Six Sigma fait partie des outils d'amélioration de la performance qui sont communs et applicables à différents secteurs d'activités, impulsée à l'origine dans le monde de l'automobile

Ces **projets « 6 Sigma »** sont conduits et animés par nos collaborateurs, formés à ces techniques. Lorsqu'un collaborateur a mené plusieurs projets avec succès, il est alors certifié « Green Belt ».

Au sein d'AREVA Mines, nos équipes comptent 10 salariés certifiés Green Belt sur nos sites au Niger, au Kazakhstan et en France.

## NOS ÉQUIPES AU CŒUR DE L'INNOVATION

### ■ Collège des Experts

AREVA Mines entend mobiliser toute son expertise pour soutenir son excellence technologique. Pour cela, il s'appuie sur des experts et organise une campagne de renouvellement tous les 2 ans. Fortement intégrés dans les équipes opérationnelles, ils développent en permanence leurs expertises au travers de leurs missions.

AREVA Mines compte désormais :

- 33 experts de niveau 1,;
- 24 experts de niveau 2;
- 4 experts de niveau 3.



### UN COLLÈGE D'EXPERTS QUI S'AGRANDIT

**61 EXPERTS**



**46 RENOUVELLEMENTS**

**8 NOUVEAUX**

**7 PROMUS**

Si les experts affectés en France restent majoritaires (69 %58), la part représente moins que lors de la campagne précédente. six Sept autres pays sont aujourd'hui représentés : Canada, Etats-Unis, Niger, Kazakhstan, Gabon, Australie et depuis 2015 également la Mongolie. Les experts de nos activités minières sont mobilisés autour des domaines de **la géologie**, de **la mine**, du **traitement**, de **la radioprotection/environnement**, et du **médical** .

Les résultats de la campagne 2015 attestent d'une **représentativité croissante sur nos sites et à l'international**. Cela correspond à l'objectif de diversité géographique voulu par AREVA Mines, afin de mieux répondre aux besoins de connaissances locales spécifiques des sites.

Par ailleurs, afin de valoriser davantage le savoir-faire opérationnel, une filière complémentaire dite de "**Spécialistes**" a été créée au sein du Groupe. Huit d'entre eux ont été identifiés au sein de nos activités, dont certains pourront rejoindre le Collège des Experts dans le futur.

## ■ Comité des Sages

Depuis 2010, le Comité des Sages des activités minières réunit des experts de niveau 2 et 3. Ce comité interagit avec le Comité de Direction d'AREVA Mines de manière à :

- présenter les axes stratégiques de Recherche et Développement ;
- partager des commentaires ou des avis sur des enjeux d'AREVA Mines ;
- valider des idées innovantes.

## ■ AREVA Awards

Le succès de notre démarche de responsabilité dépend également de l'implication de toutes les équipes, à tous les niveaux et dans toutes les activités.

Afin de stimuler les initiatives, faire connaître et soutenir les projets du terrain et inciter chacun à participer activement aux politiques d'innovation et de développement durable, **AREVA organise tous les 2 ans depuis 2005 un concours interne, les AREVA Awards**.

Ce concours récompense les **projets innovants en faveur de la performance du groupe, respectueux des enjeux environnementaux, sociaux et sociétaux** et revêtant un caractère d'exemple pour l'ensemble des entités d'AREVA dans le monde.

Chacun est invité à participer, quels que soient ses fonctions, métier ou entité. Lors de la dernière édition des AREVA Awards, en 2015, **246 équipes au sein du groupe se sont lancées dans la compétition**. 24 projets finalistes ont été retenus et parmi les huit gagnants, deux équipes des activités minières d'AREVA ont été récompensées.



# RUBRIQUE PERFORMANCE

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)



Notre démarche vise l'amélioration de nos pratiques autour de **7 grands engagements de responsabilité.**

« Être un mineur responsable » signifie pour nous d'identifier les principaux défis et opportunités tout en priorisant notre action.

## OBJECTIFS DE RESPONSABILITÉ

**La prévention et le management des risques** constituent un des piliers de notre management au quotidien notamment dans le domaine de la sécurité et de la santé au travail, de la radioprotection et de l'environnement. Nous poursuivons les efforts déjà initiés.

Le contexte du marché de l'uranium amène nos équipes à concentrer les efforts en matière de performance industrielle, pour continuer à **satisfaire nos clients aux meilleurs coûts de production** tout en maintenant nos activités minières dans les territoires où nous sommes présents, dans le respect de nos engagements responsables.

A l'international, nos pratiques doivent se renforcer dans le domaine de l'**engagement sociétal et de la gestion de l'après-mine**. Cela passe nécessairement par l'identification et la mise en œuvre d'une stratégie à moyen/long terme que nous sommes en train de définir.



### INFORMATION

Les précédents Rapports RSE ont illustré une période de transition pour laquelle nous sommes en train de faire évoluer nos stratégies, les feuilles de route associées voire les protocoles de reporting. Nous nous fixons comme objectif de faire état de notre niveau de performance de manière plus affinée dans le Rapport RSE 2016.

Les activités minières d'AREVA respectent les droits fondamentaux des personnes et portent cet engagement par le respect de la réglementation en vigueur, la mise en application de la Charte des valeurs AREVA et au travers du management des risques. Nous avons développé en 2015 des outils opérationnels spécifiques aux Droits de l'homme, en 2016 un plan spécifique pour son redéploiement va être mis en œuvre.

Enfin l'acceptabilité de nos activités minières est incontournable d'un dialogue et d'une concertation pérennes avec nos parties prenantes locales autour de ces domaines à responsabilité. Nous poursuivons cette relation et nos engagements en matière de transparence et de partenariats.

## INDEX DES OBJECTIFS

<b>Santé au travail et Radioprotection</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer à la feuille de route opérationnelle d'AREVA Mines les objectifs de la politique Santé-Sécurité 2014-2016 AREVA et les plans d'amélioration relatifs aux diagnostics « santé » conduits en 2013/2014 dans les pays où nous sommes présents.</li> </ul>	<b>Exemples de mise en pratique en 2015 :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La feuille de route opérationnelle d'AREVA Mines continue à être intégrée tant au niveau France, où par exemple, un service de santé au travail autonome Groupe a été créé, et aussi à l'international, dans les pays où nous sommes implantés.</li> <li>Aucun collaborateur n'a été exposé à une dose supérieure à 20 mSV.</li> </ul>
<b>Sécurité au travail</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuivre la mise en œuvre de la feuille de route d'AREVA Mines basée sur 4 axes : leadership &amp; culture, organisation et compétences, standards et procédures, analyses des risques.</li> <li>Zéro accident mortel.</li> <li>Taux de fréquence (TF1) inférieur à 0.8.</li> <li>Finaliser le déploiement du système de management de la santé et sécurité au travail OHSAS 18001 à KATCO.</li> </ul>	<b>Exemples de mise en pratique en 2015 :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le taux de fréquence enregistré est inférieur à 0.8 (0,77).</li> <li>L'ensemble des mines en opération sont certifiées OHSAS18001.</li> <li>Un diagnostic de culture sécurité a été réalisé pour l'ensemble du périmètre d'AREVA Mines.</li> </ul>
<b>Environnement &amp; Biodiversité</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer à la feuille de route opérationnelle les objectifs de la politique Environnement 2014-2016 AREVA et les plans d'amélioration relatifs aux résultats de la cartographie des risques Sûreté, Santé, Sécurité, Environnement.</li> </ul>	<b>Exemples de mise en pratique en 2015 :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le cadre des dispositions du groupe, la politique environnement 2014-2016 continue son déploiement et sa déclinaison en France et à l'international.</li> <li>Des exercices de préparation aux situations d'urgence sont régulièrement réalisés sur nos sites.</li> <li>L'ensemble des mines en opération sont certifiées ISO14001.</li> </ul>

## Engagement sociétal et relation avec nos parties prenantes

- Définir la stratégie et la feuille de route d'AREVA Mines autour de 3 axes relatifs à la gouvernance, la prévention des risques à court et moyen termes et le monitoring sociétal, en considérant les enjeux relatifs à l'après-mine.

### Exemples de mise en pratique en 2015 :

- Poursuite du fonctionnement des Comités Sociétaux Mines (CSM) qui ont gagné en maturité par le traitement de questions sociétales en plus de validations des projets sociétaux des pays. 9 CSM ont été réalisés.
- Révision de notre méthodologie de cartographie des parties prenantes.
- Définition du programme sur les 5 ans à venir de la phase de déploiement du projet Irhazer au Nord Niger avec la participation des parties prenantes. Ce projet de développement du territoire intégrera les synergies d'autres actions déjà initiées dans la zone.

## Engagement social

- Déployer le Cycle du manager.
- Engagements diversité : 26% de femmes au Comité de Direction, renouveler la campagne des experts, améliorer le taux d'emploi des personnes en situation d'handicap, favoriser la mobilité pour le développement des compétences entre nos pays d'implantation.
- Accompagner le maintien et le développement des compétences techniques dans nos cours de métier Mine, Traitement du Minéral et Géologie
- Le plan de formation Mining College pour l'année 2016 prévoit de former plus de 170 stagiaires, avec 6 sessions déployées sur site et 17 sessions en France

### Exemples de mise en pratique en 2015 :

- Cycle du manager : le taux de réalisation des entretiens de performance 2014/2015 est de 99,5% pour les cadres et 84% pour les non cadres. 70% des postes clés d'AREVA Mines sont tenus par des Talents.
- Le modèle managérial Manager@AREVA est connu et partagé sur l'ensemble des sites d'AREVA Mines afin de mieux outiller ses managers pour accompagner leurs équipes face aux défis qu'elles rencontrent au quotidien dans le contexte actuel de transformation du Groupe. Nos managers, en France ainsi que sur nos sites - Australie, Canada, Kazakhstan, Namibie, Niger, Mongolie - ont été sensibilisés et partagent désormais le même approche managériale en termes de compétences et de comportements.
- 210 collaborateurs d'AREVA Mines ont été formés dans le cadre du Mining College mise en 2015 soit 16 sessions de formations dont 10 en France et 6 sur les sites.

Innovation	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Performance opérationnelle : développer notre culture du résultat, améliorer notre productivité et générer des gains .</li><li>■ Innov'Action : identifier la faisabilité de 2 brevets en 2015 et en 2016.</li></ul>	<b>Exemples de mise en pratique en 2015 :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Plus de 300 personnes supplémentaires ont été sensibilisées ou formées aux outils de la performance soit à fin 2015 près de 25% de nos collaborateurs.</li><li>■ Innov'Action : dépôt de quatre brevets, objectif dépassé.</li><li>■ Création du comité de pilotage de l'innovation AREVA Mines.</li></ul>
Ethique & Transparence	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Définir la feuille de route relative à l'amélioration de nos pratiques opérationnelles en matière de droits de l'homme.</li><li>■ Se baser sur la GRI version G4 niveau « core » pour préparer le rapport RSE d'AREVA Mines 2015.</li></ul>	<b>Exemples de mise en pratique en 2015 :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Dans le cadre de l'actualisation de l'Etude d'Impact environnemental et Sociétal du projet Imouraren, le volet Droits de l'Homme a été traité.</li><li>■ Le présent rapport a été préparé sur la base de la version G4 niveau « core » de la GRI.</li></ul>

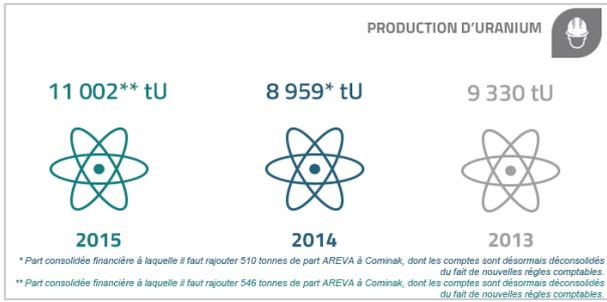
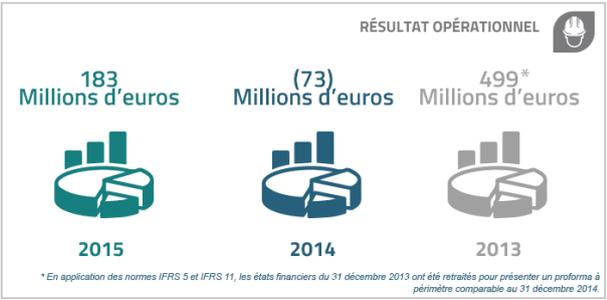
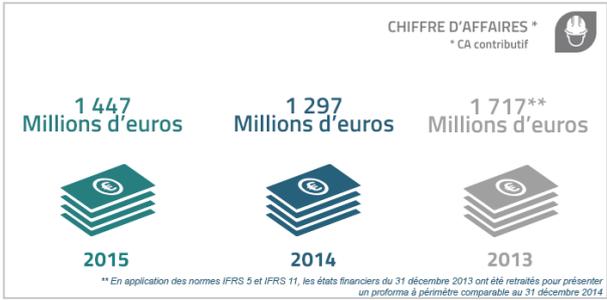
**PRINCIPAUX INDICATEURS CLÉS**

Les informations quantitatives présentées sont consolidées pour l'ensemble des opérations d'AREVA Mines, sauf indication.

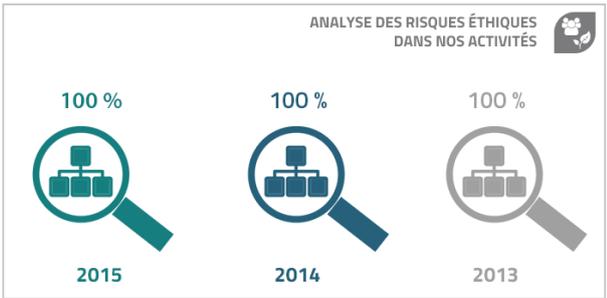
Les data sont arrêtées au 31 décembre 2015. Les indicateurs relatifs à la radioprotection et la sécurité au travail concernent « nos collaborateurs », c'est-à-dire nos salariés et nos sous-traitants.

Cette liste aura vocation à évoluer au fil des prochains rapports RSE en fonction des résultats de l'analyse de matérialité, et/ou si les indicateurs peuvent couvrir l'ensemble du périmètre, et/ou si nous avons pu déployer de nouveaux protocoles de reporting pour satisfaire la présentation d'autres indicateurs.

**PROFIL**

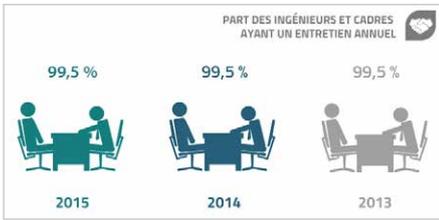
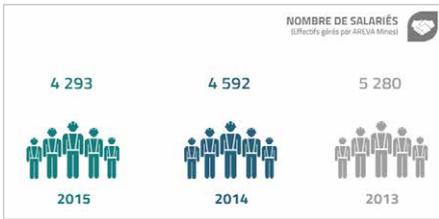
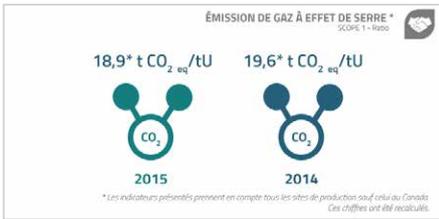
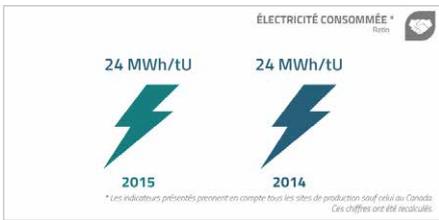
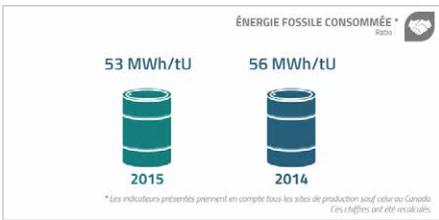
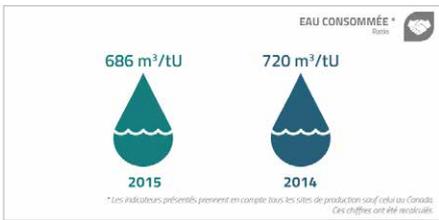


**DÉMARCHE RSE**



**PERFORMANCE**  
 Nos indicateurs clés

**ENGAGEMENTS**





## ■ « Zéro papier »

La réalisation de ce rapport annuel, le Rapport de Responsabilité Sociétale des activités minières d'AREVA, pilotée par la Direction de la Responsabilité Sociétale d'AREVA Mines, est le résultat de la mobilisation de l'ensemble de nos équipes présentes au siège et sur sites.

Nous proposons un **site internet totalement dédié à ce rapport annuel** et abandonnons la réalisation de rapport en version papier. Nous proposons à nos lecteurs de réaliser leur propre rapport PDF en ciblant les sujets d'intérêt pour eux dans la section : « **Téléchargez** ».

Ce rapport n'a pas la prétention de répondre de manière exhaustive à l'ensemble de nos parties prenantes, nous nous efforçons de présenter les informations et les données de performance les plus pertinentes sur la période couverte.

Progressivement et afin de répondre au mieux à leur attentes, nous souhaitons **impliquer les différentes familles de parties prenantes** pour la réalisation de ce rapport. A ce titre nous proposons la fonctionnalité « **Participez** » de manière à ce que les personnes intéressées par nos activités puissent participer à l'exercice de matérialité du Rapport RSE 2015 et alimenter un forum de questions dans « **Contactez-nous** » auxquelles nous répondrons au travers de nos Rapports RSE.

## ■ Période de reporting

Le **Rapport RSE 2015** est la sixième édition de cet exercice annuel. Les rapports précédents sont encore disponibles en téléchargement dans la « **Médiathèque** » et en bas de chaque page du site web.

Le **calendrier de mise à disposition du Rapport RSE sert à :**

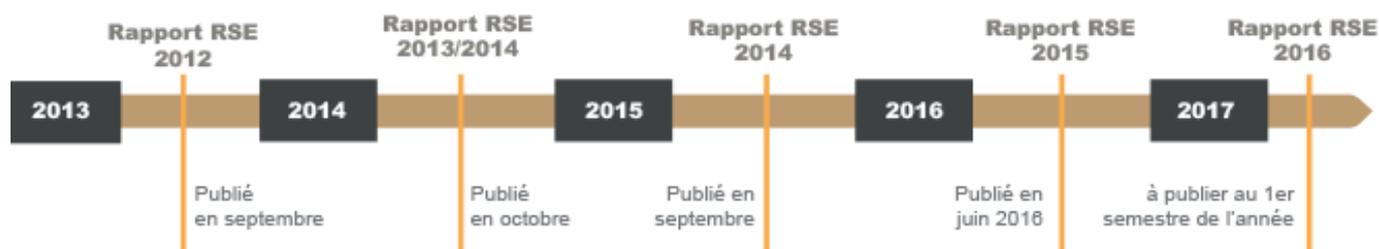
- mettre à disposition de nos parties prenantes le rapport plus tôt dans l'année de manière à leur permettre de mieux évaluer la performance de l'année n-1 ;
- rapprocher la sortie du Rapport RSE avec celle des documents financiers, généralement publiés fin du premier trimestre de chaque année (mars/avril), de manière à anticiper les exigences Grenelle 2 auxquelles AREVA Mines SA pourrait être soumise, et à aligner la période d'audit du Rapport RSE d'AREVA Mines avec celle de l'exercice des Commissaires aux comptes extra-financiers d'AREVA ;
- travailler sur la version G4 de la GRI en intégrant mieux l'exercice de matérialité en amont du processus de production du Rapport RSE, de même que la mise à jour de nos protocoles de reporting.

Le **Rapport RSE 2015 est un rapport avec les spécificités suivantes :**

- il couvre la performance de nos engagements responsables sur l'année 2015 la période de reporting des informations reprises dans ce rapport est arrêtée au 31 décembre 2015 ;
- il est construit selon les premières orientations de l'exercice de matérialité en cours de réalisation au sein de nos activités, raison pour laquelle nous avons identifié 7 familles d'engagements responsables ;
- nous nous basons sur les critères dits essentiels, ou *core*, au sens de la GRI version G4 ;
- nous mettons à disposition de nos parties prenantes la fonctionnalité « **Participez** » pour leur permettre de participer au processus de production de nos prochains Rapports RSE.

Le **Rapport RSE 2015 est l'aboutissement d'une dynamique de reporting avec :**

- une présentation des résultats consolidés de notre exercice de matérialité intégrant les retours de nos parties prenantes au travers de la fonctionnalité « **Participez** » ;
- l'analyse plus affinée de la performance relative à nos engagements ;
- une meilleure couverture des informations à l'international (par exemple le chapitre « implication sociale » couvre majoritairement le périmètre France) ;
- en parallèle la montée en puissance des rapports de développement durable de nos sites.



## ■ Périmètre des informations

En déclinaison de la stratégie et des politiques d'AREVA et des premières orientations données par notre matrice de matérialité 2013-2014, ce rapport a pour vocation de **présenter la performance liée aux principaux enjeux de responsabilité** des activités minières sous 7 grandes familles d'engagements : sécurité au travail, santé et radioprotection, environnement et biodiversité, engagement sociétal, engagement social, après-mines, innovation.

La rubrique Démarche RSE explique le socle de nos engagements.

Les informations présentées couvrent, comme pour le Rapport RSE précédent, les actifs pour lesquels AREVA est opérateur dans les activités minières d'uranium : **exploration, développement de projets, production, réaménagement**. Les informations consolidées ciblent les activités présentes en **France, au Canada, au Niger, au Kazakhstan, en Mongolie, au Gabon, en Namibie**. Lorsque le périmètre couvert ne concerne qu'un pays donné, cela est mentionné (notamment dans le chapitre implication sociale).

Pour certains chiffres sociaux les seules informations disponibles sont celles de l'année n-2.

Il n'y a pas eu de reformulation d'information dans ce Rapport RSE par rapport à des rapports antérieurs.

Il n'y a pas d'aspects identifiés en dehors de l'organisation comme pertinents.

## ■ GRI et vérification externe

Nos équipes ont déployé, sur le périmètre des activités minières 2015, les lignes directrices de la Global Reporting Initiative (GRI) version G4 et ainsi que le supplément sectoriel mines et métaux (SSMM).

Nous satisfaisons ainsi les engagements pris dans le cadre de notre participation au Conseil International des Mines et Métaux (ICMM) et le calendrier des objectifs associés que nous avons annoncés dans notre rapport RSE de 2012. Cette démarche est réalisée dans le respect du Grenelle 2 qui guide de manière réglementaire, les thématiques à développer dans le cadre du reporting extra-financier des sociétés.

Cette année encore, nous avons réalisé une **vérification indépendante du contenu de ce rapport** dans le respect de la procédure d'Audit de l'ICMM et des principes déontologiques d'audit AA1000. L'attestation délivrée par le cabinet d'audit est disponible en **téléchargement**.

Chaque année le groupe AREVA procède à l'audit d'un échantillon d'indicateurs extra-financiers dans le cadre de l'exercice de vérification indépendante du Document de référence. À ce titre, certains de nos sites minières peuvent être sélectionnés pour l'examen de ces indicateurs. Nos sites au Niger, COMINAK ET SOMAIR, et au CANADA ont été audités en 2016.

## ■ Protocole de reporting

Pour les sujets environnementaux, sociaux, économiques et éthiques, des **protocoles techniques internes** sont développés depuis plusieurs années. Ils nous permettent de répondre à plusieurs indicateurs proposés dans les lignes directrices de la GRI.

Des contraintes réglementaires françaises ne nous autorisent pas à rendre compte sur des catégories d'indicateurs en lien avec la diversité pour lesquels d'autres réglementations nationales le permettent.

Enfin dans la mesure du possible, pour toutes thématiques sur lesquelles nous ne possédons pas ou mettons à jour des protocoles techniques, nous nous efforçons de **considérer l'approche de la GRI** quand elle est pertinente et applicable au périmètre de nos activités.



# RUBRIQUE ÉTUDES DE CAS

---

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)

## SANTÉ ET RADIOPROTECTION

### ■ Actions santé salariés et population

#### ■ Niger, Actions Santé salariés et population



**L'enjeu : La méningite à méningocoques sévit chaque année de manière saisonnière, en hiver, dans la zone sub – saharienne. Le Niger n'est en rien épargné. En janvier 2015, une épidémie sévère s'est déclarée au Niger et en particulier dans sa zone sud à Niamey.**

En plus d'une sensibilisation et des recommandations vaccinales auprès de nos salariés, AREVA Mines Niger, ainsi que SOMAÏR, COMINAK et IMOURAREN ont décidé d'accompagner le Ministère de la Santé Publique nigérienne et le Centre de Recherche Médicale et Sanitaire (CERMES) dans leurs efforts pour éradiquer la maladie.

Pour l'aider dans cette lutte, le CERMES a obtenu un don d'équipements de laboratoire pour réaliser des analyses d'un montant global de plus de 68 500 €. Cette aide permettra au CERMES d'améliorer le diagnostic biologique des infections et une prise en charge rapide des malades.

Selon la directrice d'AREVA Mines Niger « *La santé est un enjeu majeur et face au défi sanitaire que constitue la méningite, il était important que nos sociétés minières se mobilisent auprès des pouvoirs publics et des acteurs de la santé. Notre aide va permettre de renforcer l'efficacité du diagnostic et donc de lutter efficacement contre cette maladie* ».

### ■ Réduisant l'exposition des travailleurs

#### ■ Pompes à remplacement rapide, une innovation au service de la radioprotection et de la sécurité



**L'enjeu : L'introduction de pompes standardisées dans les zones de réception et de stockage des pulpes de minerai a permis de réduire considérablement les temps de maintenance, au bénéfice de la santé et de la sécurité des collaborateurs.**

#### Un temps de maintenance réduit

Quatre heures : c'est le temps que passaient les agents de maintenance dans les zones de réception et de stockage des pulpes de minerai de l'usine de traitement de McClean Lake pour y inspecter et réparer les différentes pompes. Un temps long, étant donné la teneur en uranium du minerai que traite l'usine, les exposant à environ 0,3 mSv\*. Afin de réduire l'impact de ces opérations sur ces intervenants, les équipes de maintenance ont fait preuve d'innovation, en mettant en place un modèle de pompe unique. Véritable succès industriel, ces équipements ont permis de faire passer le temps d'entretien à 10 minutes et de réduire ainsi jusqu'à 96% l'exposition des travailleurs.

#### Une ergonomie repensée

Principal atout de ces nouvelles pompes : leur ergonomie. Ce dispositif de démontage rapide permet de s'affranchir des opérations de manutention manuelle et permet l'utilisation d'un dispositif électrique pour les déplacer vers l'atelier de maintenance. Les blessures et les douleurs dorsales sont ainsi considérablement réduites. Aujourd'hui, les opérateurs peuvent remplacer des équipements standardisés et interchangeable rapidement et en toute sécurité.

Preuve que la santé et la sécurité est l'affaire de tous chez AREVA, cette innovation a été primée dans la catégorie « The risk Hunter » lors des AREVA AWARDS 2015.

\* Le Sievert (Sv) est une unité de radioprotection qui s'exprime en « équivalent de dose » et prend en compte les caractéristiques du rayonnement et de l'organisme irradié. En moyenne, l'exposition annuelle d'une personne du public en France s'élève à 3,5 mSv.

## SÉCURITÉ AU TRAVAIL

### ■ 2015 - Journée internationale dédiée à la sécurité, pour nos salariés et nos sous-traitants

**L'enjeu : développer chez les collaborateurs et les sous-traitants d'AREVA une culture de la sécurité pour tendre vers l'objectif du « zéro accident ».**

Cette année, les équipes Santé, Sécurité, Environnement & Radioprotection (SSERP) et communication centrales ont contribué également aux journées sécurité en créant deux modules de sensibilisation (« comment j'améliore ma sécurité et celles de mes collègues ? » et « Les principes généraux de prévention ») et en favorisant la création de films témoignages en vidéo : « qu'aurais-je fait différemment aujourd'hui ? » (témoignages de personnes des sites suite à des accidents de travail).



SITE	DATE PRÉVUE
<b>AREVA Resources Australia</b>	<b>01/06/2015</b>
<b>AREVA Gabon et COMUF</b>	<b>05/06/2015</b>
<b>AREVA McClean Lake</b>	<b>06 et 13/06/2015</b>
<b>AREVA Saskatoon</b>	<b>09/06/2015</b>
<b>AREVA Resources Namibia</b>	<b>10/06/2015</b>
<b>Etablissement de Bessines</b>	<b>12/06/2015</b>
<b>La Tour AREVA, Paris</b>	<b>du 12 au 30/06/2015</b>
<b>SOMAIR</b>	<b>16/06/2015</b>
<b>IMOURAREN (site)</b>	<b>17/06/2015</b>
<b>KATCO</b>	<b>24/06/2015</b>
<b>COMINAK</b>	<b>25/06/2015</b>
<b>AREVA Mines Niger / Arlit / Niamey</b>	<b>26/06/2015</b>
<b>AREVA Mongol</b>	<b>26/06/2015</b>
<b>Nyamey (COMINAK SOMAIR IMSA)</b>	<b>30/06/2015</b>

■ AREVA Mines Niger



La journée sécurité célébrée à Arlit (base COFITECH) s'est articulée sur les points suivants : La présentation des résultats sécurité d'AREVA Mines et Direction de l'Exploration AMN, Les 12 Standards d'AREVA, La culture sécurité, Les ateliers / Stands à thème « comment j'améliore ma sécurité et celle de mes collègues », Présentation des affiches marquant des événements en Sécurité et Environnement.

■ Imouraren (Niger)



Mercredi 17 juin, le site d'IMOURAREN a organisé une « Journée pour la sécurité et la santé au travail. Le but de l'événement est de sensibiliser à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles. Trois ateliers ont été menés : la manutention mécanique, le déplacement et la circulation et le travail en hauteur. Ces interventions avaient pour objectif de montrer les facteurs de risque de ces activités, la manière de les prévenir et comment la vérification des dispositifs et outils de travail est bénéfique pour tous. Un rappel des grands principes de préventions et des standards de sécurité a enfin été effectué durant ces ateliers. D'une durée totale d'1h15, ces animations ont été menées par le management et le représentant QSE avant le début de chaque prise de poste des trois équipes du site.

17 juin 2015, IMOURAREN, Niger



■ COMINAK (Niger)



COMINAK a réalisé sa journée à AKOUTA. Elle a regroupé salariés, sous-traitants, et autorités administratives d'Arli. L'enjeu était de renforcer la culture sécurité et le respect des standards par l'acquisition de bons comportements et de bons réflexes sécurité. La journée sécurité a été marquée par la réalisation des deux ateliers proposés par les équipes en centrale. Une communication spécifique a été formalisée sur l'intranet du groupe.

■ SOMAÏR (Niger)

16 juin 2015, SOMAÏR, Niger



1200 agents, salariés et sous-traitants se sont réunis lors des séances d'information et de communication organisées à la Mine et à l'Usine. Le directeur des exploitations, le DG SOMAÏR et le Directeur d'AREVA Mines ont rappelés que la sécurité est la priorité numéro une du groupe et que le zéro accident est le seul objectif acceptable. Suite à ces discours, les salariés ont été sensibilisés à la consignation et à l'identification des risques. Ils ont également suivi des animations sur les 9 principes de prévention des risques ainsi que des films sur les accidents qui se sont produits au sein du groupe AREVA.

■ KATCO (Kazakhstan)

■ **KATCO (Kazakhstan)**



Kazakhstan

La filiale KATCO a articulé son événement autour d'ateliers pratiques : Un temps de partage d'expérience était aussi prévu autour des sujets sécurité. La journée s'est conclue par la remise de prix valorisant le travail et l'engagement des salariés et sous-traitants.

■ **Mongolie**



Mongolie

La journée sécurité organisée en Mongolie a été intitulée « mettre en place une culture de sécurité sur le lieu de travail ». Cette journée a rassemblé plus de 90 salariés et sous-traitants autour d'ateliers comme « les fondamentaux sur les dangers et les risques », « la mise en œuvre d'habitudes de sécurité », « savoir reconnaître les situations dangereuses et à risques ». Cette journée sécurité s'est déroulée en présence de la directrice d'Areva Mongol.

■ **AREVA Resources Canada**

**9 juin 2015, Saskatoon, Canada**



Canada

A Saskatoon, la journée Sécurité a commencé avec le message de la direction suivi par un témoignage très émouvant d'une personne dont toute la vie a été bouleversée par un instant. Des salariés ont assisté à une présentation du programme d'ARC d'assistance aux familles. La journée s'est terminée par un jeu sur le thème de la Sécurité.



**6 et 13 juin 2015, McClean Lake, Canada**

A McClean Lake, chacune des deux Journées Sécurité a consisté en une série de présentations et des activités en groupe. Lors de ces activités en groupe, organisées courant de l'après-midi, des salariés ont été sensibilisés à la consignation et identification des risques, le sujet du sommeil et ont assisté à des démonstrations animées par l'équipe de secours d'urgence et par le laboratoire métallurgique. Les sujets abordés lors des présentations ont porté, entre autres, sur les résultats sécurité d'ARC, l'identification des risques, le diagnostic sécurité, le prix Sécurité des salariés ainsi que les résultats du concours des équipes de secours d'urgence.



■ **Bessines (France)**



France

**12 juin 2015, Bessines-sur-Gartempe, France**

Les collaborateurs et prestataires de l'établissement ont pu tester, le matin, leur connaissance des 12 standards sécurité AREVA à l'occasion d'un quiz, commenté par l'équipe H3SE. Le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Haute-Vienne est aussi intervenu sur les risques incendie au sein de sites de production et a traité des modalités d'intervention sur des installations contenant de la matière.

■ Trekkopje (Namibie)

10 juin 2015, Swakopmund, Namibie



Cet événement qui a regroupé 66 salariés s'est articulé autour d'un ensemble de vidéos, discussions et de jeux de rôles. Le Directeur général d'AREVA Ressources Namibia, a tenu un discours sur la culture sécurité du groupe et sur les enjeux de l'industrie minière namibienne. Le site a également organisé un concours de présentation de différents sujets sécurité comme le travail manuel ou le travail en hauteur. La journée s'est soldée par le recueil de feedbacks très positifs et de propositions de sujets comme la gestion de la fatigue ou le soulèvement mécanique.



■ Australie

01 juin 2015, Australie



Le groupe des salariés d'AREVA Resources Australia a fait le tour des installations de Royal Flying Doctor Service à Adelaide. Lors de cette visite ont eu lieu plusieurs échanges sur des évacuations sanitaires du personnel déployé dans les zones reculées ainsi que sur les bonnes pratiques applicables aux opérations d'exploration



■ Gabon

05 juin 2015, Gabon



Le 5 juin 2015 s'est tenue à Franceville la journée sécurité d'AREVA Gabon/COMUF. La politique et les standards de sécurité du groupe ainsi que la présentation des résultats et des actions de sécurité d'AREVA au Gabon et à la COMUF ont été présentés à une centaine de personnes (salariés AREVA Gabon, COMUF et sous-traitants). Des ateliers sur les risques routiers et une sensibilisation à la qualité des EPI ont, entre autres, également été menés.



## ■ 2014 - Journée internationale dédiée à la sécurité, pour nos salariés et nos sous-traitants

L'enjeu : développer chez les collaborateurs et les sous-traitants d'AREVA une culture de la sécurité pour tendre vers l'objectif du « zéro accident ».



### ■ AREVA Mines Niger



Niger

A Niamey, la diffusion de l'interview d'Olivier Wantz – Directeur Général Adjoint d'AREVA en charge d'AREVA Mines - sur la sécurité a été suivie du bilan sécurité d'AREVA Mines en 2013, de la présentation des 9 nouveaux standards sécurité 2014, et de l'analyse d'accidentologie et les addictions.

Quant à la journée célébrée à Arlit par les géologues d'AREVA Mines Niger, elle a consisté en un séminaire-atelier d'information et de sensibilisation sur les standards sécurité.

### ■ Imouraren (Niger)



Niger

Sur le site d'Imouraren, les équipes ont organisées des sessions de **chasse aux anomalies** dans les secteurs d'activité définis : base-Vie Imouraren, ateliers, chantiers, magasins, mines à ciel ouvert...

#### ■ COMINAK (Niger)



COMINAK a réalisé sa journée à AKOUTA. Elle a regroupé salariés, sous-traitants, et autorités administratives d'Arlit. L'enjeu était de renforcer la culture sécurité et le **respect des standards** par l'acquisition de bons comportements et de bons réflexes sécurité.

#### ■ SOMAÏR (Niger)



La journée de SOMAÏR a réuni les salariés et sous-traitants autour des 9 **nouveaux standards sécurité**, impulsés depuis 2013. Tous étaient mobilisés pour suivre une démonstration de secourisme par les sapeurs-pompiers de SOMAÏR. Des prix ont été remis aux lauréats sécurité et aux agents SOMAÏR désignés "Employés du mois". La manifestation a pris fin par une visite guidée de stands par les salariés et le public.

#### ■ KATCO (Kazakhstan)



Kazakhstan

La filiale KATCO a articulé son événement autour d'ateliers pratiques : intervention d'urgence, risque acide, travail en hauteur, premiers soins et réanimation, etc. Un temps de partage d'expérience était aussi prévu autour des sujets sécurité. La journée s'est conclue par la remise de prix valorisant le travail et l'engagement des salariés et sous-traitants.

#### ■ Mongolie



Mongolie

Deux opérations ont été organisées en Mongolie. Une première sur le site de Dulaan Uul autour d'un jeu : "Vivre libre des dangers" avec les équipes d'AREVA et de ses sous-traitants. La deuxième dans les bureaux d'Ulan Bator, pour rappeler l'importance de la sécurité à tout emplacement, aussi bien dans les bureaux que sur site.

#### ■ AREVA Resources Canada



Canada

A Saskatoon, plus de 130 employés, sous-traitants et fournisseurs ont été invités à mettre la sécurité sur leur agenda. Le directeur d'AREVA Resources Canada a partagé son engagement personnel et a donné le coup d'envoi à une série d'ateliers sur les dangers du quotidien : conduite distraite, sécurité des sièges automobiles pour enfants, système urbain d'identification massive des urgences, dépistages de drogues et dangers chimiques.

#### ■ Bessines (France)



France

C'est avec un jeu de l'oie géant que le site de Bessines a rythmé sa journée. Articulés autour de 6 thèmes (sécurité routière, risques chimiques, travail en hauteur, relation avec les prestataires, radioprotection, machines et outils), les sujets sécurités étaient traités sous formes de mini-jeux pédagogiques.

#### ■ Trekkopje (Namibie)



Namibie

Trekkopje a opté pour un format pluriel : slide show, vidéos, jeux de rôles et discussions ont permis de couvrir une grande diversité de sujets. Un temps a été dédié à la « conduite défensive », en réponse au risque spécifique de conduite sur les routes de graviers. Enfin, l'équipe sécurité a rappelé comment mieux sensibiliser les équipes à travers l'échange ("Safety eye to eye interaction"). 57 employés et sous-traitants – soit 89% des équipes - ont participé.

#### ■ Australie



Australie

Au cœur des enjeux, la formation de conducteurs a rythmé la journée australienne. Le personnel a été formé à conduire pour sauver des vies, du temps et de l'argent en dépit des conditions environnementales et des actions des autres.

## ENVIRONNEMENT ET BIODIVERSITÉ

### ■ La gestion et la protection de l'eau à McClean Lake



Canada

**L'enjeu : La protection de la qualité des eaux de surface est l'un des domaines sur lequel AREVA insiste beaucoup dans le cadre de son programme global de protection de l'environnement – c'est un aspect très important de notre programme.**

Sur le site de McClean Lake, il existe de nombreuses sources d'eau qui entrent en contact avec notre mine et les éléments de l'usine qui nécessitent un traitement. Parmi celles-ci, l'eau utilisée pour le traitement du minerai qui comprend l'installation de gestion des stériles, le ruissellement de surface depuis le terre-plein de l'usine, les eaux usées et l'eau sanitaire, les mines à ciel ouvert épuisés, etc. Pour le traitement de l'eau, nous adoptons une approche en trois phases, au cours desquelles l'eau est traitée séparément à trois reprises à l'aide de produits chimiques différents. Avant que l'eau ne soit libérée des bassins de rétention, elle est contrôlée pour vérifier qu'elle est bien conforme à nos critères de qualité réglementaires. Cette eau est appelée effluent traité.

L'effluent traité est rejeté dans le système de gestion des effluents Sink Vulture (SV/TEMS) – un système centralisé formé des réservoirs Sink et Vulture, reliés par une digue située sur notre bail de surface. Depuis le système SV/TEMS, l'eau s'écoule vers Collins Creek, un endroit très important pour notre programme de contrôle de l'eau. C'est ici que se termine notre bail de surface, et nous devons nous assurer que la qualité de l'eau est conforme aux objectifs en matière de qualité des eaux de surface de la Saskatchewan (SSWQO).

Depuis ce point, Collins Creek parcourt environ 33 km en aval jusqu'au Wollaston Lake. La Première Nation de Hatchet Lake et la communauté du Wollaston Lake se trouvent 40 km plus loin, de l'autre côté du lac. Une fois que l'eau pénètre dans le Wollaston Lake, elle s'écoule en direction de la Cochrane River et de la rivière Fond du Lac.

Le programme normal de contrôle de la pollution réalisé par les communautés, de manière bi-directionnelle, qui échantillonne l'eau à proximité des communautés du bassin d'Athabasca continue d'indiquer que la qualité des eaux de surface est conforme à tous les objectifs de la province. Ces résultats sont publiés tous les ans dans le rapport du Programme de contrôle de la pollution du Groupe de travail Athabasca par communauté, émis par CanNorth.

Nous sommes convaincus que, en nous assurant que les objectifs de qualité de l'eau sont atteints bien en amont des communautés du bassin d'Athabasca (cercle orange), nous contribuons à maintenir une excellente qualité des eaux dans la région – ce qui est d'une grande importance pour nous.



*Collins Creek est l'endroit où la qualité de l'eau doit être conforme aux objectifs en matière de qualité des eaux de surface de la Saskatchewan*

## ■ Gestion de l'énergie : le site de KATCO montre l'exemple



**L'enjeu : mettre en œuvre des systèmes et des processus destinés à améliorer la gestion de l'énergie.**

Kazakhstan

Dans le cadre de sa politique d'amélioration de la gestion de l'énergie, le site de KATCO, au Kazakhstan, a récemment reçu l'accréditation Energy Management Systems, conformément aux exigences de la norme internationale ISO 50001-2012. Pionnier en la matière, il ouvre la voix aux autres sites d'AREVA.

L'objectif de cette norme internationale ISO 50001-2012 est d'aider les organisations à mettre en œuvre des systèmes et des processus destinés à améliorer la gestion de l'énergie, en tenant compte de l'efficacité énergétique, de l'utilisation et de la quantité d'énergie consommée. Cette norme permet également de réduire les émissions de gaz à effet de serre ainsi que les dépenses énergétiques, par l'adoption d'un système de gestion optimal de l'énergie.

### La reconnaissance d'un travail de fond

Afin d'obtenir ce certificat, la direction de la maintenance de KATCO a réalisé un travail considérable. En effet des documents tels que la politique et le programme énergétique de KATCO ont été élaborés et un audit interne pour analyser le système de gestion énergétique de l'entreprise a été réalisé. Suite à l'ensemble de ces mesures, l'entreprise a mis en place un certain nombre d'objectifs avec les actions associées et a mené un audit de certification qui a conduit à l'obtention du certificat de conformité.

KATCO est le premier site d'AREVA Mines à obtenir cette accréditation. La Direction Santé Sécurité environnement et radioprotection d'AREVA Mines rappelle son soutien aux démarches de certification qui permettent une meilleure maîtrise des coûts par la réduction de la consommation d'énergie, tout en limitant l'impact écologique des sites.

## ■ Economie d'eau et d'électricité : nos collaborateurs s'impliquent



Niger

**L'enjeu : Afin de réduire de 10% la consommation d'eau et d'électricité de la cité minière du site de COMINAK à Arlit, COMINAK a mené une campagne de sensibilisation auprès de tous les acteurs du site. Une démarche doublement gagnante, à la fois économiquement et environnementalement.**

### Une démarche durable

Après avoir constaté en 2013 le niveau des consommations et le coût important des dépenses en eau et en électricité de la cité minière de COMINAK au Niger, un groupe de travail a été constitué localement au printemps 2014 pour conduire une véritable politique de gestion raisonnée des ressources. L'objectif : faire évoluer les comportements, individuels et collectifs, afin de réduire d'au moins 10% les consommations par an sur 3 ans, sans dégrader la qualité de vie des personnes. Et au-delà, démontrer la capacité d'AREVA à maîtriser son empreinte environnementale sur ses différents sites miniers.

### Des gestes simples mais efficaces

Pour y parvenir, des réunions d'information, couplées à des campagnes de sensibilisation via la radio locale, ont permis de sensibiliser les collaborateurs externes et internes, ainsi que les familles à cette démarche. Afin d'aider tous ces acteurs à agir concrètement, les équipes en charge du projet leur ont donné des conseils pratiques : penser à consulter régulièrement le relevé d'eau et d'électricité individuel en vue d'en améliorer la gestion, remettre aux normes les installations le nécessitant, éteindre les ampoules des pièces bénéficiant de la lumière du jour ou encore contrôler la plomberie et réparer les éventuelles fuites d'eau.

Autant de gestes simples qui portent déjà leurs fruits car la consommation d'énergie a baissé de 5% en 2014 et de 7% en 2015. Grâce, notamment, à l'implication de 700 femmes, dont les épouses des salariés de COMINAK. Le pari est désormais en bonne voie de réussite car la tendance devrait se poursuivre en 2016 sous l'effet des actions engagées fin 2015.

## ■ Site de Trekkopje en Namibie : un sanctuaire pour les reptiles



Namibie

**L'enjeu : Actuellement sous cocon, l'exploitation minière du projet Trekkopje n'a pas encore commencé. Néanmoins, ce territoire est toujours sous la surveillance de notre équipe SSE (Santé, Sécurité et Environnement) qui continue à contrôler la biodiversité. En Namibie, AREVA Mines possède un permis d'exploitation minière pour un territoire qui couvre 37 368 ha.**

Le projet Trekkopje est situé près du parc national Dorob, dans le désert central du Namib. Le Namib est considéré comme le plus ancien désert du monde. Il contient de nombreuses espèces qui se sont adaptées à son environnement rude et hyper aride au cours de plusieurs millions d'années. Le désert central du Namib peut sembler vide, mais son climat, ses sols et ses divers paysages, abritent une grande variété d'espèces animales. La plus grande diversité se trouve dans des groupes qui passent souvent inaperçus : les reptiles et les invertébrés. Ce territoire est considéré comme un "hotspot" de la biodiversité pour ces groupes, en particulier en ce qui concerne les geckos, les lézards des sables, les scarabées, les scorpions et les solifuges.

### Mesurer l'impact, pour mieux le contrôler

L'activité minière peut influencer sur la biodiversité en réduisant la taille des habitats ou en perturbant les processus écologiques. Cela peut menacer la survie d'espèces de plantes ou d'animaux, qui sont aujourd'hui parfaitement adaptées au désert central du Namib et qu'on ne trouve que dans des petites zones.

Cependant, l'impact de la mine de Trekkopje sur la biodiversité ne peut pas être évalué de façon isolée, car il y a d'autres mines et projets à proximité. Chacun de ces développements contribue potentiellement à la dégradation ou à la fragmentation des habitats par l'exploitation minière, la transformation et la construction d'infrastructures linéaires. La perte d'habitat est préjudiciable aux plantes et aux animaux endémiques ou menacés.

La plupart des incidences possibles sur les sols, qui ont été identifiées dans le EIE (Etude d'Impact Environnementale) pour la mine de Trekkopje, sont liées à la conservation d'écosystèmes et d'habitats pour la faune et la flore. Toute altération des sols, par l'exploitation minière ou la construction, pourra réduire leur capacité à supporter les plantes et les animaux. Les perturbations des sols qui compromettent le fonctionnement des écosystèmes peuvent mener à des modifications à long terme de leur utilisation après la fermeture de la mine. Il est donc essentiel de les prendre en compte très en amont pour pouvoir les minimiser.

### Restaurer la végétation

Une fois en service, la principale incidence de la mine sur la biodiversité portera sur la flore locale, où sont présentes de nombreuses plantes endémiques, surtout des graminées qu'on ne trouve que dans le désert du Namib. Pour atténuer l'impact de la mine, la zone d'exploitation sera minimisée et les sols affectés seront restaurés autant que possible dans leur état d'origine. Depuis plusieurs années, AREVA Mines teste des méthodes de restauration de la végétation et suit la repousse des plantes sur les sols remis en état. Ce suivi a lieu chaque année et comprend : l'identification des espèces, des estimations quantitatives de la densité végétale et l'analyse d'échantillons des sols (physiques et chimiques).

Pour que cette méthode fonctionne de manière optimale, il est nécessaire de déterminer la répartition des espèces de plantes. Une carte des habitats de la mine de Trekkopje a été créée en 2009, puis mise à jour en 2011, au moment de la couverture végétale dense due à de fortes pluies. Cette étude a identifié des écosystèmes rares et cruciaux, en se basant sur la répartition de la flore, car cartographier la faune reste un challenge dans le Namib. Pour suivre les évolutions des habitats, AREVA Namibia utilise la « Méthode Biotope » développée par la compagnie d'énergie suédoise Vattenfall. La classification des biotopes, ordinaires, rares et cruciaux, est basée sur le nombre d'espèces rares et endémiques présentes dans une zone.

## ■ Mongolie : agir concrètement pour la faune et la flore



Mongolie

**L'enjeu : aider les éleveurs à contrôler les maladies qui touchent le bétail dans la région de Ulaanbadrakh, non seulement en leur donnant accès à des soins, mais aussi en les familiarisant aux gestes d'hygiène de base**

AREVA Mines est présent en Mongolie depuis 1997. Alors que les activités sont au stade de l'exploration dans la région du bassin du Sainshand et du bassin Dariganga, AREVA Mines a déjà mis en place des programmes locaux de protection de la faune et la flore.

Actuellement, AREVA Mines détient huit permis d'exploration dans la zone du Sainshand qui couvre 146 937 ha. Ces terres servent aussi de pâturage pour le bétail des nomades. Huit familles y ont également établi leurs campements, principalement pour l'hivernage.

Plusieurs programmes de protection de la biodiversité ont été lancés par AREVA Mines dans la région de Gobi, en particulier en faveur des animaux sauvages, auxquels nous fournissons de la nourriture en hiver. Un grand projet vétérinaire a démarré en 2014, pour aider les éleveurs à contrôler les maladies qui touchent le bétail dans la région de Ulaanbadrakh, non seulement en leur donnant accès à des soins, mais aussi en les familiarisant aux gestes d'hygiène de base.

### Des plantes contre la désertification

Dans le domaine de la protection de la flore, AREVA Mines a mis en œuvre, avec la participation des intervenants locaux, plusieurs mesures visant à protéger et planter des saxaouls, un arbuste emblématique du désert de Gobi.

- AREVA Mines a formé des volontaires sur les méthodes pour planter les graines de saxaouls et surveiller leur croissance. Quand le plant est mature, AREVA Mines les rachète pour les replanter en terre, dans des zones définies en accord avec les habitants et les autorités locales.
- Un programme de recherche a été initié, avec des experts du Laboratoire d'éco physiologie et de génétique végétale de l'université nationale de Mongolie, pour mieux comprendre la propagation des arbustes et améliorer la reprise de la végétation naturelle.
- Le suivi de la végétation à grande échelle : cette méthodologie est basée sur la comparaison d'images de télédétection prises à des dates différentes. Un premier jeu d'images a déjà été acheté en juin 2011. Une nouvelle étude devrait avoir lieu dans les années à venir. La comparaison de ces deux images nous permettra d'estimer l'évolution de la flore dans nos zones de permis d'exploitation.
- L'implantation de plateformes de forage est optimisée.

La Réserve Naturelle Brudene Bulag est la zone « spécialement protégée par l'état » la plus proche du site du projet et se trouve à 60 km. Les autres zones protégées se trouvent à plus de 100 km de la zone du projet. Cependant, 2 512 hectares « localement protégés » du Khar Zag se trouvent à la limite du site de Zoovch Ovoo. Il est donc nécessaire d'organiser régulièrement des campagnes de sensibilisation pour les employés du projet et les sous-traitants.

#### Agir en toute transparence

En plus de ces actions en faveur de la flore et la faune, AREVA Mongol a initié un programme participatif de surveillance environnementale, afin de rendre sa démarche ouverte et transparente auprès des autorités et de la population locale. Il est déployé avec succès depuis 2013.

### ■ Programme de surveillance de l'environnement avec la participation des communautés locales en Mongolie



Mongolie

**L'enjeu : analyser et surveiller des échantillons d'eau, de sol et de végétation, afin de fournir des rapports, des évaluations et des recommandations.**

Cette année, l'équipe d'AREVA Mongol a décidé de se focaliser sur la formation informelle de la population locale sur différents sujets ainsi que sur la surveillance de l'eau. L'équipe a aussi répondu favorablement aux demandes des éleveurs d'analyser l'eau du puits qu'ils consomment.

Conformément au programme, des experts et des scientifiques indépendants dans les secteurs de la végétation, du sol et de l'eau ont effectué les mesures, les études et les prélèvements sur le territoire des communes d'Argalant, Bayanbogd et Zuunbayan. Les échantillons ont été envoyés pour analyse au laboratoire certifié du Centre de Recherche Nucléaire et au Laboratoire Central de Géologie.

Des mesures de radioactivité ont également été effectuées sur site. Les spécialistes en radioprotection d'AREVA Mongol ont donné à la population locale des explications détaillées sur les éléments radioactifs.

Le Directeur de la santé, de la sécurité et de l'environnement, du développement durable et des affaires locales pour AREVA Mongol a souligné que : « Ce programme est très important pour nous : il s'agit de présenter le travail de surveillance de l'environnement de manière transparente à la population et aux autorités locales. Il a été mis en œuvre en 2013, 2014 et 2015 dans le cadre d'une coopération trilatérale incluant l'équipe COGEOBI, les autorités et les citoyens. Il a lieu chaque année avec la même réussite. ».

**Le programme participatif de surveillance environnementale qui s'est déroulé en octobre, a eu, pour la première fois, la participation d'écoliers et de leurs professeurs.**

Sur site, les enfants ont été sensibilisés à la méthodologie du programme en prenant part, notamment, aux échantillonnages de contrôle de l'eau, à leur préparation et à leur étiquetage avant d'être envoyés aux laboratoires.

Le programme participatif de surveillance environnementale a été initié par AREVA Mongol afin de rendre la démarche ouverte et transparente auprès des autorités et de la population locale. Il est déployé avec succès depuis 2013.



## ENGAGEMENT SOCIÉTAL

### ■ AREVA Canada s'engage pleinement auprès des communautés



L'enjeu : Un été très chaud en 2015 : incendies de forêt

Canada

Pour de nombreuses communautés du Nord de la Saskatchewan, dont celles du bassin d'Athabasca, la fin du mois de juin et les deux premières semaines de juillet ont été particulièrement difficiles. Parmi les difficultés qu'elles ont rencontrées, on peut citer les évacuations obligatoires, les familles séparées pendant de longues périodes, les fermetures de routes qui ont empêché les livraisons de marchandises vers le grand Nord et les pertes de biens, parmi lesquels des cabanes et des terrains.

Pendant cette période, cependant, nous avons assisté à toute une série d'actions et d'initiatives incroyables de la part des communautés du Nord qui nous ont rendus fiers de travailler dans le Nord de la Saskatchewan. Nous savons que les communautés du bassin ont collaboré avec West Wind Aviation pour délivrer les produits de première nécessité dans les centres où se trouvaient beaucoup de personnes évacuées. À La Ronge et ses environs, de nombreux pompiers volontaires ont travaillé sans relâche auprès d'autres bénévoles et responsables pour protéger les communautés de la menace des incendies. À Prince Albert, le Grand conseil de Prince Albert a œuvré jour et nuit pour s'assurer que les personnes évacuées disposaient de nourriture, de vêtements, d'un soutien médical et d'activités de loisir et, plus généralement, qu'elles étaient sauvées et en bonne santé. Et, à Saskatoon, de nombreuses entreprises installées dans le Nord de la Saskatchewan, comme AREVA, Cameco, Athabasca Catering, NRT, West Wind et d'autres encore, se sont rassemblées pour soutenir les efforts de la Croix rouge et des services sociaux d'urgence du gouvernement provincial pour loger, nourrir et veiller au bien-être des personnes évacuées. Les collaborateurs d'AREVA ont consacré plus de 400 heures - et ce, uniquement le temps pris pendant leurs heures de travail - lors des évacuations ! Beaucoup d'entre eux ont passé de nombreuses heures prises sur leur temps de repos à porter assistance de différentes manières.

L'engagement dont ont fait preuve toutes les organisations, les Premières Nations, les municipalités et les entreprises a été exceptionnel, et a rappelé à AREVA que la Saskatchewan du nord est vraiment un lieu très spécial pour notre site de McClean Lake.



De gauche à droite : Marilyn Highway, Glenn Lafleur et Rose Charles d'AREVA proposent des services de transport aux personnes évacuées du nord à Prince Albert

### ■ Soutien Vétérinaire : Pérenniser la coopération avec les éleveurs d'Ulaanbadrakh, en Mongolie



L'enjeu : assumer notre responsabilité au-delà de nos activités, afin d'en favoriser l'acceptabilité sur les territoires où nous sommes implantés.

Mongolie

Notre présence a un impact sur les territoires et les populations qui y vivent. Le **dialogue** avec les parties prenantes locales se renforce d'année en année, mettant en lumière les difficultés et les problématiques rencontrées. Il devient alors plus facile d'identifier des solutions concrètes et utiles, comme le projet de soutien vétérinaire auprès des éleveurs d'Ulaanbadrakh, en Mongolie. **Financé et coordonné sur 2 ans**, ce programme est développé en partenariat avec une association vétérinaire mongole et une ONG française.

### Consultations vétérinaires

En 2014, les équipes d'AREVA Mongol impulsent un projet dans la région Dornogovi, au sud-est de la Mongolie. Il s'agit d'un support vétérinaire prenant la forme de **consultations et de formations auprès des éleveurs**. Ce soutien leur permet de comprendre et maîtriser les maladies qui touchent les animaux présents sur la zone d'activité d'AREVA Mongol.

### Formation des éleveurs

L'élevage de cheptels est une activité économique importante pour la Mongolie. Elle représente 20 % du PIB et emploie 40 % de la population. En améliorant les connaissances des éleveurs mongols au travers de groupes d'échanges et de sessions de formation, ce projet les rend « acteurs » de la santé de leur cheptel, et contribue à favoriser leur développement.

Cette action est l'un des 24 projets mis en lumière par AREVA Mines grâce aux AREVA AWARDS 2015. Organisé tous les 2 ans depuis 2005, ce concours interne récompense les projets innovants en faveur de la performance du groupe, respectueux des enjeux environnementaux, sociaux et sociétaux et revêtant un caractère d'exemple pour l'ensemble des entités d'AREVA dans le monde.

## ■ Projet Irhazer : Financement d'un projet agro-pastoral d'irrigation, destiné à renforcer la sécurité alimentaire dans des zones désertiques



**L'enjeu : renforcer la vitalité du partenariat entre le gouvernement du Niger et AREVA, via le financement de projets d'infrastructures et de développement local de grande ampleur.**

AREVA est présente au Niger depuis les années 1970 via les sociétés d'exploitation SOMAÏR et COMINAK qui emploient plus de 2 500 personnes, à l'ouest du massif granitique de l'Air. Dans le cadre d'un accord de partenariat stratégique avec l'État du Niger, AREVA apporte son soutien financier à plusieurs programmes de développement. Parmi eux, le projet « IRHAZER ».

### Un programme d'agriculture irriguée dans la vallée D'IRHAZER

En 2014, les équipes d'AREVA Mongol impulsent un projet dans la région Dornogovi, au sud-est de la Mongolie. Il s'agit d'un support vétérinaire prenant la forme de **consultations et de formations auprès des éleveurs**. Ce soutien leur permet de comprendre et maîtriser les maladies qui touchent les animaux présents sur la zone d'activité d'AREVA Mongol.

### Formation des éleveurs

IRHAZER est une vallée située au nord du pays. Elle est caractérisée par plus de 100 000 hectares de terres irrigables disponibles, et par la présence d'importantes nappes d'eau souterraine. AREVA a signé une convention avec le gouvernement nigérien et s'engage à financer, à hauteur de 17 millions d'euros, un vaste programme d'agriculture irriguée dans cette vallée. Placé sous la tutelle du ministère de l'Agriculture, ce projet est engagé sur 6 ans – avec une phase pilote de 2 ans. Son objectif : renforcer la sécurité alimentaire du pays en développant des systèmes d'irrigation dans les zones désertiques.

Pour le directeur de la responsabilité sociétale d'AREVA Mines : « *Les facteurs de succès résident aussi dans l'appropriation de ce projet par les bénéficiaires et l'autonomisation totale à terme des sites de production. Les initiatives financées devront rapidement démontrer qu'elles sont génératrices de bénéfices, réinvestis afin d'assurer la pérennité des exploitations. Plus qu'un projet agricole, c'est un projet de développement économique d'une région, qui ne réussira que s'il est rentable. Les 17 millions d'euros constituent donc un investissement dont la rentabilité bénéficiera totalement aux habitants de la région. Pour l'atteinte de cet objectif, le projet devra mettre rapidement en place des mécanismes permettant de sécuriser le statut foncier des périmètres concernés. Il est important de préciser que le choix des sites doit obéir à des critères pertinents garantissant faisabilité et meilleurs chances de succès* ».

### Un projet pilote sur 100 hectares de cultures

Un test sur 100 hectares de terre de cultures irriguées a été finalisé en 2015 sur les sites d'Agharous et de Tiguirwit. Une ferme agropastorale et une ferme agricole ont été construites. Les travaux d'aménagement et de réhabilitation ont commencé, avec la mise en place de réseaux d'irrigation et bassins de stockage d'eau, l'installation de nouvelles pompes sur les forages, la construction d'abris et de clôtures des périmètres, la création de stocks de fumier ainsi que l'installation de groupes électrogènes. 3 millions d'euros ont été décaissés à date.

Sur la même période, une convention a été signée pour la phase de développement (validation de l'enveloppe restante pour 14 millions €). La stratégie globale pour le développement sur les 5 prochaines années a été établie. Le projet sera déployé à grande échelle dans la vallée de l'IRHAZER et dans la plaine du TAMESNA. A terme, près de 5 000 hectares en plein désert seront dotés d'infrastructures d'irrigation pour la culture maraichère et bénéficieront à plus de 2 000 ménages structurés en organisation de producteurs.



## ENGAGEMENT SOCIAL

### ■ Créer localement de nouvelles opportunités pour le développement des compétences et le recrutement de salariés qualifiés



L'enjeu : répondre aux besoins en recrutement de salariés qualifiés sur nos sites.

Canada

#### Les communautés locales, un vivier de talents

L'un des objectifs d'AREVA en Saskatchewan est de maximiser le nombre d'employés qui vivent dans les communautés du nord de la province dans la région où se situe le site de McClean Lake. Pour assurer le recrutement de jeunes résidents du Nord, AREVA a mis en place un programme de formation à destination des communautés locales. L'objectif est double : sécuriser les besoins en recrutement, tout en jouant un rôle positif dans l'activité socio-économique locale.

#### Des formations valorisantes

Depuis plusieurs années, AREVA a instauré un vaste projet de formation destiné aux communautés isolées du bassin de l'Athabasca les plus proches du site de McClean Lake dans le nord de la Saskatchewan. Pour la plupart autochtones, ces populations bénéficient d'un nombre très limité d'opportunités d'emplois ou de développement de compétences.

Depuis 2012, AREVA développe pour elles plusieurs programmes de formation, articulés autour de six axes :

- **Préparer à l'emploi** : informer et sensibiliser les jeunes des communautés du Nord au monde du travail
- **Former des opérateurs** avec des modules adaptés à l'usine de McClean Lake, technologiquement très avancée
- **Former des superviseurs**, en développant leurs connaissances et leurs compétences par tutorat mais aussi en les formant au leadership
- **Former des gens de métiers**, en offrant des opportunités d'apprentissage sur site et en partenariat avec des instituts techniques hors site
- **Favoriser l'observation en entreprise** pour les étudiants du secondaire
  - **Accompagner les jeunes dans leur découverte des métiers** de la mine en amont de leur apprentissage.



#### Des bénéfices croisés sur le long terme

Ce programme permet aux équipes de McClean Lake de sécuriser leurs recrutements tout en contribuant au développement économique et social de la région. Avec des résultats probants. Depuis 2012, 68 jeunes de la région ont validé leur formation d'opérateur et 55 d'entre eux ont été embauchés. En 2015, AREVA a offert 1 programme de formation de 3 mois qui a débouché sur 11 embauches avec un taux de maintien en poste de ces diplômés de 82%.

Comme le nombre de candidatures continue d'augmenter, des partenariats ont été établis avec des représentants des communautés locales, des établissements d'enseignement et des organismes financiers. Ce projet exemplaire a été récompensé par un prix lors du concours interne, les AREVA Awards 2013.



## APRÈS-MINES

### ■ Programme de R&D relatif au réaménagement et à la surveillance environnementale d'anciens sites miniers



France

**L'enjeu : anticiper les exigences réglementaires et mieux répondre aux préoccupations sociétales relatives à la gestion des anciens sites miniers.**

Le programme de R&D « Envir@mines » a été créé en 2010. Il vise à satisfaire et à anticiper les exigences du Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) sur la question des risques liés à l'après-mines.

Si le programme Envir@Mines concerne tous les sites miniers du groupe, nous nous focalisons ici sur **les actions menées en France**, sur des mines déjà réaménagées. Notre enjeu : améliorer les **connaissances** sur l'empreinte environnementale des sites et proposer de nouvelles technologies afin d'optimiser la **gestion et le traitement des eaux**.

**12 partenaires académiques** (l'Université Paris VI, l'École des Mines de Paris, l'Université de Poitiers, l'Université de Bruxelles, l'Université de Manchester, l'Université de Grenade, le CEA, etc.) travaillent avec les équipes d'AREVA en France. Leurs travaux de recherche se concentrent autour de **3 thématiques** : gestion des stériles, gestion des résidus de traitement et gestion des rejets aqueux. Voici un point d'étape de ce qui a été réalisé ainsi que des travaux en cours à ce jour.

#### Gestion des résidus de traitement

AREVA étudie l'évolution des résidus de traitement des minerais et travaille à **l'élaboration de modèles permettant de prévoir leur impact environnemental à long terme** sur la base de scénarii d'évolution normal et des scénarios d'évolution altérée.

#### Gestion des stériles miniers

AREVA a mené plusieurs **campagnes de prélèvements** sur des sites réaménagés afin de caractériser l'évolution du stockage des stériles et son impact potentiel sur le milieu naturel. Une **étude pluriannuelle** visant à développer des modèles de prévision de migration éventuelle de l'uranium depuis les verses à stériles vers l'environnement est en cours.

#### Rejet aqueux et biodisponibilité

Les **futures normes françaises** relatives à la qualité environnementale en milieu aquatique prendront désormais en compte la notion de biodisponibilité des contaminants. Afin de répondre à ces nouvelles exigences, AREVA **améliore sa connaissance de la biodisponibilité** de plusieurs métaux d'intérêt (Uranium, Radium, Baryum, Aluminium, Manganèse, Fer) et de leurs impacts potentiels sur les écosystèmes. **Un outil de mesure directe** de la biodisponibilité des éléments dissous dans le milieu aquatique est en cours de développement et de nouveaux procédés de traitement des eaux sont à l'étude.



### ■ Le site minier de Bellezane réaménagé



France

**L'enjeu : L'impact sur l'environnement d'une exploitation minière est pris en compte à toutes les étapes de la vie du site, y compris dans le cadre de réaménagements complémentaires.**

## ■ Le site minier de Bellezane réaménagé



**Lenjeu : L'impact sur l'environnement d'une exploitation minière est pris en compte à toutes les étapes de la vie du site, y compris dans le cadre de réaménagements complémentaires.**

L'ancienne mine à ciel ouvert de Bellezane (France, Limousin) a été réaménagée entre 1992 et 1997. C'est aujourd'hui un stockage de résidus de traitement de minerais d'uranium, installation classée pour la protection de l'Environnement, et qui fait l'objet d'une surveillance régulière encadrée par arrêtés préfectoraux.

Un projet a été lancé pour construire un nouveau stockage, destiné à accueillir les sédiments radiologiquement marqués issus du curage de plans d'eau locaux. Cette installation, d'une capacité maximale de 200 000 m<sup>3</sup>, est située sur le stockage de résidus de traitement de minerais existant.

Plusieurs études environnementales incluant des inventaires de la faune et de la flore ont été réalisées et validées par les autorités. La faune et la flore se sont fortement étendues dans l'ancienne mine. AREVA a proposé des mesures complémentaires pour préserver la biodiversité pendant la phase de construction. Plusieurs mesures d'évitement, de mitigation et de compensation ont été mises en œuvre comme par exemple :

- L'ajustement des plannings de travail en fonction des saisons et du cycle de vie des animaux pour limiter l'impact sur la faune (en particulier les oiseaux : faucon et alouette)
- La construction d'une barrière pour les amphibiens afin de limiter le risque d'ensevelissement pendant le creusage des tranchées
- La création d'étangs d'eau pour attirer les amphibiens à l'extérieur de la zone de construction
- La collaboration avec une association et un spécialiste des chiroptères, pour planifier les travaux dans une vieille galerie conformément aux inventaires réalisés.

Un expert indépendant a vérifié que les actions présentées aient bien été mises en œuvre et efficaces.

## ■ Campagne de recensement des stériles miniers



**Lenjeu : utilisation de stériles miniers dans le domaine public : un recensement à grande échelle**

En 2009, AREVA a engagé de nombreuses ressources humaines et matérielles pour recenser les lieux potentiels de réutilisation de stériles miniers issus des anciennes mines d'uranium. Une démarche qui s'inscrit dans la démarche RSE d'AREVA.

### Les stériles miniers

De 1947 à 2001, 76 000 tonnes d'uranium ont été extraites du sol français, à partir de 237 sites miniers répartis sur l'ensemble du territoire. Pour accéder à ces gisements, il a été nécessaire d'enlever 187 millions de tonnes de terres, sables ou roches ne contenant pas ou peu d'uranium, appelés stériles miniers. En accord avec une démarche alors couramment admise et ce jusqu'en 1995, une partie de ces matériaux, très faiblement radioactives, a été utilisée dans le domaine public pour les remblais, les terre-pleins, les chemins, etc. à partir de 1984, un registre a été mis en place pour permettre la traçabilité des stériles miniers issus des activités minières d'AREVA et de ses filiales. Cependant, cette traçabilité n'a pas été mise en place pour les sites dont AREVA n'a pas été exploitant.

### Un hélicoptère et des hommes

En 2009, le ministère de l'Ecologie, de l'Energie et du Développement Durable et de la Mer a demandé à AREVA de faire un recensement des lieux où ont été réutilisés les stériles miniers issus de l'ensemble de ces anciennes mines.

Pour ce faire, un hélicoptère, équipé d'appareils de mesure, a effectué plus de 800 heures de vols à très basse altitude, permettant ainsi d'identifier 19 041 zones d'intérêt. Celles-ci ont ensuite fait l'objet d'un contrôle au sol entre 2011 et 2013, afin de déterminer si elles étaient liées à une réutilisation de stérile minier ou si elles étaient d'origine naturelle (liées aux particularités géologiques de la région). Au total, 1 284 zones avec stériles ont été identifiées.

### Assainir les zones

Parmi ces sites, 58 zones dépassaient le seuil de référence de 0,6 mSv/an\*, au-delà duquel des travaux d'assainissement doivent être réalisés, et 165 zones étaient comprises entre 0,3 mSv/an et 0,6 mSv/an, nécessitant une concertation pour juger de la pertinence d'une intervention. Après avoir étudié et préparé les zones à traiter, les équipes d'AREVA ont commencé à l'automne 2015 les travaux d'assainissement par enlèvement des stériles miniers. Ces travaux sont réalisés en accord avec les administrations locales qui ont autorisé leur stockage sur des sites où les études ont prouvé leur absence d'impact sur l'environnement et les populations. Ces travaux ont d'ores-et-déjà été réalisés en Haute-Vienne et en Auvergne, et se poursuivront en 2016 et 2017 suivant les départements.

\* Le Sievert (Sv) est une unité de radioprotection qui s'exprime en « équivalent de dose » et prend en compte les caractéristiques du rayonnement et de l'organisme irradié. En moyenne, il s'élève à 2,4 mSv par an en moyenne en France. Cette valeur dépend entre autres du contexte géologique et peut varier de 1 mSv dans le bassin parisien à 4 mSv dans les régions granitiques (Limousin, Bretagne, Auvergne, etc.).

Le Code de la Santé Publique fixe la limite réglementaire pour le public à 1mSv ajouté au milieu naturel. La circulaire du 08 août 2013 décrit une méthodologie générique pour la gestion des zones concernées par la présence de stériles miniers. Elle définit la valeur guide de dose ajoutée conduisant à la réalisation de travaux à 0,6 mSv/an.

## INNOVATION

### ■ « SAGES'INNOV » : un concours d'innovation interne prometteur



**Lenjeu : développer, au plus près du terrain, notre capacité à déployer des solutions pour l'avenir**

Dans le cadre du programme Innov'Action d'AREVA, le Comité des Sages d'AREVA Mines lance en 2014 le concours « Sages'Innov ». Partisans d'une innovation pragmatique et opérationnelle, ce concours vise à **stimuler la créativité et l'audace** au plus près des équipes terrain.

#### Sélection des idées

La sélection s'opère via la **communauté des experts**. Le processus implique les 8 domaines techniques d'AREVA Mines. Les référents de chaque domaine technique organisent un recueil et une pré-sélection des projets. En s'appuyant sur leur réseau, ils apprécient les potentialités de chaque idée pour présenter les plus prometteuses au Comité des Sages.

La première édition (2014) a vu remonter plus de **80 idées** dont 19 ont été sélectionnées pour être présentées au Comité. En plus de faire émerger les solutions de demain, SAGES'INNOV accélère le développement de brevets et la mise sur le marché de nouvelles solutions. En effet, les gagnants se voient dotés d'une **enveloppe de 50 000 €** leur permettant de donner vie à leur idée.

#### 3 projets récompensés

3 catégories de prix récompensent les lauréats :

**PRIX DU QUICK WIN** : Récompense une idée qui peut être mise en œuvre rapidement et à coût modéré

**PRIX DE L'INNOVATION TECHNIQUE** : Récompense une idée particulièrement innovante techniquement

**PRIX DU PLUS FORT POTENTIEL** : Récompense une idée à fort potentiel de retour sur investissement

### ■ Optimiser les volumes d'acide sulfurique dans le procédé de traitement chimique



**Lenjeu : réduire le volume d'acide sulfurique utilisé pour dissoudre l'uranium sans en réduire le rendement.**

Une des innovations phares dans le domaine du traitement chimique de l'uranium, a été mise en lumière par le concours interne AREVA Awards, récompensant les équipes de COMINAK. Pour comprendre cette innovation, il faut savoir que l'acide sulfurique permet de faire passer l'uranium contenu dans le minerai, d'une forme solide à une forme liquide. **1er réactif chimique en coût et en volume** pour les mines d'AREVA au Niger, il représente 10% des coûts de production de COMINAK. Chaque année, sa production sur site nécessite l'acheminement de 20 000 tonnes de soufre.

#### Un procédé plus efficace et moins polluant pour produire l'uranium

L'histoire commence en 2012, quand les équipes de COMINAK constatent que le procédé chimique de traitement du minerai est de plus en plus consommateur d'acide sulfurique. L'acide est alors injecté en un seul point et en excès. Alors que la quantité d'acide à introduire dans le procédé doit être optimisée pour dissoudre le maximum d'uranium au meilleur coût, elle doit aussi être suffisante pour se prémunir de colmatages et de dépôts préjudiciables à la bonne marche des installations.

En quelques mois, les équipes de COMINAK travaillent en **étroite collaboration** (qualité, procédé, fabrication, maintenance, etc) et développent un tout nouveau procédé permettant de réduire la consommation d'acide, réduisant ainsi l'**empreinte environnementale** du procédé tout en optimisant la production d'uranium.

#### Les bénéfices

Depuis mai 2012, les résultats sont significatifs : diminution de la consommation d'acide sulfurique de près de 10% du volume annuel ; maintien du rendement de récupération de l'uranium ; diminution des coûts de production et de maintenance ; réduction de l'empreinte CO<sub>2</sub> (190 tonnes par an soit l'équivalent de 40 camions acheminant 1 800 tonnes de soufre) ; **diminution des rejets de SO<sub>2</sub>** (soit 80 tonnes par an) ; réduction des risques d'accidents routiers pour l'acheminement du soufre ou de l'acide sulfurique par camion.

Ce projet a été récompensé pour sa **triple performance** : opérationnelle, fonctionnelle et environnementale. Il revêt un caractère d'exemple pour l'ensemble des entités d'AREVA dans le monde en étant potentiellement applicable sur d'autres installations minières.



## ■ Participer à la lutte contre le cancer



Lenjeu : valoriser nos compétences au service de la médecine nucléaire

France

AREVA Med est une filiale d'AREVA créée en 2009 qui concentre ses activités sur le développement de nouvelles thérapies de lutte contre le cancer.



### Médecine Nucléaire

La médecine nucléaire regroupe l'ensemble des applications médicales liées à l'utilisation d'éléments radioactifs pour diagnostiquer ou traiter des maladies, notamment les cancers les plus agressifs. L'association des expertises nucléaire et médicale a permis de développer une approche novatrice appelée « **alphathérapie** ».

Suite à un programme de R&D lancé en 2005, AREVA Med développe un procédé unique permettant l'extraction du plomb-212 ( $^{212}\text{Pb}$ ) à partir d'une source abondante de thorium provenant des anciennes activités industrielles d'AREVA. Cet isotope radioactif rare, à haut niveau de pureté, est aujourd'hui au cœur de projets de recherche prometteurs en médecine nucléaire.

### L'alphathérapie au $^{212}\text{Pb}$

L'alphathérapie consiste à associer un isotope radioactif tel le plomb-212 à un vecteur (par exemple un anticorps) capable de cibler très précisément les cellules cancéreuses grâce aux antigènes spécifiques exprimés à leur surface. La très forte énergie émise lors de la décroissance radioactive naturelle du  $^{212}\text{Pb}$ , sur un très court rayon d'action, permet alors de détruire les cellules cancéreuses sans endommager les cellules saines environnantes.

### AREVA MINES et AREVA Med

AREVA MINES soutient AREVA Med via l'expertise du CIM - **Centre d'Innovation Minière** - centre de Recherche et Développement sur le minéral d'uranium, chargé de définir et de mettre en œuvre de nouveaux procédés de traitement et de valorisation des minerais. Forte de 80 collaborateurs, cette infrastructure, mondialement reconnue pour ses travaux de recherche et d'expertise sur les minerais d'uranium de tous les continents, est rassemblée sur le site de Bessines (Limousin).

*\* La médecine nucléaire regroupe l'ensemble des applications médicales liées à l'utilisation d'éléments radioactifs pour diagnostiquer ou traiter des maladies et le plus souvent des cancers qui peuvent être très agressifs.*



## ÉTHIQUE ET DROITS DE L'HOMME

### ■ Lutter contre la corruption - Création d'un nouveau département dédié à la lutte contre la corruption



Kazakhstan

L'enjeu: sensibiliser à la lutte contre la corruption, du plus haut niveau du management jusqu'aux équipes opérationnelles, dans tous les pays où nous sommes présents.

La lutte contre la corruption est encadrée par la Charte des valeurs d'AREVA. Plus qu'un document cadre, elle constitue le socle de la gouvernance éthique de nos activités.

Sur la période 2013/2014, les membres du Comité de Direction d'AREVA Mines et les directeurs de filiales à l'étranger, ont suivi une **formation à l'éthique**. A cette occasion, le directeur général de la filiale KATCO au Kazakhstan a présenté une initiative lancée en 2014 au sein de sa filiale : **la création d'un service de contrôle interne** qui lui est directement rattaché.

Cette cellule de contrôle composée d'un binôme (une personne issue de la direction financière et une ressource en cours de recrutement, sous sa supervision) a été intégrée au nouvel organigramme de la société. Plusieurs procédures ont été éditées pour cadrer la démarche. Une feuille de route annuelle est en cours de définition pour prioriser leur action.



# RUBRIQUE ANNEXES

Extrait du Rapport 2015 de Croissance Responsable  
des activités minières d'AREVA.

L'ensemble du rapport est téléchargeable sur :  
[www.rse-mines.aveva.com](http://www.rse-mines.aveva.com)

## INDEX GRI

Le Rapport de Responsabilité Sociétale d'AREVA 2015 a été préparé selon les lignes directrices de la GRI G4. Le supplément sectoriel des mines et métaux a également été utilisé, SSMM (*Mining and Metals Sector Supplement*, MMSS). Nous rendons compte en premier lieu sur les éléments généraux d'information dits « essentiels » (*core* en anglais). Le tableau détaille ensuite les éléments spécifiques d'information dits « essentiels » et l'indicateur lié à chaque aspect pertinent identifié. Toutes ces informations tiennent compte du supplément sectoriel des mines et métaux.

## ÉLÉMENTS GÉNÉRAUX D'INFORMATION

### Stratégie et analyse

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-1	Déclaration du décideur le plus haut placé	■ <b>Message du Directeur</b>

### Profil de l'organisation

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-3	Nom de l'organisation	■ <b>Gouvernance et organisation</b>
G4-4	Principales marques et principaux produits et services	■ <b>Marché de l'uranium</b>
G4-5	Siège de l'organisation	■ <b>Gouvernance et organisation</b>
G4-6	Pays d'implantation	■ <b>Présence dans le monde</b>
G4-7	Mode de propriété et la forme juridique	■ <b>Gouvernance et organisation</b>
G4-8	Marchés desservis	■ <b>Marché de l'uranium</b>
G4-9	Taille de l'organisation	■ <b>En bref</b> ■ <b>Gouvernance et organisation</b> ■ <b>Présence dans le monde</b>
G4-10	Répartition des salariés	■ <b>Engagement social</b> ■ <b>Gouvernance et organisation</b> ■ <b>Présence dans le monde</b>
G4-11	Pourcentage de salariés couverts par une convention collective	■ <b>Gouvernance et organisation</b> ■ <b>Engagement social</b>
G4-12	Chaîne d'approvisionnement de l'organisation	■ <b>En bref</b> ■ <b>Marché de l'uranium</b>
G4-13	Changements durant la période de reporting	■ <b>Présence dans le monde</b>
G4-14	Démarche ou principe de précaution pris en compte	■ <b>Gestion de risques</b> ■ <b>Document de référence du groupe AREVA 2015</b>

G4-15	Chartes externes, principes et initiatives soutenus	■ Initiatives volontaires
G4-16	Affiliations à des associations ou à des organisations de défense des intérêts	■ Initiatives volontaires

### Aspects et périmètre pertinents identifiés ▼

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-17	Entités incluses dans les états financiers consolidés	■ Document de référence du groupe AREVA 2015
G4-18	Procédure pour définir le contenu du rapport	■ Matérialité
G4-19	Aspects pertinents identifiés dans le processus de contenu	■ GRI
G4-20	Périmètre des aspects au sein de l'organisation	■ GRI ■ Paramètres du rapport
G4-21	Périmètre des aspects en dehors de l'organisation	■ Paramètres du rapport
G4-22	Reformulation d'informations communiquées dans les rapports antérieurs	■ Paramètres du rapport
G4-23	Changements concernant le champ d'étude et le périmètre	■ Paramètres du rapport

### Implication des parties prenantes ▼

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-24	Liste des groupes de parties prenantes	■ Notre approche
G4-25	Critères retenus pour l'identification et la sélection des parties prenantes	■ Engagement sociétale
G4-26	Implication des parties prenantes	■ Engagement sociétale
G4-27	Thèmes et préoccupations soulevés par l'implication des parties prenantes	■ <u>Engagement sociétale</u>

### Profil du rapport ▼

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-28	Période de reporting	■ Paramètres du rapport
G4-29	Date du dernier rapport publié	■ Archive des rapports (pied de page)
G4-30	Cycle de reporting	■ Paramètres du rapport
G4-31	Point de contact	■ Contactez nous
G4-32	Option de conformité choisie pour l'index GRI4	■ GRI
G4-33	Vérification externe du rapport	■ Attestation EY

Gouvernance		
Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-34	Structure de la gouvernance de l'organisation	■ <b>Gouvernance et organisation</b>

## ÉLÉMENTS SPÉCIFIQUES D'INFORMATION

### ■ ECONOMIE

Performance économique		
Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-EC4	Aides publiques reçues	■ <b>Gouvernance et organisation</b>

Présence sur la marché		
Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-EC6	Proportion des cadres dirigeants embauchés localement	■ <b>Engagement sociétal</b>

Impacts économiques indirects		
Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-EC7	Développement et impact des investissements en matière d'infrastructures et d'appui aux services	■ <b>Engagement sociétal</b>

Pratiques d'achats		
Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-EC9	Part des dépenses réalisées avec les fournisseurs locaux	■ <b>Engagement sociétal</b>

### ■ ENVIRONNEMENT

Energie		
Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-EN3	Consommation énergétique au sein de l'organisation	■ <b>Environnement et biodiversité</b>

Eau		
Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-EN8	Volume d'eau prélevée par source	■ <b>Environnement et biodiversité</b>

## Biodiversité

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-EN11	Sites détenus dans des aires protégées ou en zones riches en biodiversité	■ Environnement et biodiversité

## Emissions

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-EN15	Émissions directes de gaz à effet de serre (Scope 1)	■ Environnement et biodiversité

## Effluents et déchets

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-EN23	Poids total des déchets	■ Environnement et biodiversité

## ■ PRATIQUES EN MATIÈRE D'EMPLOI ET TRAVAIL DÉCENT

### Emploi

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-LA3	Retour au travail et maintien en poste après le congé parental	■ Engagement social

### Relations employeur/employé

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-LA4	Délai minimal de préavis en cas de changement opérationnel	■ Engagement social

### Santé & Sécurité au travail

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-LA7	Salariés exposés directement et fréquemment à des maladies liées à leur activité	■ Santé et radioprotection

### Formation & Education

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-LA9	Heures de formation par an	■ Engagement social

### Diversité & Egalité des chances

Éléments	Description	Lien vers l'information
G4-LA12	Composition des instances de gouvernance et répartition des salariés par catégorie professionnelle, en fonction du sexe, de la tranche d'âge, de l'appartenance à une minorité et d'autres indicateurs de diversité	■ Gouvernance et organisation

## ■ DROITS DE L'HOMME

### Non-Discrimination ▼

Éléments	Description	Lien vers l'information
----------	-------------	-------------------------

G4-HR3	Incidents de discrimination et actions correctives	■ <b>Ethique et droits de l'homme</b>
--------	--	---------------------------------------

### Evaluation ▼

Éléments	Description	Lien vers l'information
----------	-------------	-------------------------

G4-HR9	Évaluations en matière de Droits de l'Homme	■ <b>Ethique et droits de l'homme</b>
--------	---	---------------------------------------

## ■ SOCIÉTÉ

### Communautés locales ▼

Éléments	Description	Lien vers l'information
----------	-------------	-------------------------

G4-SO1	% de sites ayant une participation des communautés locales	■ <b>Engagement sociétal</b>
--------	--	------------------------------

### Lutte contre la corruption ▼

Éléments	Description	Lien vers l'information
----------	-------------	-------------------------

G4-SO3	% de sites ayant fait l'objet d'une évaluation des risques de corruption	■ <b>Ethique et droits de l'homme</b> ■ <b>Indicateurs clés</b>
--------	--	--

## ■ SUPPLÉMENT SECTORIEL MINES ET MÉTAUX

### Aspect sectoriels spécifiques ▼

Éléments	Description	Lien vers l'information
----------	-------------	-------------------------

MM9	Relocalisation de populations	■ Pas de relocalisation de populations pendant la période concernée
MM10	Planification de la fermeture de sites miniers	■ <b>Après-mines</b>