



**AREVA au Niger**

Mai 2009

## SOMMAIRE

<b><i>LE NIGER ET L'URANIUM.....</i></b>	<b><i>1</i></b>
Chiffres clés de SOMAIR (Société des Mines de l'Aïr).....	1
Chiffres clés de COMINAK (Compagnie Minière d'Akouta).....	2
Imouraren S.A. ....	3
<b><i>CONDITIONS DE TRAVAIL ET RADIOPROTECTION.....</i></b>	<b><i>6</i></b>
<b><i>MINE ET ENVIRONNEMENT.....</i></b>	<b><i>7</i></b>
Un système de management environnemental certifié ISO 14 001 .....	7
Protection radiologique des populations riveraines .....	7
Préserver les écosystèmes .....	7
Information et contrôles extérieurs.....	10
Anticiper les études de réaménagement des sites .....	10
<b><i>TRACABILITE DE LA PRODUCTION.....</i></b>	<b><i>11</i></b>
<b><i>DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE LOCAL .....</i></b>	<b><i>12</i></b>
Priorité à l'emploi local et au transfert de compétences.....	12
Soutien au Développement du département d'Arlit.....	12
La structuration du dialogue.....	12
Préparer l'avenir.....	13
Economie des mines, prix, négociations.....	14
<b><i>RENFORCEMENT DU SYSTEME DE SANTE.....</i></b>	<b><i>16</i></b>
Les hôpitaux miniers.....	16
Environnement sanitaire et environnement minier.....	16
Les Observatoires de la santé : une première mondiale au service des anciens travailleurs et des populations riveraines des sites miniers. ....	17
<b><i>DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES.....</i></b>	<b><i>18</i></b>
Education .....	18
Eau .....	18
Participation d'AREVA au programme national d'irrigation et de lutte contre la crise alimentaire .....	18

Energie.....	18
Transport.....	18

## LE NIGER ET L'URANIUM

Le Niger est un pays minier disposant d'importantes ressources en uranium. Premier produit d'exportation (218 millions d'euros en 2007), le minerai d'uranium représente 5 % du PIB et génère plus de 5% des recettes fiscales nigériennes.

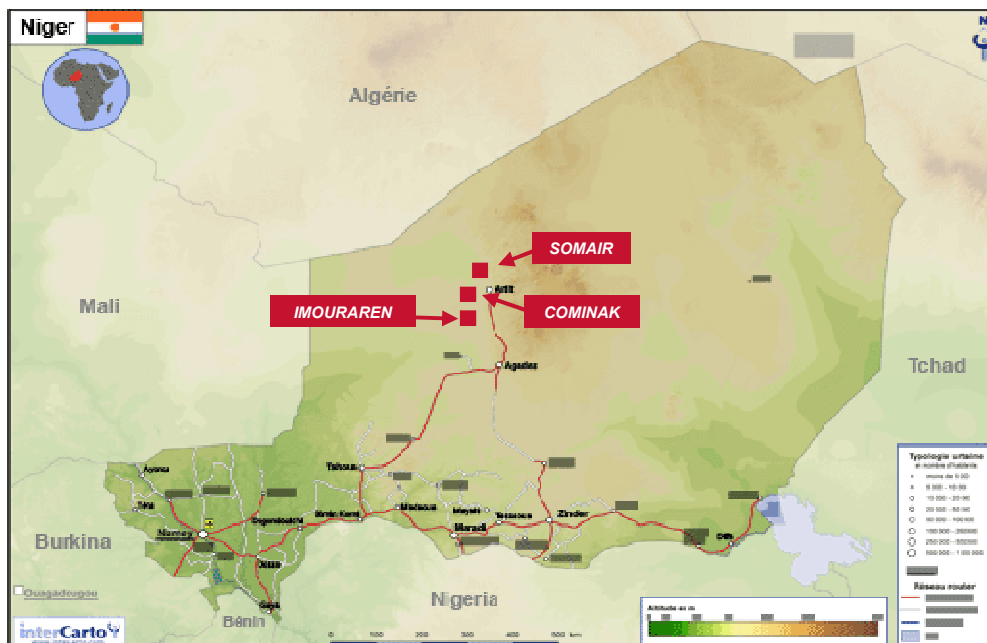
La bordure ouest du massif de l'Aïr est l'une des plus importantes provinces uranifères du monde. En 2003, pour la première fois dans l'histoire du pays, une campagne de détection radiométrique aérienne systématique a été réalisée. Elle a fait apparaître une quantité significative d'indices d'uranium de surface répartie sur 4 500 km<sup>2</sup>, soit la moitié de la superficie de l'Île-de-France.

Actuellement, le potentiel uranifère du Niger est mis en valeur par deux sociétés de droit nigérien : SOMAIR et COMINAK, dont AREVA (à travers sa filiale AREVA NC) est le principal actionnaire et l'opérateur. SOMAIR et COMINAK exploitent sur une concession de 360 km<sup>2</sup> les gisements de la région d'Arlit, au nord-est du pays, à plus de 1200 km par la route de la capitale, Niamey. Chaque mine possède son usine de traitement de minerai. Autour des deux mines se sont développées les villes d'Arlit et d'Akogan, qui forment aujourd'hui un ensemble urbain de près de 80 000 habitants.

Depuis leur création à la fin des années 1960 et milieu des années 1970, les deux sociétés minières ont extrait plus de 100 000 tonnes d'uranium.

Les réserves de deux mines ne devraient pas être épuisées avant 10 à 20 ans. Compte tenu du potentiel de la région, AREVA a déposé depuis 2004 plusieurs demandes de nouveaux permis d'exploration pour rechercher de nouvelles réserves et prolonger durablement l'activité.

Dans le même temps, le groupe AREVA se prépare à mettre en production l'important gisement d'Imouraren à compter de 2012. Doté d'une réserve estimée à près de 180 000 tonnes d'uranium en terre, l'exploitation représentera la plus grande mine d'uranium à ciel ouvert d'Afrique de l'Ouest et la seconde plus grande mine d'uranium au monde. A terme, sa production sera de l'ordre de 5000 tonnes d'uranium par an et devrait se maintenir pendant plus de 35 ans.



### Chiffres clés de SOMAIR (Société des Mines de l'Aïr)

-Actionnariat : AREVA NC 63,4 %, SOPAMIN (Société du Patrimoine des Mines du Niger, anciennement ONAREM) 36,6 %.

-Chiffre d'affaires annuel : 161,7 millions d'euros (2008)

-Production annuelle : 1743 tonnes d'uranium (2008)

-Production cumulée depuis le début de l'exploitation : environ 48 050 tonnes d'uranium

- Mines à ciel ouvert - profondeur de 50 à 70 mètres.

- Gisement sédimentaire horizontal situé à 7 km au nord-ouest de la ville d'Arlit.

- Usine de traitement du minerai à proximité de la mine produisant un concentré d'uranate de soude

- Teneur en uranium du minerai : environ 3 kilos d'uranium par tonne de roche (ou 3‰)

- Réserves : A fin 2008, 24 800 tonnes d'uranium (dont 23 400 accessibles à AREVA) peuvent être extraites des gisements présents sur le périmètre de la SOMAIR (Tamou, Tabellé, Tamgak, Ariège et Artois). Au rythme actuel de production, ces gisements permettent d'assurer environ quatorze années de production.

Par ailleurs, des ressources<sup>1</sup> évaluées à près de 26 700 tonnes d'uranium seront valorisables dans les années futures et transformées en réserves. Dans le même temps, on estime aujourd'hui à 20 000 tonnes l'uranium valorisable par la méthode de lixiviation en tas<sup>2</sup>.

- Effectifs : environ 800 salariés en 2008, dont 5 Français expatriés.

- Cadre juridique : une convention minière de longue durée avec l'Etat nigérien fixe le cadre juridique et fiscal de fonctionnement de la société jusqu'au 31 décembre 2013.

- Dates clés :

2 février 1968	Création de SOMAIR
Janvier 1971	Production du premier lot de « yellow cake »
1981	Année de production record : 2 100 tonnes d'uranium
1996	Exploitation de la tranche minière de Takriza
1999	Exploitation de la tranche minière de Tamou
2001-2002	Reprise des recherches autour des mines dans le cadre du projet Tagora et découverte de nouvelles ressources
2003	Prolongation de la Convention jusqu'au 31/12/2013
2004	Faisabilité du gisement d'Artois
2006	Présentation et demande d'exploitation du gisement d'Artois
2007-2008	26 mois consécutifs d'activité sans accident de travail avec arrêt pour les employés de la SOMAIR (performance inégalée sur l'ensemble du continent)

### **Chiffres clés de COMINAK (Compagnie Minière d'Akouta)**

<sup>1</sup> Les réserves sont des quantités d'uranium certaines et économiquement exploitables tandis que les ressources sont moins bien cernées et leur rentabilité économique n'a pas été prouvée. L'affinement des données relatives aux ressources permet leur classification partielle en réserve.

<sup>2</sup> La lixiviation en tas (ou récupération statique) est une méthode applicable quand la teneur en uranium d'un minerai est trop basse pour justifier le coût d'un traitement conventionnel en usine. Au cours de cette opération, le minerai, disposé en monticules sur des surfaces étanches, est arrosé par une solution acide qui se charge en uranium. Les liquides uranifères ainsi obtenus sont ensuite envoyés en usine pour en extraire l'uranium.

- Actionnariat : AREVA NC 34 %, SOPAMIN 31 %, OURD (Overseas Uranium Resources Development, Japon) 25 %, ENUSA (Empresa Nacional del Uranio S.A, Espagne) 10 %.

- Chiffre d'affaires annuel : 100,6 millions d'euros (2008)

- Production annuelle : 1289 tonnes d'uranium (2008)

- Production cumulée depuis le début de l'exploitation : environ 58 990 tonnes d'uranium.

- Mine souterraine d'Akouta - profondeur de 250 mètres, avec plus de 250 km de galeries (la plus grande mine d'uranium souterraine au monde)

- Gisement sédimentaire horizontal

- Usine de traitement du minerai à proximité de la mine, produisant de l'uranate de magnésie

- Teneur en uranium du minerai : environ 4,5 kilos d'uranium par tonne de roche (ou 4,5‰).

- Réserves : au rythme de production actuelle, les quartiers d'Akola, d'Akouta nord et d'Afasto permettent près de quinze ans d'exploitation (chiffres fin 2008 : 25 400 tonnes d'uranium de réserves, dont 11 300 accessibles à AREVA).

En complément, la valorisation des ressources géologiques connues pourrait apporter cinq années d'exploitation supplémentaires.

- Effectifs : environ 1200 salariés dont 5 Français expatriés

- Cadre juridique : Une convention minière de longue durée avec l'Etat nigérien fixe le cadre juridique et fiscal de fonctionnement de la société jusqu'au 31 décembre 2013.

- Dates clés :

Juin 1974	Création de COMINAK
Août 1978	Production du premier lot de « yellow cake »
1982	Amodiation du périmètre d'Akola à COMINAK et mise en exploitation
1998	Production record de l'ordre de 2200 tonnes d'uranium
2002	Signature d'un avenant à la convention permettant le développement du secteur AFASTO Ouest
2002	Etude de faisabilité AFASTO
2006	Plan de redressement et de développement

### ***Conversion de l'uranium nigérien***

Le yellow cake obtenu dans les usines de traitement du minerai au Niger est un concentré d'uranium naturel contenant environ 75% d'uranium.

Les opérations de raffinage (pour éliminer les impuretés) et de conversion sont réalisées par Comurhex, filiale d'AREVA.

- L'établissement de Comurhex-Malvési convertit les concentrés miniers en UF<sub>4</sub> (tétrafluorure d'uranium).
- L'établissement de Comurhex-Pierrelatte convertit l'UF<sub>4</sub> en UF<sub>6</sub> (hexafluorure d'uranium), composé gazeux permettant l'enrichissement par diffusion gazeuse à l'usine Eurodif.

### **Imouraren S.A.**

Découvert par les équipes du CEA<sup>3</sup> en 1966, le site d'Imouraren se situe à 160 km au nord d'Agadez et à 80km au sud d'Arlit. Après plusieurs campagnes d'exploration, deux études de faisabilité sont conduites en 1974 et 1983 préparant le site à une future exploitation. Le projet est arrêté suite à la chute brutale des cours mondiaux de l'uranium. Leur faiblesse persistante pendant deux décennies empêchera toute mise en exploitation économiquement viable du gisement.



- Par la route :
- 1 150 Km de Niamey
  - 160 Km au nord d'Agadez
  - 80 Km au sud d'Arlit
  - 250 Km frontière Algérie
  - 1920 Km du port de Cotonou



**Camp d'Imouraren**



Il faut attendre le milieu des années 2000 avec le retour d'un marché plus favorable pour envisager à nouveau la mise en valeur de ce site contenant une grande quantité d'uranium, mais de faible teneur (0,8 kg d'uranium par tonne de minerai en moyenne) et à des profondeurs importantes (entre 110 et 170 m). Le 7 février 2006, un permis de recherche est attribué à AREVA NC Niger (établissement d'AREVA au Niger), qui conduit les équipes du groupe à mener d'intenses campagnes complémentaires d'exploration et de reconnaissance fine du gisement. Plusieurs centaines de sondages sont effectués tandis que des milliards de francs CFA (dizaines de millions d'euros) d'investissement sont réalisés.

Ces opérations de développement confirment l'existence d'un gisement de taille mondiale dont l'exploitation, compte tenu de ses caractéristiques, requiert un savoir-faire de pointe. Sur la base d'une étude de pré-faisabilité conduite par l'équipe en charge du projet Imouraren, AREVA planifie une mise en exploitation du gisement à partir de 2012. A cette fin, et en accord avec la réglementation en vigueur au Niger, l'équipe Projet Imouraren prépare plusieurs études techniques attestant du bien-fondé des ambitions du groupe ; outre une Etude d'Impact sur l'Environnement, état des lieux des caractéristiques environnementales du site et plan d'action de la société pour minimiser les effets de ses activités sur l'environnement, les équipes du groupe ont conduit une étude de faisabilité totalisant plusieurs milliers



<sup>3</sup> CEA : Commissariat à l'Énergie Atomique

de pages. Le 18 avril puis le 15 mai 2008, l'étude de faisabilité et l'étude d'impact sur l'environnement sont déposées dans les ministères concernés.

Le 5 janvier 2009, à l'issue du processus de validation des aspects industriels, sociaux et environnementaux du projet, Anne Lauvergeon, Présidente du Directoire du groupe, a ratifié la convention minière liant AREVA et l'Etat du Niger dans l'exploitation du gisement d'Imouraren. Dans le même temps, quarante ans après la création de SOMAIR, les statuts de la future société d'exploitation, « Imouraren S.A », sont validés : l'aventure industrielle du Projet Imouraren peut commencer !

Le Projet Imouraren est une étape supplémentaire dans le partenariat historique qui unit le Niger et le groupe AREVA depuis maintenant quarante ans. Considéré comme l'un des gisements uranifères les plus importants au monde, l'exploitation du site d'Imouraren devrait permettre une production estimée à près de 5000 tonnes par an pendant plus de 35 ans.

Pour y parvenir, les défis sont nombreux (difficultés techniques, coût d'exploitation élevé, installations en milieu isolé...), mais les moyens mis en œuvre le sont tout autant. Les partenaires du projet ont ainsi décidé de procéder à plus de 1,2 milliard d'euros (800 milliards de francs CFA) d'investissement et au recrutement de 800 salariés, auxquels viendront s'ajouter la création de près de 550 emplois dans la sous-traitance. Imouraren est à ce jour le plus grand projet minier jamais envisagé au Niger et la mine à ciel ouvert la plus importante de toute l'Afrique de l'Ouest ; la simple évocation des travaux prévus au cours de l'exploitation en atteste : un site industriel de près de 200 km<sup>2</sup>, un gisement couvrant une surface de 8 km de long sur 2,5 de large, 3,8 milliards de tonnes de roche extraites ...

Le Niger a choisi un partenaire fiable dont l'expertise dans l'exploitation uranifère garantit l'aboutissement d'un tel défi ; AREVA, présent aux côtés des Nigériens depuis quarante ans, soutient les autorités dans leur volonté de placer le Niger sur la voie d'un développement durable et harmonieux en assurant la mise en exploitation de ce qui est d'ores et déjà le plus grand projet industriel de l'histoire du pays.

## Dates clés

1966	Découverte du gisement par le CEA
1974/1983	Première puis seconde étude de faisabilité
Février 2006	Attribution à AREVA NC Niger d'un permis de recherche sur le périmètre du gisement d'Imouraren
Juillet 2007	Revue et présentation générale du Projet Imouraren à l'ensemble des acteurs et partenaires
Janvier 2008	A l'occasion de la signature d'accord de revalorisation des prix d'enlèvement de l'uranium, AREVA et le Niger s'accordent sur les modalités de démarrage de l'exploitation d'Imouraren
Avril et mai 2008	Dépôt de l'Etude d'Impact sur l'Environnement et de l'étude de faisabilité auprès du Ministère des Mines et de l'Energie
Mai 2008	Audience publique et atelier de validation de l'Etude d'Impact sur l'Environnement
Juillet 2008	Attribution du Certificat de Conformité Environnementale pour le Projet Imouraren
Janvier 2009	Attribution du PEX (Permis d'Exploiter) concernant le gisement d'Imouraren à AREVA et constitution de la société d'exploitation « Imouraren S.A » (66,65% AREVA, 33,35% Etat du Niger)
Mai 2009	Pose de la première pierre du complexe industriel et minier d'Imouraren S.A.

## CONDITIONS DE TRAVAIL ET RADIOPROTECTION

Les mines d'AREVA au Niger témoignent d'une forte culture de sécurité puisque la fréquence d'accident de travail y est dix fois inférieure à celle rencontrée dans l'industrie française. En l'espace d'une quinzaine d'années, le taux de fréquence (TF) accidentel est passé de plus de 50 à moins de 5 (moyenne inférieure à 3 pour les deux sociétés en 2007). SOMAIR est même parvenue en 2007 et 2008 à un TF de 0 sur 22 mois consécutifs d'activité (avant de terminer 2008 à un taux légèrement supérieur à 1).

En matière de radioprotection des travailleurs, la recommandation N°60 de la Commission Internationale de Protection contre les Rayonnements ionisants (CIPR) et la Directive Euratom 96/29 fixent l'exposition maximale d'un salarié à 100 milli-sieverts (mSv) sur 5 ans et 50 mSv au cours d'une même année. Pour les spécialistes mondiaux réunis au sein de la CIPR, cette limite permet de garantir l'absence d'impact sanitaire<sup>4</sup>. Au Niger, cette norme a été renforcée en 2006 dans la loi n°2006-017 qui fixe dorénavant à 20 mSv la dose annuelle maximale ajoutée susceptible d'être supportée par un mineur.

En 2002, AREVA avait déjà fixé pour l'ensemble de ses activités la limite maximum annuelle d'exposition à 20 mSv. Afin d'atteindre ce résultat, les mines nigériennes se sont données un objectif opérationnel de 18 mSv maxi par salarié. Cet engagement a engendré une modification des méthodes de travail et d'importants aménagements dans la mine souterraine de COMINAK, davantage soumise à la concentration de la radioactivité. L'objectif a été atteint en décembre 2003. Les critères de radioprotection des travailleurs satisfont ainsi à la même exigence que ceux en vigueur en Europe.

A fin 2008, 1 400 salariés de COMINAK et de SOMAIR, ainsi que 700 personnes travaillant en sous-traitance, étaient suivis sur le plan radiologique. Aucun agent, que ce soit à SOMAIR ou COMINAK, ne présentait de résultats de dosimétrie supérieurs à 16 mSv par an, soit 20% en deçà de la réglementation. Chaque année environ 30 000 mesures sont réalisées sur les postes de travail des deux sites.

Chaque salarié exposé dispose d'une fiche vie de suivi dosimétrique. Les résultats consolidés par zone de travail et par niveau d'exposition sont affichés.

Des campagnes d'information et de sensibilisation menées par le service Sécurité et Radioprotection sont régulièrement organisées.

---

<sup>4</sup> A titre comparatif, on peut rappeler qu'un scanner abdominal expose le patient à une dose de 12 mSv

## MINE ET ENVIRONNEMENT

### **Un système de management environnemental certifié ISO 14 001**

SOMAÏR et COMINAK sont les seules entreprises au Niger certifiées pour l'environnement et font partie de la dizaine d'entreprises certifiées en Afrique de l'Ouest. Ces sociétés se sont dotées de systèmes de management environnemental conformes à la norme internationale ISO 14001. Elles ont été respectivement certifiées par l'AFAQ (Association Française de l'Assurance Qualité) en 2002 et 2003. La certification de SOMAÏR a été renouvelée fin 2005 puis en 2008.

SOMAÏR est par ailleurs engagée de manière active dans la procédure de certification de son management intégré Sécurité & Environnement (SMI), ce qui lui a permis d'obtenir en décembre 2008 la certification OHSAS 18001 (gestion de la santé et de la sécurité au travail).

### **Protection radiologique des populations riveraines**

L'arrêté du 8 janvier 2001 reprend la réglementation européenne et fixe pour le public une limite à 5 mSv de dose ajoutée reçue en 5 ans (soit 1mSv par an).

Cette limite est respectée autour des mines et dans les villes voisines d'Arlit et d'Akokan. L'exposition des populations riveraines est en moyenne inférieure à 0,5 mSv par an, soit l'équivalent d'une radiographie des poumons. Les valeurs sont comprises entre 0,3 et 1 mSv ajouté à l'environnement naturel.

Le réseau de surveillance radiologique de l'environnement et des populations concerne les différents vecteurs d'exposition :

- pour l'air : treize stations de mesures dont trois sont installées dans les villes d'Arlit et d'Akokan, six sur les voies empruntées par les populations nomade et trois sur les carreaux des deux mines. L'une de ces stations est également située hors influence des activités minières pour servir de référence. Environ 750 mesures sont effectuées chaque année. Elles concernent l'exposition externe due au rayonnement gamma ainsi que l'exposition interne par inhalation du radon et des poussières en suspension dans l'air.
- pour l'eau : les échantillons sont prélevés tous les six mois pour analyse de l'uranium 238 et du radium 226. En complément du suivi radiologique, les eaux consommées font l'objet d'analyses chimiques et bactériologiques (700 analyses annuelles).
- pour la chaîne alimentaire : des échantillons sont prélevés une fois par an. Une soixantaine d'analyses sont effectuées pour vérifier l'activité en Radium 226, Uranium 238, Plomb 210 et Thorium 230.
- pour les sols : les prélèvements de sols sont effectués en 56 points sur 7 lignes de prélèvements espacés de 4 km, partant des sites vers leur périphérie, parallèles et orientées dans le sens des vents dominants Nord-Nord/Est à Sud-Sud/Ouest (130 analyses). Les radiales sont situées dans un périmètre de 20 km x 25 km englobant les exploitations. Le marquage reste localisé à la zone des exploitations, comme le confirme la campagne de radiodétection aérienne de 2003.

### **Préserver les écosystèmes**

L'impact environnemental des activités minières en zone désertique présente des spécificités.

- L'eau

## Cadre général

Dans les exploitations minières, le soutirage de l'eau des nappes répond à trois objectifs : le dénoyage de la zone d'exploitation pour permettre un travail au sec, le traitement du minerai qui se fait par voie humide, la production d'eau pour la consommation des travailleurs, leurs familles et la population avoisinante.

Des travaux de forage permettent dès le stade de recherches géologiques d'identifier les nappes en place. Les études initiales permettent d'évaluer les quantités nécessaires aux objectifs établis ci-dessus qui, une fois comparées aux ressources disponibles, permettent d'établir leur scénario d'évolution. Basés sur des modèles hydrologiques, la consommation de l'eau présente dans les nappes sont suivies dans le temps grâce à un réseau de piézomètres dont les relevés indiquent les ressources restantes.

Les autorisations de soutirage pour les différents objectifs font partie du cadre conventionnel général élaboré entre l'Etat et les sociétés minières. Elles forment un élément à part entière des accords de mise en exploitation qui, outre l'usage de l'eau, détermine les conditions techniques, économiques, sociales, etc. par lesquelles les entreprises peuvent exploiter le gisement. Ce cadre définit également les mécanismes de contrôle de toutes les opérations, dont le soutirage et la gestion de l'eau font parties.

## Action du groupe AREVA

Depuis l'implantation d'AREVA à la fin des années 1960, la bonne gestion de l'eau a été une préoccupation majeure : l'eau constitue la principale ressource naturelle nécessaire à la vie quotidienne des populations et au bon fonctionnement des activités industrielles, mais les faibles précipitations ne permettent pas de renouveler les réservoirs naturels.

Dans le cadre des plans détaillés de production, les soutirages d'eau annuels sont estimés. Les sociétés minières participent à la politique active du groupe AREVA, engagé dans une démarche de développement durable, qui impose une démarche de réduction permanente des empreintes environnementales et la réduction des consommations d'eau.

Il existe plusieurs nappes fossiles au niveau des sites miniers d'Arlit et Akokan, mais les exploitations minières n'en sollicitent en réalité qu'une seule, celle du Tarat.

Dans les endroits où les exploitations à ciel ouvert ou souterraine traversent cette nappe, il est nécessaire d'évacuer ces eaux pour permettre un travail à sec. Ces eaux, dites « d'exhaure », sont impropres à la consommation humaine (puisque marquées par les gisements d'uranium qu'elles traversent) et sont utilisées à des fins industrielles (notamment dans le traitement du minerai ou l'arrosage des pistes pour lutter contre la levée de poussières).

Hors zone d'exploitation, les eaux sont potables et sont utilisées pour la consommation humaine des travailleurs, leurs familles et la population d'Arlit et d'Akokan. Les sociétés minières possèdent un réseau de forage permettant de soutirer l'eau pour toute la population d'Arlit. Prévu initialement pour un usage destiné aux cités minières, ce réseau s'est étendu en parallèle au développement de la ville : conçu pour les besoins de moins d'un millier d'habitant en 1968 (date de la création de SOMAÏR), il permet aujourd'hui d'alimenter plus de 80 000 habitants. SOMAÏR et COMINAK, en plus de fournir en eau leur personnel et leurs familles font face aux besoins des deux villes par un système de cession à la Société d'Exploitation des Eaux du Niger (SEEN), chargé de la distribution de l'eau à Arlit. Cette cession se fait à prix coûtant pour les quartiers situés en ville tandis que les plus démunis disposent de bornes fontaines mises gratuitement à leur disposition par les sociétés minières.

L'insuffisante régulière d'eau dont souffre actuellement la ville d'Arlit relève des problèmes liés au réseau d'alimentation de la ville, à la charge de la SEEN, dont l'évolution n'a pas accompagné celle du réseau urbain. Par ailleurs, l'absence d'un système de stockage d'eau fragilise chaque année les quantités à disposition des populations dont la demande varie suivant les saisons.

AREVA, qui a mis en place un groupe de travail pluridisciplinaire sur le sujet, est prêt, en partenariat avec l'Etat du Niger, à étudier les solutions envisageables en vue de trouver une solution à cette problématique.

Au plan quantitatif, une évaluation précise des réserves de cette nappe est en cours. Une première étude, réalisée en 1968, les estimait à 1,3 milliard de m<sup>3</sup>. Le volume exploité depuis l'origine est de 270 millions de m<sup>3</sup> soit une consommation de 20% de la réserve de la nappe du Tarat en 40 ans d'exploitation. La consommation annuelle, en baisse constante depuis plusieurs années, se situe à environ 7 millions de m<sup>3</sup>. 65 % de ce volume est destiné à l'alimentation des zones urbaines d'Arlit et d'Akokan. Les analyses bactériologiques (mensuelles), radiologiques (semestrielles) et chimiques (annuelles) montrent l'absence de contamination.

- Poussières et résidus d'extraction

L'exploitation des mines à ciel ouvert (tirs d'explosifs, travail d'engins lourds) génère des levées de poussières. Les sociétés minières limitent le phénomène par l'application de divers procédés (comme l'arrosage des pistes) et contrôlent le taux de radioactivité des poussières dans l'air ambiant grâce à des plaquettes de sédimentation et à des dosimètres.

Les aires de stockage des résidus de traitement sont implantées sur des couches argileuses imperméables. Un réseau de piézomètres installé en moyenne profondeur assure l'absence d'infiltrations. Des échantillonnages sont effectués tous les mois dans la nappe profonde et confirment l'absence de radionucléides.

Une croûte indurée de sulfates de plusieurs centimètres se forme en surface sous l'effet de l'évaporation intense et garantit l'absence de dispersion par le vent.

- Rejets et déchets

Tout est fait pour lutter contre les gaspillages. SOMAIR et COMINAK recyclent les réactifs et ressources sensibles telles que l'eau d'exhaure et les huiles utilisées durant l'exploitation. Ces actions contribuent à diminuer les rejets et les déchets.

- Cession de matériel

Tout matériel transféré par les exploitants dans le domaine public fait l'objet d'un contrôle radiologique et d'une décontamination si nécessaire. SOMAIR et COMINAK travaillent à améliorer la protection contre les risques de vols de ferrailles et effectuent en collaboration avec le ministère des Mines des contrôles radiologiques chez les vendeurs de ferrailles. Par ailleurs, les sociétés cèdent des matériels non contaminés pouvant être réutilisés par les artisans ou les populations locales (par exemple, environ 5000 fûts de soude, après nettoyage, sont donnés annuellement, pour fabrication de foyers, malles, abris à animaux....)

- Plan de progrès continu

Reprenant les règles de « l'AREVA WAY » (règles de management par le progrès continu diffusées dans l'ensemble du groupe), SOMAIR et COMINAK se sont engagées dans des plans continus d'amélioration. Ils portent sur :

- les résidus de traitement et leur confinement ;
- la surveillance de l'exposition radiologique des employés et des populations riveraines ;
- les rejets atmosphériques de poussières de minerai d'uranium ;
- les ressources en eau (plan d'action lancé en 2005 pour améliorer la gestion de la nappe et diminuer les consommations) ;
- le recyclage ou l'élimination des déchets industriels.

## **Information et contrôles extérieurs**

Toutes les données économiques, sociales et environnementales relatives à l'impact de l'activité minière au Niger sont publiques. Elles sont disponibles dans les rapports environnementaux et sociétaux des deux mines.

SOMAIR a par ailleurs établi un partenariat avec l'ONG Aghir In'Man, association engagée pour la préservation de l'environnement. Les deux sociétés minières et AREVA NC NIGER réunissent chaque année une commission d'information commune. Des commissions spécifiques sont également créées à l'ouverture de chaque grand projet minier.

SOMAIR a ainsi présenté son projet « Grand Artois » en 2006, le « Projet Lixi » en 2007 et le projet « Tamgak et Tossa » en 2008. Pour sa part, COMINAK a présenté son projet « Afasto » à près de 250 personnes de la société civile. AREVA NC NIGER a tenu une Audience Publique dans le cadre du processus de validation du Projet Imouraren en mai 2008 à Agadez, pour lequel la société a reçu un Certificat de Conformité Environnemental en juillet 2008.

L'association SHERPA a demandé et obtenu l'autorisation de visiter en 2005 les installations industrielles et sanitaires de SOMAIR et COMINAK.

Des contrôles sont effectués par les fonctionnaires du service des Mines et ceux du Centre National de Radioprotection (CNRP), autorité de référence en matière de radioprotection au Niger. Le CNRP a été formé et équipé par l'AIEA qui le contrôle régulièrement. Ses inspections sur sites sont périodiques et font l'objet de comptes rendus d'inspection. Le niveau des équipes est élevé. Le CNRP a notamment son propre réseau de surveillance de mesure gamma autour des mines. Le Ministère des Mines et le CNRP pilotent également, en liaison avec l'AIEA, un projet de Gestion des Résidus Miniers pour lequel plusieurs visites ont été organisées sur les sites de SOMAIR et COMINAK.

Outre les audits de suivi ou de renouvellement des certifications ISO 14001 (réalisés par l'AFAQ), AREVA réalise ou fait réaliser régulièrement des audits dans différents domaines, touchant généralement à la sécurité, la santé, l'environnement et les transports.

Ainsi, il a été demandé en 2004, 2005 et 2006 à l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN), expert public français de référence en matière de sûreté et de radioprotection, de réaliser plusieurs audits sur la surveillance de l'environnement, l'impact radiologique de SOMAIR et COMINAK et la qualité des eaux de distribution. Cette décision s'inscrit dans le cadre d'une politique environnementale définie au niveau de l'ensemble du groupe en 2003. Celle-ci oblige chaque site industriel à faire réaliser des études d'impact radiologique et chimique avec plans d'actions associés. Le Centre national de radioprotection (CNRP) a été associé à ces audits. Les résultats de ces études ont été rendus publics. L'IRSN a conclu que le système de surveillance de l'environnement des deux sociétés était globalement cohérent et conforme aux standards internationaux et que les eaux de distribution aux populations respectaient les recommandations les plus récentes de l'OMS. L'organisme a proposé des voies d'amélioration qu'AREVA a intégralement suivies.

En 2006, les deux sites miniers ont accueillis la commission nigérienne des Droits de l'Homme et une délégation parlementaire. Les rapports de ces deux organismes sont publics.

## **Anticiper les études de réaménagement des sites**

Les études de réaménagement ont débuté en 2002 et s'appuient sur l'expérience internationale acquise dans ce domaine par AREVA.

Compte tenu du lieu d'implantation géographique des deux sites miniers, les travaux s'attachent tout particulièrement à la surveillance radiologique, la préservation de la nappe aquifère d'eau potable et le traitement des versées à résidus miniers.

## TRACABILITE DE LA PRODUCTION

AREVA, opérateur de SOMAIR et COMINAK, assure une traçabilité totale de la production d'uranium, y compris dans les phases de transport jusqu'aux usines de conversion chimique.

- Sur site, l'enfûtage est automatisé, les fûts sont numérotés, pesés et plombés sous contrôle des douanes (450 à 600 kilos d'uranate par fût).
- Le stockage en attente d'expédition est sous surveillance.
- Les tonnages "entrée et sortie" d'usine sont contrôlés et font l'objet de bilans systématiques.
- Les transports sont effectués par route et par rail sous escorte jusqu'au port d'embarquement de Cotonou au Bénin. Sous contrôle des douanes, les fûts plombés sont placés dans des conteneurs plombés.
- Le « yellow cake » est expédié en bateau vers le port français de Montoir. Après trois semaines de transit en mer, le chargement rejoint l'usine de Comurhex-Malvézi (Aude)
- Le niveau de production est systématiquement communiqué à l'AIEA.

La totalité de la production des deux mines est aujourd'hui achetée par quatre actionnaires : AREVA, le japonais OURD, l'Espagnol ENUSA et depuis peu (2007) la SOPAMIN (Société du Patrimoine des Mines du Niger). Autrefois acheteur d'une partie de la production jusqu'au milieu des années 1980, cet actionnaire entend à nouveau exercer ses droits à l'enlèvement de matière comme ce fut le cas en 2007 (enlèvement de 300 tonnes suite au nouvel accord sur les prix en date du 1<sup>er</sup> août 2007).

Tous les chiffres de production et de vente sont publics depuis la mise en exploitation des deux mines et peuvent être consultés dans les arrêtés d'exportation publiés au Journal Officiel nigérien.

## DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE LOCAL

### **Priorité à l'emploi local et au transfert de compétences**

Les 2000 employés des deux mines font aujourd'hui vivre directement et indirectement 80 000 personnes.

Plus de 99 % des 2000 postes sont occupés par des Nigériens, sachant que 500 expatriés étaient présents au début des années 1980. Le maintien d'une dizaine de cadres expatriés permet d'assurer un transfert de connaissances et de savoir-faire.

Les cadres supérieurs nigériens ont été formés dans les grandes écoles d'ingénieurs françaises et sur les sites miniers du groupe en France. Les sociétés minières ont été à l'origine de la création à Agadez d'une école de formation de techniciens et d'agents de maîtrise miniers (l'EMAÏR). Pour favoriser les échanges de compétences, AREVA propose des postes à haute responsabilité à des cadres nigériens dans d'autres filiales à l'étranger, en particulier en France et au Canada.

### **Soutien au Développement du département d'Arlit**

En 2006, AREVA a redéfini et renforcé sa politique de soutien au développement des populations vivant sur le territoire proche des mines (commune urbaine et communes rurales avoisinantes). L'exercice est difficile. Il doit éviter l'écueil de l'assistanat systématique et promouvoir au contraire l'acquisition par les responsables locaux d'une véritable culture de projet et de résultat permettant à terme l'autonomie et la participation d'autres bailleurs de fonds. Il doit tout particulièrement donner progressivement aux administrations locales et aux collectivités les moyens de programmer les travaux d'intérêt public d'Arlit, de les mettre en œuvre et de gérer les équipements collectifs.

L'originalité du dispositif qu'AREVA tente, en partenariat avec l'Etat, de mettre en place pour les cinq communes péri-minières réside dans le fait qu'il doit intervenir dans le cadre de plans territoriaux de développement encore embryonnaires (communaux et nationaux) et privés actuellement de financements décentralisés.

AREVA a l'espoir de pouvoir pratiquer avec des partenaires internationaux une action de solidarité pérenne qui contribue au développement souhaité par les représentants élus et par les services de l'Etat en région. Cet objectif nécessite la création à terme d'un fonds commun de développement alimenté par un panel de contributeurs, dont AREVA. D'ores et déjà, la démarche d'AREVA fait l'objet d'intérêt de la part d'autres intervenants en développement comme l'Union européenne, la Coopération Allemande avec la GTZ, le PNUD et des ONG américaine et locales.

A ce jour, AREVA est engagé à hauteur de 5,5 millions d'euros par an (hors projet Irhazer, d'un coût global de 17 millions d'euros) au cours des cinq prochaines années dans des projets de développement en faveur du Niger.

### **La structuration du dialogue**

Une telle ambition nécessite la mise en place de structures de dialogue permettant d'associer toutes les parties prenantes et les différents mécanismes de la loi sur la décentralisation (2004).

Le dialogue et la concertation sont actuellement assurés par :

Les Conseils Bilatéraux d'Orientation (CBO), créés en mai 2006 par le groupe et présidés par le Préfet. Ils regroupent aux cotés 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'assurer, après en avoir défini les modalités et

critères, le juste équilibre de la répartition des réalisations d'équipement collectif sur les cinq communes concernées et la collectivité départemental. La mise en œuvre des projets financés par des fonds privés (aujourd'hui en provenance exclusivement d'AREVA) est elle-même supervisée par un Comité Technique (CT). Des responsables des services préfectoraux désignés et des représentants des sociétés minières en sont les membres. Le comité prépare et diffuse les dossiers d'appel d'offre, réceptionne et dépouille les offres, désigne la structure de contrôle de conformité des travaux et valide les procès verbaux de contrôle et de réception. En 2008 puis à nouveau en 2009, cette structure a été dotée par AREVA de 760 000 euros (500 millions de francs CFA).

Une commission d'information locale (CIL), créée en 2005 à l'instigation d'AREVA, en s'inspirant du modèle des commissions locales mises en place en France autour des installations nucléaires. Elle rassemble en plus des membres du groupe AREVA, des représentants de la société civile (chefs traditionnels, ONG, associations, représentants socioprofessionnels...). Elle permet de débattre de tout sujet concernant aussi bien l'activité minière et son impact que la problématique de développement économique de la zone.

AREVA a également renforcé ses structures internes avec la mise en place d'une cellule permanente (AREVA Niger Développement), créée en mars 2005, chargée, dans une première phase où AREVA est l'unique contributeur, de la gestion financière des programmes. Elle recense aussi auprès des différentes parties prenantes les projets dans le cadre des orientations définies par le CBO. Elle établit les fiches descriptives correspondantes qui seront présentées aux différents comités, assure la gestion quotidienne des dossiers de développement (en relation avec les services préfectoraux), prépare les documents de reporting. Cette cellule est placée sous l'autorité du responsable d'AREVA Niger à Arlit.

### **Préparer l'avenir**

Le renouvellement des réserves minières est un souci permanent des deux sociétés. Les gisements d'Afasto (COMINAK) et Artois, Tamgak et Tossa (SOMAIR) ont été confirmés, donnant aux deux sociétés une visibilité de 15 à 20 ans. AREVA a également relancé l'exploration dans un périmètre plus large.

Au-delà :

- AREVA finance depuis 3 ans un vaste programme de développement proche des mines en activité destiné à trouver des ressources à plus long terme. La campagne régionale de géophysique aérienne de 2003 (quadrillage régulier et systématique) a marqué une étape majeure dans la définition de l'intérêt d'une exploration plus large. Les demandes de permis de recherche déposées par la compagnie n'ont pas toutes encore fait l'objet de réponses.
- En 2006, les permis d'Agebout et Afouday, qui inclue le gisement d'Imouraren découvert 40 ans auparavant par le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA), ont été octroyés à AREVA. Le groupe a aussitôt lancé d'intenses travaux de développement visant à mieux définir les caractéristiques de ce gisement et à en déterminer la faisabilité d'exploitation. Quatre autres permis d'exploration (Tagait 1, 2 et 3 et Zéline 3) ont été accordés à AREVA en avril 2007.
- AREVA examine tout projet hors mines d'uranium susceptible de valoriser les ressources naturelles et maintenir durablement le développement de la région. SOMAIR et COMINAK sont actionnaires et principaux clients de SONICHAR. Cette exploitation de gisements de charbon permet la production d'électricité pour toute la région, y compris la ville d'Agadez, sans importation de produits pétroliers.

Conformément à la réglementation nigérienne, des provisions sont constituées en vue des futures dépenses de réaménagement qui sont en cours d'estimation.

Le projet Imouraren représentera un investissement sur site supérieur à 1,2 milliard d'euros dès les premières années d'exploitation. Il s'agit du plus grand projet industriel minier jamais envisagé au Niger et en Afrique de l'ouest qui permettra la création de 1350 emplois statutaires et de sous-traitants

spécialisés, et de très nombreux emplois induits, notamment dans la région d'Agadez. Des actions de formation ont déjà été engagées dans le cadre de partenariats avec l'EMIG (Ecole de Mines et de la Géologie de Niamey) pour la formation d'une soixantaine d'ingénieurs et techniciens nigériens et avec l'EMAIR (Ecole des mines de l'Air) située à Agadez, pour la formation de 250 jeunes au métier de conducteur d'engins.

Avec Imouraren, la production d'uranium du Niger sera multipliée par deux et atteindra 8000 tonnes par an.

### **Economie des mines, prix, négociations**

Comme toutes sociétés à capital partagé, SOMAIR et COMINAK versent à leurs actionnaires des dividendes proportionnels à leur participation au capital et dont le montant est fixé par le résultat de la société.

L'uranium produit par SOMAIR et COMINAK est vendu en direct à AREVA, OURD, ENUSA et SOPAMIN qui le commercialisent eux-mêmes auprès de leurs propres clients.

Le prix d'achat à SOMAIR et COMINAK est fixé suite à accord entre les actionnaires des sociétés et, en particulier, le gouvernement du Niger. Les accords initiaux indiquent que le prix d'achat doit être établi en fonction des prix de marché long terme.

Comme évoqué précédemment, à partir des années 1980, le marché de l'uranium a connu une longue période d'effondrement liée, d'une part, à des prévisions de consommation trop optimistes et d'autre part, à la remise sur le marché de stocks constitués historiquement (d'abord en Russie au début des années 1990, puis aux Etats-Unis par l'enrichisseur DOE et enfin, de stocks constitués à des fins militaires à l'issue des années 1990). Les achats effectués auprès du Niger ont naturellement été impactés par cette évolution, avec, cependant, un certain retard (sur la période 1987-2003).

Au cours de cette période difficile, et à la différence de ce qu'ont fait d'autres producteurs, les actionnaires, ainsi que leurs clients, ont poursuivi l'exploitation de l'uranium nigérien en acceptant des engagements d'achat à long-terme (contrats de 10 ans) à des prix bien supérieurs à ceux du marché.

En 2004, dans un contexte présageant une reprise, les prix d'achat ont été renégociés avec le gouvernement du Niger pour les années 2005, 2006, 2007 sur la base de l'évolution constatée du marché au moment de la négociation, tenant compte de la hausse significative des prix sur la période (+ 10% par an). AREVA a appliqué cette hausse alors même qu'il était engagé sur un prix inférieur auprès de ses clients.

Faisant suite à des négociations engagées dès l'année dernière, Anne Lauvergeon, Présidente du Groupe, en présence de Jean-Marie Bockel, Secrétaire d'Etat à la Coopération, a signé, le 1<sup>er</sup> août 2007, un accord avec Aïchatou Mindaoudou, Ministre des Affaires étrangères du Niger, concernant la revalorisation avant échéance des prix d'achat pour l'année 2007.

Un avenant financier au contrat en cours a été conclu avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> janvier 2007. Une nouvelle augmentation du prix d'achat de l'uranium, tenant compte de celle des cours, a été décidée, tout comme le droit, pour le Niger, de vendre directement une partie de la production sur les marchés mondiaux (300 tonnes).

De nouvelles négociations du prix d'achat entre actionnaires et le Niger ont été entreprises à la fin de l'année 2007 pour arrêter les conditions d'achats durant les années 2008 et 2009.

Ces négociations ont abouti à la signature, le 13 janvier 2008, d'un accord de partenariat gagnant-gagnant et solidaire au terme duquel le Niger bénéficie d'une nouvelle hausse des prix d'achat.

Cet accord consolide la position d'AREVA comme acteur de référence de l'exploitation de l'uranium au Niger et répond aux aspirations légitimes du pays.

Il porte tout d'abord sur les conditions d'achat de l'uranium produit par les mines de COMINAK et SOMAIR pour les deux prochaines années. Il prévoit une augmentation des prix d'environ 50 % afin de refléter la hausse récente des prix long terme.

AREVA obtient également l'agrément du gouvernement pour lancer le projet d'exploitation du gisement d'Imouraren et étendre son périmètre d'exploration, confirmant ainsi sa position d'opérateur minier au Niger pour les décennies à venir.

Enfin, AREVA prend l'engagement de poursuivre son aide au développement du Niger au travers d'actions dans les domaines de la santé, de l'éducation, de la formation, de l'accès à l'eau et à l'énergie auprès des populations locales.

## RENFORCEMENT DU SYSTÈME DE SANTÉ

### **Les hôpitaux miniers**

Les sites miniers d'AREVA sont situés en zone désertique. Les villes d'Arlit et d'Akokan atteignent plus de 80 000 habitants. SOMAIR et COMINAK emploient 2000 personnes réparties dans deux villes, soient 20 000 personnes avec les familles (composées en moyenne de huit enfants).

Les sociétés minières assurent la gratuité des soins médicaux des salariés et de leurs familles. AREVA reprend ainsi la politique qui a été menée en France auprès de ses mineurs.

Cette politique a conduit SOMAIR et COMINAK à construire et gérer deux hôpitaux. L'hôpital de SOMAIR se trouve à Arlit, celui de COMINAK est situé à Akokan. La plupart des soins médicaux y sont dispensés (chirurgie, maternité, dentaire, ORL, ophtalmologie...). Leur budget est de 3,5 millions d'euros par an (frais de personnel, médicaments, prestations médicales). Ces hôpitaux ont une capacité de 151 lits.

Le district sanitaire d'Arlit dispose également d'un Centre de Santé public dont les moyens sont limités. La construction d'un hôpital public que prévoient les autorités fera l'objet d'un programme d'optimisation en relation étroite avec les deux hôpitaux privés de SOMAIR et COMINAK, en collaboration avec le fonds européen (SYSMIN).

Les évacuations sanitaires vers Niamey ou vers l'Europe sont organisées lorsque les traitements ne peuvent être effectués sur place.

Ces établissements sont ouverts au reste de la population de la région qui, de fait, est celle où les populations du Niger sont les mieux soignées. Les employés de SOMAIR et COMINAK ainsi que leurs familles, représentent deux tiers des interventions et des coûts de fonctionnement des deux hôpitaux. Les soins apportés au reste de la population représentent un tiers des interventions mais plus de 50% des actes médicaux ou chirurgicaux majeurs.

AREVA est également partie prenante d'un projet de partenariat public-privé de lutte contre le VIH Sida.

### **Environnement sanitaire et environnement minier**

Les affections allergiques (pulmonaires, ORL, ophtalmiques) font partie des premières pathologies rencontrées. On rencontre ces maladies dans toute la zone saharienne. Elles sont typiques des zones désertiques et sont répertoriées en tant que telles depuis longtemps par l'OMS. Elles sont dues aux actions agressives du sable pour les yeux et les poumons. Elles ne sont pas liées à l'activité minière.

Les cas de cancer sont notoirement très rares. En 40 ans d'exploitation, il n'a pas été décelé de cancer supposé provenir d'une exposition aux rayonnements ionisants. Le cancer est avant tout une maladie des pays occidentaux à fort taux de pollution et à consommation élevée de nourriture riche, de tabac et d'alcool.

Des associations de la ville induite d'Arlit ont légitimement alerté l'opinion publique de l'état sanitaire des populations. Face à cette situation, AREVA partenaire du ministère de la santé a accepté de réaliser un audit du fonctionnement de ses hôpitaux par deux organismes experts Quanta Médical et GISPE dont les rapports ont été rendus publics en 2007. Malgré les résultats satisfaisants de cet audit, et afin de répondre aux interrogations des riverains, Anne Lauvergeon a décidé de la création d'Observatoires de la santé sur tous les sites miniers (actuels ou anciens) opérés par AREVA (voir infra).

Quelques chiffres de l'activité annuelle des hôpitaux de SOMAIR et COMINAK (2008)

ACTES	NOMBRE
Consultations Infirmiers	112 000
Consultations Médecins	38 000
Petite Chirurgie	5 000
Grande Chirurgie	770
Accouchements	640
Actes Médicaux auxiliaires (injections, pansements, etc.)	134 500
Vaccinations	12400

**Les Observatoires de la santé : une première mondiale au service des anciens travailleurs et des populations riveraines des sites miniers.**

Première mondiale dans le domaine industriel, les Observatoires de la santé sont le résultat d'une démarche scientifique, innovante et multipartite (AREVA, Etats, ONG) visant à permettre aux autorités mais également aux anciens salariés et aux populations riveraines, d'être informés en toute transparence de l'impact sanitaire des sites miniers (actuels ou passés) opéré par AREVA.

Ils reposent sur cela, sur :

- \* un suivi post-professionnel de tous les anciens mineurs ; à cette fin, une consultation médicale (examen clinique, radiographie pulmonaire pour les travailleurs exposés au minerai, analyse sanguine...) sera renouvelée tous les deux ans ;
- \* une veille sanitaire des communautés vivant dans la zone d'influence des implantations minières. L'analyse des ces données indépendantes et scientifiques (registres médicaux des maladies constatées, rapports des hôpitaux, études de cas...) permettront de constater, si en comparaison avec d'autres régions des pays concernés, les conditions sanitaires se dégradent, sont stables ou s'améliorent en raison de la présence de mines d'uranium pour les populations vivant à proximité.

Annoncée en mars 2007 par Anne Lauvergeon, cette structure inédite dans le monde industriel a vocation à être déployée sur l'ensemble des sites miniers exploités par AREVA. Démarré en avril 2009 au Gabon, les Observatoires de la santé seront étendus au Niger dès que le protocole d'accord avec les autorités aura été défini et que la compilation informatique des données médicales aura été achevée par le cabinet indépendant chargé d'effectuer le relevé des données existantes (plus d'un million de données saisies pour la région de Mounana, au Gabon).

## DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES

### Education

SOMAIR et COMINAK contribuent au financement des écoles d'Arlit et d'Akokan (construction des bâtiments, matériel, etc.), et en particulier de deux écoles gérées par les parents salariés des sociétés, et qui accueillent plus de 1500 élèves. Un programme de scolarisation des enfants et de formation des adultes a été mis en place dès le début de l'activité minière.

AREVA NC et ses filiales sont par ailleurs associées à des projets d'aide à la scolarisation des enfants des populations nomades autour d'Arlit, en particulier dans les contreforts de l'Aïr. Plus généralement le groupe a mis en œuvre en 2006 son projet d'attribution de bourses scolaires visant à aider les élèves et étudiants les plus méritants.

### Eau

Les deux sociétés, qui ont mis à jour les nappes phréatiques et permis leur exploitation, assurent la production et la distribution d'eau potable à Arlit et Akokan depuis plus de 30 ans.

Les consommations font l'objet de programmes d'optimisation. La réduction des consommations a été obtenue par une meilleure gestion du réseau et la sensibilisation des populations pour une utilisation rationnelle.

Les sociétés apportent par ailleurs ponctuellement leur aide au creusement de puits, à l'extraction de l'eau ou à l'implantation de cultures maraîchères.

Le groupe étudie également la mise en place de micro - barrages dans les cours d'eau asséchés de la bordure ouest de l'Aïr. Ces infrastructures devraient retenir plus longtemps les eaux de précipitation et permettre une meilleure recharge des nappes alluviales ou sont creusées les puits.

### Participation d'AREVA au programme national d'irrigation et de lutte contre la crise alimentaire

AREVA a manifesté fin 2006 sa volonté de soutenir le programme de lutte contre l'insécurité alimentaire et est disposé à appuyer le Niger dans ses efforts de développement rural en contribuant à ce projet.

De manière concrète, AREVA accepte de financer le projet d'extension des surfaces cultivables par l'irrigation à hauteur de la contribution souhaitée par le gouvernement du Niger, soit environ 11,4 milliards de francs CFA (17 millions d'euros), correspondant à l'aménagement de 5000 hectares. Afin de commencer au plus vite, AREVA propose de verser immédiatement un montant de 150 millions de francs CFA correspondant à l'étude de faisabilité ainsi qu'environ 50 millions de francs CFA correspondant à la réalisation menée en parallèle d'une ferme pilote à partir d'un forage déjà réalisé dans l'Irhazer. Le reliquat, soit environ 11,2 milliards de francs CFA, sera débloqué en fonction de l'avancement du projet.

### Energie

AREVA est également partenaire financeur d'un ambitieux projet socio-économique d'électrification de la ville induite d'Arlit (quartiers périphériques) qui doit toucher près de 50 000 personnes. Ce projet collectif dont la Commune est le maître d'ouvrage constitue l'exemple même d'une démarche collective relevant d'un partenariat qui rassemble des structures publiques (communes), privées (AREVA) et la société civile (ONG Droit à l'Energie SOS futur).

### Transport

Une route bitumée de 685 kilomètres entre Tahoua et Arlit a été construite par les deux sociétés minières entre 1978 et 1980. Elle désenclave la région en la reliant au réseau ouest africain : la route permet de desservir les régions d'Agadez et d'Arlit à partir du sud du pays. Cette infrastructure représente un investissement de l'ordre de 260 millions d'euros.