

18<sup>ème</sup> session des Nations Unies sur le  
développement durable :  
Le cas de l'exploitation de l'uranium au  
Niger.

Mai 2010



BP: 149 ARLIT - NIGER  
Tel : 227 96 87 24 98  
Agrément : N°11/MI/D/DGAPJ/DLP du 10/01/03  
Site : [www .ghirinman.org](http://www.ghirinman.org)

**Conférencier :** Almoustapha Alhacen, président de l'ONG Aghirin'man, Arlit, Niger

### **1. Almoustapha Alhacen Président de l'ONG Aghirin'man :**

Je suis né à Aouderas en 1957. Mon village natal se trouve à 250 km d'Arilit. J'ai été engagé dans les filiales d'AREVA comme opérateur de l'usine de traitement d'uranium et préleveur à la radioprotection. A 21 ans je n'avais bien sûr aucune idée des risques de mon travail, tous mes camarades étaient comme moi. Au fil des années j'ai constaté des changements tels que la disparition du couvert végétal, l'éloignement des animaux sauvages et leur disparition, le recul des espaces forestiers, l'apparition des maladies bizarres et la mort prématurée de certaines personnes, l'utilisation des ferrailles venant des usines d'uranium dans la construction des habitations, le manque de sensibilisation et d'information des travailleurs et de la population sur les risques radiologiques de l'exploitation et du traitement des minerais d'uranium.

Tous ces aspects conjugués avec le manque de volonté d'AREVA d'opérer des changements dans le cadre de la protection des populations et du développement durable, m'ont amené à m'engager dans la lutte pour la défense des droits humains notamment dans le cadre de l'ONG de protection de l'environnement et du mieux-être AGHIRIN'MAN, à travers la coordination de la société civile d'Arilit, le ROTAB, le GREN.

### **2. Le pays et la zone d'exploitation :**

Le Niger est un pays d'Afrique occidentale, d'une superficie de 1.264.000 km<sup>2</sup>, qui compte environ 12 millions d'habitants, ancienne colonie française indépendante depuis 1960, frontalier avec des pays comme le Nigeria, le Tchad, la Libye, l'Algérie, le Mali, le Burkina Fasso et le Bénin.

Le nord du pays est semi-désertique avec des montagnes de 2000m d'altitude. Le massif de l'Air et la région d'Agadez sont connus pour leur attrait touristique. On y pratique aussi l'élevage et l'agriculture. C'est dans cette région d'Agadez que se trouve le département d'Arilit, zone d'exploitation de l'uranium à 1200 km de Niamey, la capitale du Niger.

Avant le début de l'exploitation en 1969, le département d'Arilit comptait 20 000 habitants. La zone était surtout peuplée d'animaux sauvages tels que les autruches, les gazelles, les addax

et divers oiseaux et était caractérisée par un couvert végétal important avec des grands arbres. En 2009, ce même département compte 140.000 habitants dont 102.000 à Arlit.

### **3. Le début de l'exploitation :**

**1969** : création de la **SOMAIR** (société des mines de l'Air), filiale d'AREVA. Elle exploite une mine à ciel ouvert. Le traitement du minerai d'uranium se fait sur place dans une usine d'une capacité de 2000 tonnes d'uranium métal par an, (la production 2010 est de 2 600 TU).

**1975** : création de la société **COMINAK** (Compagnie Minière d'Akouta) filiale d'AREVA et de sociétés japonaises. Elle exploite une mine souterraine et le traitement du minerai se fait dans une usine d'une capacité de 2200 tonnes d'uranium métal par an (la production 2010 est de 1 400 TU). Les deux mines SOMAIR et COMINAK sont à 7 km de distance.

**2009** : Création de la société **Imouraren SA**, filiale d'AREVA, elle exploite une mine à ciel ouvert à 80 km au sud d'Arilit, le traitement du minerai se fera sur place en 2013-2014 avec une production de 5000 TU.

AREVA se prépare donc à exploiter une troisième mine d'uranium au Niger à 80 km d'Arilit. Le gisement d'Imouraren est l'un des plus grands gisements au monde, 5000 tonnes d'uranium par an seront extraites de ce gisement qui portera d'ici 2013-2014, la production totale d'AREVA au Niger à 9000 tonnes d'uranium par an. C'est une part importante sur le marché mondial. Cela va-t-il changer le sort des populations locales ? Cela réduira-t-il la misère du peuple Nigérien ? AREVA doit y réfléchir et ceux qui utilisent l'uranium aussi. Cette situation de production d'uranium va placer le Niger au rang des deux premiers producteurs mondiaux d'uranium mais sans changer sa situation en termes de développement humain, qui en fait l'un des pays les plus pauvres du monde.

Les 3 compagnies ont déjà produit et vendu entre 1969 et 2006, **100 000 tonnes d'uranium** et ont encore plus de **40 ans** de ressources assurées (évaluation en janvier 2005 : SOMAIR = **13 489 tonnes d'uranium** ; COMINAK = **23 626 tonnes d'uranium**), Imouraren SA **200 000 tonnes d'uranium**). On note que tous les gisements de la SOMAIR et la COMINAK ne sont pas connus.

### **4. La santé et l'environnement :**

De 1969 aux années 1990, l'exploitation de l'uranium dans les deux mines d'AREVA se faisait dans la méconnaissance totale des risques pour les travailleurs et la population. Dans les années 1990-2000, on note l'apparition de maladies jusque-là inconnues dans la zone, décès suspects des certains travailleurs des mines. A ce jour aucune maladie professionnelle n'a été détectée par les médecins des hôpitaux de SOMAIR et COMINAK, dits hôpitaux de référence dans la région et le pays. Il faut noter que jusqu'en 2007 les filiales d'AREVA ne disposaient pas de médecins de travail donc aucune maladie professionnelle n'a pu être détectée dans ces conditions. Les gens disent qu'ils sont malades, d'autres sont décédés sans que l'on sache de quoi ou de quelle maladie.

L'exploitation du minerai d'uranium se fait avec des gros engins conduits par les ouvriers. Ce minerai qui contient jusqu'à 6 kilos d'uranium par tonne est extrait des mines souterraines et des carrières et transporté vers une usine située à 3 ou 4 km. L'usine traite le minerai avec des produits chimiques (soufre, acide, soude, carbonate, solvant, sodium, chlorate) pour obtenir une concentration de 70% ou de 700 kg d'uranium par tonne. C'est sous cette forme que l'uranium est vendu aux industriels d'Europe. Dans les usines, la majorité des travailleurs sont des hommes, car le travail est pénible et se fait 24h sur 24. Un petit nombre de femmes travaille dans les bureaux.

Dans le domaine de l'environnement, les quelques espaces forestiers ont disparus. Les animaux sauvages ont été anéantis jusqu'à disparition des espèces comme l'autruche. Ce phénomène est lié à la pression humaine et au rejet des usines de traitement d'uranium (poussières radioactives, gaz des usines et autres gros engins des mines, résidus liquides radioactifs, bruit des machines). Les zones d'élevages se sont rétrécies à cause de la rareté du couvert végétal, le climat devient de plus en plus chaud, irrégulier et imprévisible.

La population fait face actuellement à des problèmes de santé ainsi que des problèmes de chauffage, le bois de chauffe se faisant rare. Quelques maraîchages (salades, carottes, choux, blé, maïs, tomates) sont pratiqués dans la périphérie d'Arlit avec des eaux usées issues des cités minières, ce qui engendre des maladies comme la typhoïde.

##### **5. Contamination et appauvrissement des ressources en eau :**

Dans le cas particulier des gisements du Niger, l'exploitation de l'uranium aura des conséquences à long terme sur l'épuisement et la contamination radioactive des ressources en eau.

AREVA pompe en effet, en plein désert, les eaux de la nappe du Tarat située à environ 150 mètres de profondeur. Environ 60 % de l'eau soutirée est utilisée pour la production d'eau potable et 40 % pour l'usage industriel.

Or il s'agit d'une nappe fossile, c'est-à-dire non renouvelable (300 millions de m<sup>3</sup> ont été pompés entre 1969 et 2009). De plus cette nappe baigne dans les formations géologiques uranifères exploitées par la SOMAÏR. Les travaux miniers consistant à manipuler des millions de tonnes de roches plus ou moins radioactives (10,6 millions de tonnes en 2004 pour SOMAÏR), ils rendent plus facilement mobilisables les métaux radioactifs présents dans le minerai ce qui augmente les risques de contamination de ces eaux de nappe par des métaux lourds radioactifs, mais également par des polluants chimiques.

Récemment encore (juillet 2006), au niveau du camp de forage d'Imouraren, la COGEMA a laissé consommer pendant plusieurs semaines des eaux chargées en uranium.

##### **6. Contamination de l'air ambiant par des poussières et des gaz radioactifs :**

La CRIIRAD avait mis en garde dans son communiqué de décembre 2003 contre les risques liés à la dispersion de **poussières radioactives** par les activités minières et à de forts transferts de gaz radioactif (**radon**) à l'atmosphère via les bouches d'aération des mines souterraines de la COMINAK.

COMINAK doit ventiler des dizaines de kilomètres de galeries afin d'expulser en surface l'air chargé en radon et de limiter les risques de cancer du poumon pour les mineurs.

Mais ceci entraîne nécessairement une contamination de l'atmosphère ambiante. Cette exposition concerne en premier chef les nomades, mais aussi les habitants des zones urbaines. Compte tenu de sa période de 3,8 jours, le radon a en effet le temps de parcourir des dizaines de kilomètres, d'autant que les rejets sont quasi permanents.

En France les contrôles effectués par la CRIIRAD à proximité de bouches d'aération de mines ont mis en évidence de très fortes contaminations en descendants radioactifs du radon : le plomb 210 (et donc le polonium 210) dans la couche superficielle du sol et les végétaux.

Les concentrations en radon au niveau des cheminées des galeries de la COMINAK seraient comprises entre 3 600 Bq/m<sup>3</sup> et 18 000 Bq/m<sup>3</sup>.

Le radon peut ensuite être transporté par les vents sur des dizaines de kilomètres. Il se désintègre assez rapidement (sa période physique est de 3,8 jours) et donne naissance à des métaux lourds radioactifs (descendants du polonium). L'inhalation de ces radionucléides émetteurs alpha est responsable d'une augmentation des risques de cancer du poumon. Ces

métaux sont en outre très radiotoxiques par ingestion. Or ils se déposent sur le sol et les végétaux à proximité des bouches d'aération, induisant une contamination par ingestion.

Les propres contrôles d'AREVA montrent que, en particulier du fait des fortes concentrations en radon dans l'air ambiant, certains groupes de population d'Akokan subissent des doses de radiation supérieures à la limite sanitaire de 1 milli Sievert par an. Les contrôles sont pourtant effectués à environ 2 kilomètres des bouches d'aération.

### **7. Poussières radioactives :**

Des poussières radioactives sont en outre générées par les travaux miniers, l'entreposage du minerai, le fonctionnement des 2 usines et le stockage à l'air libre des déchets radioactifs. Ces poussières contiennent des radionucléides associés à l'uranium qui sont très radiotoxiques par ingestion (polonium 210) et par inhalation (thorium 230).

Le rapport Environnement 2000 de COMINAK précise : *« Du fait du transport par le vent, notre activité entraîne un marquage du sol autour du site par l'uranium et ses descendants radioactifs à vie longue, principalement le radium 226 et le plomb 210. Des prélèvements de sol sont effectués jusqu'à 5 km autour du site d'exploitation pour analyser ces éléments ».*

Le graphique fourni par COMINAK suggère une forte contamination du sol à 100 mètres du site (plus de 1 200 Bq/kg en radium 226 et plomb 210) soit des valeurs 10 fois supérieures à la normale et un impact probable à plusieurs kilomètres.

L'étude d'impact environnemental pour l'extension de l'exploitation Afasto-Ouest (COMINAK) précise :

*« Les affections respiratoires du fait notamment du climat caractérisé par une persistance des vents de poussières, occupent la première place à Arlit et Agadez... »./ . « En termes de morbidité.../... à Arlit, les infections respiratoires occupent la première place ».../... « Impacts sur la Santé : apparition ou recrudescence éventuelle d'affections ORL et ophtalmologiques liées à la production continue de poussières et de bruits du fait des activités minières ». Le taux de mortalité lié à des infections respiratoires aiguës serait de 16,19 % à Arlit, contre 10,95 % à Agadez et 8,54 % au niveau national.*

*L'étude précise : « Les vents de sable, les rejets atmosphériques des usines minières pourraient être des facteurs aggravants sur le plan pulmonaire dans cette localité ».*

Pourtant les filiales d'AREVA continuent à entreposer à l'air libre les tas de minerai et les millions de tonnes de résidus radioactifs produits par les 2 usines.

### **8. Entreposage à l'air libre des déchets radioactifs :**

Les résidus d'extraction de l'uranium sont des boues radioactives qui contiennent a priori plus de 80 % de la radioactivité contenue dans le minerai. En effet, l'extraction chimique entraîne bien l'uranium mais pratiquement pas les métaux lourds radioactifs (thorium 230, radium 226, plomb 210, etc.) qui lui sont associés.

Ces boues produites par les usines de SOMAÏR et COMINAK sont acheminées par des transporteurs à bande et amoncelées en « montagnes » de déchets non recouverts et dispersables par les vents (les risques d'infiltration vers la nappe souterraine doivent également être pris en compte).

Ces résidus (déchets d'extraction de l'élément uranium) se présentent sous forme de sable fin, particulièrement radiotoxique (activité supérieure à 500 000 Bq/kg pour les résidus de COMINAK).

Ils constituent des reliefs impressionnants. La verse COMINAK (photographie ci-dessous) a une superficie de 50 hectares, une hauteur de 27 mètres et contient plus de 15 millions de tonnes de résidus radioactifs.

La verbe SOMAÏR contient plus de 15 millions de tonnes (à fin 2004) sur une aire de 11 hectares.

Il conviendrait de tenir compte également des autres types de déchets radioactifs solides (par exemple pour SOMAÏR des tas de résidus de lixiviation statique estimés à 12,1 millions de tonnes de minerai à faible teneur en uranium).

Les sociétés minières n'ont même pas fait l'effort de creuser pour enfouir les déchets et les protéger un minimum de l'érosion éolienne.

Entre le 5 et le 8 Novembre 2009, **Greenpeace** a documenté les niveaux de contamination dans les rues d'Akokan, sur et autour des onze sites indiqués dans les documents d'AREVA et qui avaient été déclarés nettoyés. Un gamma spectromètre ICX Identifier et une Mini-Monitor Series 900 (type de sonde SL) ont été utilisés pour mesurer les radiations au cours de l'étude. Dans cette brève étude, Greenpeace a identifié sept emplacements avec des niveaux de rayonnement importants.

A trois endroits, les mesures de Greenpeace contredisent directement les données inscrites sur la carte d'AREVA. A trois endroits, les niveaux de radiation sont supérieurs à 10 microSv / h à environ 5 cm. Dans une zone le niveau était aussi élevé que 63 microSv / h à environ 5 cm de hauteur et jusqu'à 3 microSv / h à 1mètre de hauteur<sup>3</sup>. La dose de radiation au niveau du sol est presque 500 fois plus élevée que les niveaux naturels. Une personne passant moins d'une heure par jour à cet endroit serait exposée à un niveau surpassant de 1 mSv la dose maximale annuelle publique recommandée par la Commission internationale de protection radiologique (CIPR) et repris par la législation dans la plupart des pays (dose pour le corps à 1 mètre).

Les conclusions de Greenpeace démontrent qu'AREVA n'a pas pu vérifier et nettoyer suffisamment la ville d'Akokan. L'enquête effectuée en 2008 par AREVA en réaction au rapport de la CRIIRAD en 2007 et la décontamination subséquente s'avèrent totalement superficielles et insuffisantes.

#### **9. Accidents de transport de matières radioactives :**

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 effectuées par le laboratoire de la CRIIRAD.

#### **10. Dispersion de matériaux radioactifs dans l'environnement y compris devant l'hôpital COMINAK :**

Les associations de protection de l'environnement ont informé en mai 2007 par courrier les autorités du Niger (Centre National de Radioprotection à Niamey) et Mme Anne Lauvergeon, Présidente d'AREVA, de la découverte de niveaux de radiation anormalement élevés dans les rues de la ville d'AKOKAN, à quelques kilomètres de la mine d'uranium et de l'usine COMINAK (AREVA).

Le niveau de radiation au contact du sol devant l'hôpital de la COMINAK atteignait des valeurs jusqu'à 100 fois supérieures à la normale. Il s'agissait probablement de stériles miniers issus de la mine COMINAK et réutilisés pour la constitution de la piste.

Compte tenu du niveau de radiation mesuré ces matériaux devraient être qualifiés de « déchets radioactifs ». Ils engendrent un niveau de risque cancérigène par exposition externe d'autant plus inacceptable qu'il est totalement injustifié.

Les ONG ont demandé par courrier adressé aux autorités du Niger et à Mme Anne Lauvergeon, présidente du directoire d'AREVA, que les déchets radioactifs à l'origine de cette irradiation soient rapidement enlevés et qu'AREVA publie une cartographie détaillée du niveau de rayonnement gamma au sol à ARLIT et AKOKAN, car d'autres secteurs pourraient être concernés.

#### **11. Exploitation de l'uranium et effet de serre :**

L'énergie nécessaire au fonctionnement des mines d'uranium et usines d'extraction de SOMAÏR et COMINAK (charbon et gasoil) est non renouvelable et productrice de gaz à effet de serre.

L'électricité est acheminée par une ligne de 132 kV à partir d'une **centrale à charbon** qui se trouve à Tchirozérine, à 180 km des mines d'uranium. Le charbon est issu d'une mine située à proximité de la centrale exploitée par la Société Nigérienne de Charbon d'ANOU ARAREN (SONICHAR). Environ 80 % de la production de cette centrale est utilisée par SOMAÏR et COMINAK.

Dans le cadre de sa mission de décembre 2003, la CRIIRAD a pu constater visuellement la pollution des sols (dépôts noirâtres) liée aux rejets atmosphériques de cette centrale thermique (cf. photographie ci-dessous).

A Tchirozérine, la population locale se plaint d'ailleurs d'un impact sanitaire lié aux conditions d'exploitation de la mine de charbon et de la centrale thermique.

La SOMAÏR et la COMINAK disposent en outre de **groupes diesel de secours** d'une puissance respective de 7,2 MW et 13,5 MW.

En 2004, la consommation électrique de SOMAÏR était de 30,9 GWh. Celle de COMINAK9 était en 2002 de 64,4 GWh (74 % pour la zone industrielle). Il s'agit dans les 2 cas d'électricité produite à partir de charbon.

En 2004, la SOMAÏR a utilisé par ailleurs plus de 6000 m<sup>3</sup> de gasoil et la COMINAK 5 800 m<sup>3</sup> en 2002 (carburant des engins des mines et des véhicules ; séchage du minerai et de l'uranate).

Ainsi, s'agissant des données COMINAK de 2002, la production **d'une tonne d'uranium nécessite 9,7 Tonnes Equivalent Pétrole (TEP)**, sans compter l'énergie nécessaire à l'extraction du charbon à Tchirozérine et à la production et au transport sur site COMINAK des consommables utilisés : soufre (11 768 tonnes), ciment (5 160 tonnes), chlorure de sodium (3 799 tonnes), carbonate de sodium (2 955 tonnes), nitrate d'ammonium (1 487 tonnes), huiles (893 m<sup>3</sup>), magnésie (637 tonnes), solvants (364 m<sup>3</sup>), explosifs (325 tonnes), soude caustique (211 tonnes), chlorate de sodium (79 tonnes), bandes transporteuses (3 kilomètres), pneumatiques, ferrailles, batteries, etc.

Le bilan énergétique n'est pas fourni dans le rapport SOMAÏR 2004, mais il est probablement moins bon que celui de COMINAK dans la mesure où la teneur en uranium des minerais extraits par SOMAÏR est nettement inférieure (3 kg d'uranium par tonne de minerai contre 5 pour COMINAK).

#### **12. Hygiène publique insuffisante :**

Les ONG de protection de l'environnement avaient signalé en décembre 2003 que les ordures des cités minières collectées pour le compte des filiales d'AREVA étaient déversées à même le sol en périphérie immédiate des villes d'Arlit et d'Akokan. Femmes, enfants et animaux s'y

rendaient quotidiennement à la recherche de nourriture, d'objets et de matériaux à récupérer. Cette situation ne semble pas avoir évolué en 2009.

De plus, les eaux usées des villes sont utilisées pour irriguer les jardins d'Arlit. Le traitement préalable consiste en un simple lagunage via 5 ou 6 bassins de décantation.

### **13. Sur le plan économique :**

L'exploitation de l'uranium par AREVA au Niger n'a rien changé à la misère de 12 millions d'habitants et le pays est l'un des plus pauvres du monde. Pourtant depuis plus de 30 ans, 4000 tonnes d'uranium par an sont extraites du sous-sol. En visitant la zone d'exploitation, la misère se lit sur les visages, sur les routes et dans les communes.

En 2000, l'uranium nigérien avait un prix de vente de 31 euros le kilo, qui a atteint 36 euros en 2006, alors que sur le marché mondial l'uranium coûte environ 150 euros le kilo.

La région d'exploitation de l'uranium est en proie perpétuelle des rebellions armées (1991 à 1995 et 2007 à 2010) dûes aux mécontentements et aux frustrations des populations locales liées aux activités d'AREVA. Les situations répétées de famine cycliques démontrent aussi la fragilisation des écosystèmes et l'inconséquence économique de l'exploitation de l'uranium pour le pays.

### **14. Les difficultés que nous rencontrons :**

Les sites d'AREVA au Niger ont bénéficié de l'absence d'associations de défense de l'environnement et de droits de l'Homme de 1969 à 2000. Il faut aussi noter l'isolement de la zone par rapport au reste du monde. Notre association Aghirin'man est la première à naître dans la zone en 2000.

Aux difficultés déjà soulignées, s'ajoute l'hostilité d'AREVA de voir des associations comme la nôtre évoquer des sujets de santé, d'environnement ou d'économie. C'est cela qui explique la tentative d'AREVA de bloquer, en 2003, les missions de deux ONG françaises, la CRIIRAD et SHERPA et son refus d'accepter un journaliste de CANAL+.

Toutes sortes de moyens de pression sont utilisés pour nous empêcher de faire connaître cette situation au reste du monde : tentatives de licenciement des employés qui militent dans l'association, subornation de toutes associations ou personnes qui veulent nous aider, création d'association fictives acquises à la cause d'AREVA, financement de certains médias pour nous discréditer, refus de donner de permissions aux membres de l'association pour certaines activités ou missions.

### **15. Les améliorations suite aux actions des organisations de la société civile :**

Les organisations de la société civile notamment la société civile d'Arlit, le ROTAB et le GREN de par leur actions à partir de 2003 (marches de protestation à Arlit, organisation de séminaires et conférences de sensibilisation des populations, médiatisations AREVA et les pouvoirs politiques nigérien et français à commencer à prendre conscience de leur responsabilité sociale et environnementale.

C'est ainsi qu'on note des progrès dans :

- Hausse du prix de vente de l'uranium,
- Possibilité pour le Niger de vendre une partie de la production d'uranium à qui il veut,
- Amélioration de la protection radiologique des travailleurs et sensibilisation par rapport aux risques radiologiques,
- Participation financière aux actions de développement des communes du département d'Arlit et de la région d'Agadez (environ 0,4% du chiffre d'affaire /an),

- Amélioration de l'écoute des demandes des populations.

Comme on le constate, il s'agit là de changements et améliorations timides qui souffrent encore de la pesanteur du colonialisme.

#### **16. Les attentes de la société civile nigérienne :**

Nous attendons d'AREVA une meilleure protection des travailleurs et de la population à travers des actions de sensibilisation et d'information crédibles. Dans le domaine de la santé, une étude épidémiologique radiologique et sanitaire et un meilleur suivi des travailleurs et de leurs familles et de toute personne ayant des contacts avec les industries. Dans le domaine du développement durable, AREVA doit assumer ses responsabilités sociales et environnementales face aux dommages et aux désagréments causés au Niger et mettre en place un fond de réaménagement des mines et des sites et une meilleure revalorisation des prix de l'uranium.

Tout cela doit se faire à travers les élus locaux et nationaux, les associations de la société civile, dans le cadre du respect du pays, le Niger, et en prenant en compte les préoccupations des populations notamment des femmes qui payent un lourd tribut pour l'exploitation de l'uranium.

**Almoustapha Alhacen**

#### **Glossaire :**

- **SOMAIR** : société des mines de l'AIR
- **COMINAK** : compagnie minière d'Akouta
- **Imouraren SA** : société d'exploitation du gisement
- **AGHIRIN'MAN** : protection de l'âme (ONG)
- **ROTAB** : réseau des organisations pour la transparence et l'analyse budgétaire
- **GREN** : groupe de réflexion sur les industries extractives au Niger
- **AREVA** : groupe industriel français
- **SONICHAR** : société nigérienne de charbon
- **Tchirozérine** : ville où se trouve la SONICHAR
- **Arlit** : ville où sont installées SOMAIR et COMINAK
- **Akoka** : partie Ouest de la ville d'Arlit