



## CRIIRAD

Commission de Recherche  
et d'Information Indépendantes  
sur la Radioactivité

471 av. V. Hugo - 26000 Valence

Compléments : [www.criirad.org](http://www.criirad.org)  
Renseignements : Bruno Chareyron ou  
Corinne Castanier au 04 75 41 82 50

## SYNTHESE CRIIRAD

Mercredi 4 avril 2007

Page 1/2

## AREVA Afrique

# La CRIIRAD dénonce les conditions d'exploitation de l'uranium par les filiales d'AREVA en Afrique (Niger et Gabon).

### AREVA, la contamination durable en France....

L'exploitation des mines d'uranium constitue une des étapes les plus polluantes du cycle du combustible nucléaire non seulement pendant l'exploitation mais également longtemps après la fermeture et le réaménagement des sites. En effet, l'extraction de l'uranium entraîne la dispersion dans l'environnement de matières radioactives et la constitution de stocks de déchets à très longue durée de vie.

Les différentes études conduites par le laboratoire de la CRIIRAD depuis plus de 15 ans montrent que, sur le territoire français, des problèmes radioécologiques sont rencontrés systématiquement sur les anciens sites d'extraction d'uranium et que les maigres progrès enregistrés ne le sont que sous la pression des associations de protection de l'environnement.

En France, la CRIIRAD découvre des situations de pollution ou de violation de la réglementation chaque fois qu'elle réalise des contrôles à proximité de sites dépendants du groupe AREVA NC. Ce fut encore le cas ces derniers mois à Malvesi (Aude / usine COMURHEX qui reçoit tous les concentrés uranifères traités en France), à Saint-Pierre (Cantal / ancienne mine et usine d'extraction de l'uranium) ou à Gueugnon (Saône et Loire / ancienne usine CEA-COGEMA qui a reçu en son temps les préconcentrés uranifères en provenance du Gabon).

### ....Et à l'étranger

La France est totalement dépendante en termes d'approvisionnement en uranium. La dernière mine d'uranium située sur le territoire français a fermé en 2001. Actuellement, pratiquement tout l'uranium utilisé en France provient de l'étranger. L'uranium qu'a produit le groupe AREVA NC en 2005 (plus de 6 000 tonnes d'uranium soit 10 % de plus qu'en 2003) provient de sites situés à l'étranger, principalement au **Canada, au Niger et au Kazakhstan**.

**SHERPA<sup>(1)</sup>, Médecins du Monde et la CRIIRAD** ont rendu publics le 4 avril 2007, à Paris, les résultats des enquêtes menées depuis 2003, en Afrique, en collaboration avec des ONG locales regroupant d'anciens travailleurs des filiales d'AREVA en charge de l'exploitation de l'uranium au Niger et au Gabon.

Il est apparu que les informations données par AREVA sur l'impact environnemental et sanitaire de ses activités ne rendent absolument pas compte de la réalité.

Les problèmes concernent aussi bien les sites en cours d'exploitation (Niger) que les sites réaménagés (Gabon).

### Gabon

Le CEA, puis la COGEMA ont exploité à travers la société **COMUF** plusieurs gisements d'uranium au Gabon, à Mounana, entre 1958 et 1999. AREVA a annoncé en 2007 sur son site web que le réaménagement du site de Mounana était terminé. Il s'agit du « *premier réaménagement en forêt équatoriale conforme aux standards internationaux. La qualité du réaménagement a été confirmée par quatre missions de l'AIEA effectuées de 2001 à 2006 pour le compte du gouvernement gabonais* ».

A partir de l'enquête conduite par SHERPA en juin 2006 sur place, des témoignages d'anciens travailleurs Gabonais et d'expatriés, et des documents consultés par la CRIIRAD, il ressort que :

- La **protection des travailleurs** n'était pas correctement assurée (formation et information sur les risques très insuffisantes, situations avec exposition à des poussières radiotoxiques sans port de masque respiratoire adapté).  
La CRIIRAD rappelle que de l'uranate à 75 % d'uranium présente une activité en uranium de 19 millions de Becquerels par kilogramme, sans compter les premiers descendants radioactifs de l'uranium 238 et 235.

L'inhalation de seulement 0,006 et 0,12 grammes de poussière d'uranate pourrait alors conduire à dépasser la dose maximale annuelle admissible actuellement en vigueur respectivement pour les personnes du public et les travailleurs du nucléaire (coefficients de la directive Euratom 96/29). Cela correspond à l'inhalation de respectivement 17 et 329 microgrammes par jour sur l'année.

Dans ces conditions, le travail au contact de ces matières radioactives sans masque, sans gants, sans information sur les risques et sans précautions élémentaires (ne pas manger, ne pas fumer, à proximité de ces matières) conduit à des risques de contamination interne très élevés.

A ces risques de contamination interne, il faut ajouter les risques liés à l'exposition externe. Des mesures réalisées par le laboratoire de la CRIIRAD en septembre 2006 au droit du parc de stockage des concentrés uranifères de l'usine COMURHEX-AREVA de Malvési (Aude) ont montré que l'excès de rayonnement gamma est mesurable à plus de 200 mètres au droit de la clôture.

- Le **suivi médical** était inadapté et les médecins non formés.
- Des **bâtiments** ont été construits à Mounana avec des matériaux radioactifs (maternité, école, marché). Certains bâtiments ont dû être détruits.

De telles situations ont malheureusement eut cours également sur le territoire français. Dans certains cas des situations conduisant à un risque sanitaire inacceptable pour le public ont été révélées par le laboratoire de la CRIIRAD en des lieux qui avaient pourtant été précédemment contrôlés par la COGEMA. Ce fut le cas par exemple lorsqu'en 2001 la CRIIRAD démontra que dans une scierie construite sur des remblais radioactifs de l'ancienne mine d'uranium CEA-COGEMA des Bois Noirs (Loire), les concentrations en radon conduisaient à un dépassement d'un facteur supérieur à 20 des normes sanitaires pour le public. Ce site avait pourtant été contrôlé quelques années auparavant par un technicien de la COGEMA. Suite aux mesures de la CRIIRAD, les autorités ont imposé à la COGEMA la décontamination du site.

- A Mounana, plus de 2 million de tonnes de **résidus radioactifs** ont été simplement déversés dans la rivière entre 1961 et 1975. La CRIIRAD tient à rappeler que de tels résidus posent des problèmes radiologiques à long terme car ils sont caractérisés par :
  - une radioactivité importante, supérieure à 100 000 Bq/kg et parfois à plus de 500 000 Bq/kg. Le rapport COMUF 1983 indique que la teneur typique du minerai était de 3 à 4 kg d'uranium par tonne. Même en supposant un rendement d'extraction de l'usine à 100 % (extraction de tout l'uranium métal), il subsiste dans les résidus issus d'un minerai à 4 Kg U / Tonne une radioactivité égale à 50 000 Bq/kg pour les descendants de l'uranium 238 à partir du thorium 230, soit une activité totale qui peut dépasser 500 000 Bq/kg.
  - une faible granulométrie (boue fine) qui favorise la dispersion ultérieure des radionucléides. Le minerai initial, roche dure située en profondeur, devient un résidu d'extraction sous forme d'une boue de très fine granulométrie. Lorsque cette boue sèche, les poussières radioactives qu'elle contient peuvent être dispersées par le vent. Si elle est humide, le transport est possible via les eaux. Or ces résidus contiennent des éléments très radiotoxiques par inhalation (thorium 230) et par ingestion (plomb 210 et polonium 210).
  - La présence de 100 % du radium 226 initialement contenu dans le minerai. Sa désintégration génère en permanence un gaz radioactif, le radon 222, difficile à confiner.
  - la présence de radionucléides à très longue période physique, ce qui pose la question du confinement à long terme. Ces déchets seront radioactifs pendant des centaines de milliers d'années compte tenu de la période physique du thorium 230 (75 000 ans).
  - La présence de produits chimiques liés au traitement (attaque à l'acide sulfurique, éventuelle neutralisation à la chaux) dans une proportion de 100 kilogrammes par tonne environ.
- Le « **réaménagement** » des sites a consisté semble t-il à simplement recouvrir certains secteurs radioactifs de remblais en terre végétale. Les déchets radioactifs sont toujours dans le sol. Compte tenu de leur très longue période physique la procédure de « réaménagement » est totalement insuffisante. Les frais de ce « réaménagement » ont été pris en charge par un budget Européen (Fond Européen de Développement). AREVA n'est même pas en mesure d'assumer sa responsabilité financière.
- La « qualité » du réaménagement a été vérifiée par l'**AIEA** (Agence Internationale de l'Energie Atomique). Ceci pose problème quant à la neutralité des contrôles compte tenu de la vocation affichée de l'Agence (développement du nucléaire). La CRIIRAD a déjà mis en évidence dans le passé la partialité et l'insuffisance des diagnostics radiologiques de l'AIEA (atoll de Moruroa).

La CRIIRAD a adressé une demande aux autorités de radioprotection du Gabon pour obtenir copie des résultats des contrôles radiologiques effectués à Mounana. Le Ministère compétent a refusé de transmettre ces données.

## **Niger**

La **SOMAÏR** (société des mines de l'Aïr) et la **COMINAK**, (compagnie minière d'Akouta) exploitent – depuis respectivement 1971 et 1978 – des gisements d'uranium situés dans le nord du NIGER, en bordure du Sahara <sup>(2)</sup>. Outre les mines, chacune de ces sociétés exploite une usine d'extraction physico-chimique de l'uranium. La production s'élève à 3 000 tonnes de concentré d'uranium par an, **un apport essentiel pour l'approvisionnement des centrales nucléaires françaises.**

En ce qui concerne l'impact de ces activités sur la population nigérienne, le site internet de la Cogéma précise : « *La présence de SOMAÏR [et de] COMINAK apporte non seulement des emplois, mais aussi un support sanitaire et social aux populations locales dans une région isolée et économiquement défavorisée.* ».

La réalité peut être approchée à partir des constats issus des rapports CRIIRAD, SHERPA et des témoignages des membres de l'ONG AGHIR IN MAN <sup>(3)</sup>.

- Les filiales d'AREVA ont fait **pression** sur l'ONG AGHIR IN MAN pour faire annuler la mission CRIIRAD de décembre 2003. Les appareils de mesure de la CRIIRAD ont été confisqués à l'atterrissage à Niamey.
- Les investigations conduites par la CRIIRAD, en décembre 2003, à l'aide d'un petit radiamètre dans le cadre de la formation dispensée aux membres d'Aghir in'man ont permis de mettre le doigt sur un problème très sérieux : **la dispersion des ferrailles contaminées.** Compte tenu du niveau de vie très bas de la population nigérienne, tout est susceptible d'être récupéré et utilisé pour la construction des maisons, de l'outillage, des ustensiles de cuisine, etc. Le tuyau métallique acheté par la CRIIRAD sur le marché d'ARLIT était contaminé par un dépôt contenant une très forte activité en radium 226 (235 000 Bq/kg). Malgré l'alerte donnée par la CRIIRAD fin décembre 2003, AREVA a attendu plus d'un an pour lancer en mars 2005 une « *campagne systématique de recensement et de détection radioactive des ferrailles proposées à la vente sur les marchés* ».
- Les eaux industrielles et les eaux potables sont puisées dans une nappe fossile, c'est-à-dire non renouvelable (40 % de cette eau douce sert aux besoins industriels). Les mesures réalisées par la CRIIRAD entre 2003 et 2005 sur des échantillons d'**eau** distribuée par les compagnies minières ont permis de constater une contamination en uranium conduisant à une exposition supérieure aux normes de l'OMS. Pourtant les documents AREVA à destination du grand public évoquent : « l'absence de contamination des eaux ». Récemment encore (juillet 2006), au niveau du camp d'Imouraren, la COGEMA a laissé consommer pendant plusieurs semaines des eaux chargées en uranium.
- Les **stériles** (déchets d'extraction du minerai) constituent d'immenses versées accessibles à tous, hommes comme animaux.
- Les **résidus** (déchets d'extraction de l'élément uranium) qui se présentent sous forme de sable fin particulièrement radiotoxique (activité supérieure à 500 000 Bq/kg pour les déchets de COMINAK), constituent de véritables montagnes (verse COMINAK de 50 hectares et plus de 10 millions de tonnes de déchets). Les sociétés minières n'ont même pas fait l'effort de creuser le sol pour y enfouir les déchets et les protéger un minimum de l'érosion éolienne.
- Les activités minières conduisent à la dispersion de **poussières radioactives** et à de forts transferts de gaz radioactif (**radon**) à l'atmosphère.
- Les concentrés uranifères sont **transportés** dans des conditions de sécurité très insuffisantes (présence de passagers assis sur les fûts irradiants, chauffeurs payés de façon irrégulière, mauvais état des pneumatiques). En janvier 2004 un accident de transport a fait 5 morts. De la matière radioactive s'est répandue sur la chaussée et malgré les injonctions du Centre National de Radioprotection de Niamey, l'exploitant a mis plus d'un mois pour finir la décontamination, laissant ainsi dans l'environnement des sols dont la contamination en uranium était 1 000 à 10 000 fois supérieure à la normale selon les mesures de la CRIIRAD.
- **Les ordures** des cités minières collectées pour le compte des exploitants sont déversées à même le sol en périphérie immédiate des villes d'Arilit et d'Akokan. Femmes, enfants et animaux s'y rendent quotidiennement à la recherche de nourriture, d'objets et de matériaux à récupérer.

### **Pourtant le Groupe AREVA indique sur son site web :**

« *SOMAÏR et COMINAK, filiales minières de COGEMA, sont les deux premières entreprises à être certifiées ISO 1400 au Niger. Leurs certifications attestent de la mise en place d'un système de management environnemental comparable à celui pratiqué par les plus grandes entreprises certifiées à travers le monde. Ces deux filiales nigériennes appartiennent au cercle très restreint des entreprises certifiées ISO 14001 en Afrique de l'ouest.* ».

## **Que peut-on faire ?**

Les citoyens doivent ouvrir les yeux et ne plus se contenter des affirmations rassurantes du grand groupe industriel, dont les certifications ISO 14 001 cachent une réalité qui est loin de correspondre à des pratiques réellement respectueuses de l'environnement et de la santé des salariés et des populations.

**Compte tenu des bénéfices que tire la France de l'exploitation minière à l'étranger, il importe que les citoyens français se mobilisent pour aider les citoyens de ces pays à défendre leurs droits** : droit à une surveillance des activités à risque par leur propre gouvernement, droit à la réalisation de contrôles indépendants, droit à la gestion correcte des déchets toxiques, droit à l'information, droit à la préservation de leur environnement et de leur santé.

Il est essentiel d'assurer un suivi médical de qualité et des soins aux anciens travailleurs des mines et usines d'extraction de l'uranium, et ceci plusieurs décennies après la fermeture des mines. En effet, certaines pathologies et en particulier les cancers ne se déclarent parfois que plusieurs décennies après l'exposition.

Or les travailleurs locaux de la COMUF (Gabon) et les expatriés, ne font pas l'objet d'un tel suivi médical. L'hôpital de Mounana a fermé avec la fin de l'extraction.

**La CRIIRAD s'efforcera pour sa part d'alerter les autorités françaises et l'opinion publique nationale et internationale** afin que les sociétés minières assument pleinement leurs responsabilités en matière de protection de l'environnement et de protection sanitaire de leurs anciens employés et des populations locales.

Est-il normal de produire à moindres coûts l'uranium qui alimente les centrales nucléaires des pays riches au détriment de la santé des populations des pays les plus pauvres ?

---

**Notes** : (1) SHERPA regroupe des juristes qui se sont fixés pour mission de défendre les droits des travailleurs et des populations de toutes nationalités face aux multinationales. (2) La Cogéma est l'actionnaire principal de ces 2 sociétés : elle détient 63% de participation de Somaïr et 34% de participation de Cominak. Les autres actionnaires sont le gouvernement nigérien, des compagnies japonaises (OURD) et espagnoles (ENUSA). (3) Cette ONG dont le nom signifie « *bouclier vivant* » a pour objectif le mieux être des populations (santé, éducation, condition des femmes...) et la préservation de leur environnement.

**Les compte-rendu de missions au Niger et au Gabon peuvent-être consultés sur les sites internet de la CRIIRAD : [www.criirad.org](http://www.criirad.org) et de SHERPA : [www.asso-sherpa.org](http://www.asso-sherpa.org)**