



DIRECTION GÉNÉRALE DES POLITIQUES EXTERNES
DÉPARTEMENT THÉMATIQUE



**CONSTRUCTION DE
LOGEMENTS
D'HABITATION À PARTIR
DE RÉSIDUS
D'EXPLOITATION DE
L'URANIUM À CIEL
OUVERT AU GABON ET
AU NIGER**

DEVE



DIRECTION GÉNÉRALE DES POLITIQUES EXTERNES DE L'UNION

DIRECTION B

DÉPARTEMENT THÉMATIQUE

ÉTUDE

**CONSTRUCTION DE LOGEMENTS D'HABITATION À PARTIR
DE RÉSIDUS D'EXPLOITATION DE L'URANIUM À CIEL
OUVERT AU GABON ET AU NIGER**

Résumé

Plusieurs rapports sur les effets sanitaires et environnementaux négatifs des activités d'exploitation d'uranium à ciel ouvert par des entreprises européennes au Gabon et au Niger ont suscité de vives réactions de la part des médias et du public. La présente étude porte sur les pratiques d'exploitation minière à ciel ouvert dans ces pays. Les sources secondaires disponibles ont fait l'objet d'un examen minutieux et ont été complétées par une visite au Gabon malgré les difficultés techniques et pratiques d'atteindre les endroits où ces activités sont développées. L'étude a soulevé des problèmes majeurs et des négligences dans les deux pays en ce qui concerne l'exploitation des mines d'uranium, la sécurité des mines et les citoyens locaux. Elle dénonce également le manque de transparence dont témoignent les entreprises quant aux données sur la pollution radioactive et, dans un cas, affirme que des matériaux radioactifs ont été utilisés pour la construction et que des sources d'eau et le sol aux alentours du village ont été touchés.

Cette étude a été demandée par la Commission du développement du Parlement européen.

AUTEUR(S):

VEIT, Sebastian, Senior Economist
SREBOTNJAK, Tanja, PhD
Ecologic Institute, Allemagne

ADMINISTRATEUR RESPONSABLE:

CAPRILE, Anna
Direction générale des politiques externes de l'Union
Département thématique
WIB 06 M 075
60, rue Wiertz
B - 1047 Bruxelles

Tout retour d'information adressé à anna.caprile@europarl.europa.eu est le bienvenu.

VERSION(S) LINGUISTIQUE(S)

Original: EN, Traduction(s): FR

A PROPOS DE L'ÉDITEUR

Date de clôture de rédaction: 19 Novembre 2010.

© Parlement européen, 2010

Imprimé en Belgique

Cette étude est disponible sur l'internet

<http://www.europarl.europa.eu/activities/committees/studies.do?language=EN>

Pour obtenir d'autres exemplaires, veuillez envoyer une demande par courriel à l'adresse suivante:

poldep-expo@europarl.europa.eu

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITE

Les opinions exprimées dans ce document sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement la position du Parlement européen.

La reproduction et la traduction à des fins non commerciales sont autorisées, moyennant la mention de la source et à condition notifier au préalable l'éditeur et d'envoyer au préalable une copie de la publication à l'éditeur.

TABLE OF CONTENTS

SYNTHÈSE	IV
1 INTRODUCTION	6
2 PRODUCTION MONDIALE D'URANIUM	7
3 GABON	9
3.1 Mission sur le terrain à Libreville	11
3.2 Mission sur le terrain à Mounana	13
3.3 Conclusions techniques pour le Gabon	19
4 NIGER	20
4.1 Exploitation d'uranium au Niger	21
4.2 Conclusions techniques pour le Niger	24
5 NORMES ET SAUVEGARDES INTERNATIONALES POUR LES PRATIQUES MINIÈRES	25
6 RECOMMANDATIONS ET CONCLUSIONS	26
6.1 Actions supplémentaires recommandées au Parlement européen	27

SYNTHÈSE

L'uranium est un métal à faible radioactivité qui est extrait avant tout pour son utilisation dans la production d'énergie nucléaire.¹ L'exploitation d'uranium au Gabon et au Niger connaît une histoire relativement longue: elle a commencé dans les années 60 et continue d'y être pratiquée principalement par des entreprises étrangères et leurs filiales dans le pays.

Le Parlement européen a demandé la présente étude, intitulée «Construction de logements d'habitation de résidus d'exploitation de l'uranium à ciel ouvert au Gabon et au Niger», afin d'analyser les pratiques d'exploitation minière à ciel ouvert au Gabon et au Niger quant à l'utilisation potentielle de matériaux radioactifs dans la construction de logements d'habitation.

Les résultats présentés dans cette étude se fondent sur les informations disponibles sur les pratiques passées et actuelles au Gabon et au Niger, parmi lesquelles des statistiques de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), des études effectuées et publiées par des organisations non gouvernementales indépendantes, dont Greenpeace et la CRIIRAD², laboratoire indépendant français, ainsi que par des groupes industriels tels que le Conseil International des Mines et Métaux (ICMM), et des reportages dans les médias. En outre, une mission sur le terrain au Gabon, comprenant une visite de la capitale Libreville et de la ville minière Mounana, a été réalisée. Cette mission a permis d'interviewer des représentants officiels de la Croix-Rouge gabonaise, des médecins locaux, des villageois et d'autres personnes et de ramener du matériel photographique.

En bref, l'ensemble des informations réunies et analysées a permis d'identifier des problèmes majeurs et des négligences dans les deux pays en ce qui concerne l'exploitation des mines uranifères, la sécurité des mineurs et de la population locale. L'étude a également révélé l'absence générale et persistante de résultats de contrôle (accessibles) des niveaux passés et présents de radioactivité sur et à proximité des sites d'exploitation, de données sur les effets sanitaires et environnementaux associés au rayonnement ionisant et d'informations indiquant une gestion et une élimination sûres des matériaux extraits. Deux mines d'uranium situées près des villages d'Arlit et d'Akokan au Niger ont fait l'objet d'une récente étude de Greenpeace (2010).³ La présente étude repose sur des informations fournies dans ce rapport ainsi que d'autres sources disponibles au public car, finalement, le donneur d'ordre a décidé de ne pas se rendre au Niger en raison des conditions de sécurité instables suite au coup d'état militaire de février 2010.

L'étude a en outre identifié les problèmes et cas de négligence suivants relativement (1) à la santé de la population locale, (2) aux pratiques concernant les conditions environnementales et de travail dans lesquelles les compagnies minières opèrent au Gabon et au Niger, et (3) aux législations nationales respectives et à la législation internationale applicable à l'exploitation de l'uranium.

Gabon

- Les activités d'extraction d'uranium à Mounana étaient dirigées par AREVA, conglomérat énergétique public français, mais celles-ci ont pris fin en 1999.
- Les personnes interrogées n'ont rapporté aucun problème de santé directement imputable au rayonnement ionisant de la mine, bien que plusieurs individus présentent des maladies

¹ L'isotope 238U est de loin le plus présent à l'état naturel, et représente plus de 99 % des gisements d'uranium.

² La Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (CRIIRAD) est une organisation indépendante française à but non lucratif dont la mission consiste à défendre le droit à l'information sur le rayonnement ionisant et la protection contre celui-ci.

³ Greenpeace, *Left in the Dust. AREVA's Radioactive Legacy in the Desert Towns of Niger*, Greenpeace International, Amsterdam, Pays-Bas, 2010

respiratoires. Quelques anecdotes attestent également l'existence de problèmes de santé chez les mineurs et les habitants.

- *Officiellement*, les matériaux de construction contaminés n'ont jamais été utilisés à Mounana pour les immeubles d'habitation.
- La distance séparant le village des puits, de l'usine de traitement et des décharges n'est que de 500 à 600 mètres, et le village était essentiellement entouré d'installations minières avec le risque correspondant d'exposition de la population.
- Les déchets miniers ont été déversés dans le lac et dès lors représentaient, et continuent probablement de représenter, un risque sanitaire du fait de la contamination radioactive.
- De nouvelles explorations par AREVA sont en cours, en ce compris des forages sur site avec peu voire aucun changement dans les mesures de sécurité adoptées.
- La radioactivité est mesurée quotidiennement par AREVA, mais les données ne sont pas publiques.
- Le Gabon est un candidat signataire de l'Initiative pour la transparence des industries extractives (EITI) en vue d'améliorer la gouvernance financière des redevances minières. Le Gabon n'a pas ratifié la Convention n°176 des Nations unies sur la sécurité et la santé dans les mines de 1995.

Niger:

- AREVA œuvre également au Niger, via ses filiales à Arlit et à Akokan. La mine à ciel ouvert d'Arilit et le puits profond d'Akokan, leurs décharges et les usines de traitement associées constituent un grave danger pour l'environnement et la santé de la population locale comptant environ 80 000 individus.
- Des matériaux de construction contaminés ont été vendus sur les marchés locaux et ont été trouvés dans des habitations et dans les villes.
- Des preuves attestent de la contamination radioactive des approvisionnements en eau et de la poussière contaminée s'accumule partout dans les deux villages. Comme au Gabon, la distance séparant les habitations humaines et les mines est trop faible, surtout au vu de l'environnement hyperaride et de la quantité de poussière dans l'air.
- Il n'existe pas de protection des ouvriers, ni d'indemnité pour les maladies professionnelles.
- L'exploitation d'une troisième mine d'uranium est prévue pour 2013, mais on ignore si de quelconques améliorations, le cas échéant, seront apportées à l'environnement de travail et à la sécurité de l'environnement et des personnes aux alentours.

Le Niger est un candidat signataire de l'EITI en vue d'améliorer la gouvernance financière des redevances minières. Le Niger n'a pas ratifié la Convention n°176 des Nations unies sur la sécurité et la santé dans les mines (1995).

Il convient de souligner que les constats ci-dessus doivent être traités avec une certaine prudence en raison du manque crucial de données empiriques et l'utilisation de données émanant de sources secondaires pour le Niger. De plus, les entrevues menées au Gabon impliquaient des personnes n'ayant aucune connaissance scientifique des caractéristiques du rayonnement ionisant et de ses effets nuisibles sur la santé et l'environnement.

1 INTRODUCTION

La présente étude se penche principalement sur l'utilisation, et les risques y associés, de matériaux de construction pollués par la radioactivité qui émane des mines d'uranium au Gabon et au Niger. Tel qu'annoncé dans le cadre de l'étude, une étude de bureau et une mission d'enquête sur le terrain au Gabon ont permis de rassembler des informations sur l'utilisation de matériaux de construction contaminés par l'uranium dans des maisons d'habitation au Gabon et au Niger ainsi que sur les pratiques générales en matière de sécurité autour des mines d'uranium. Ces informations s'articulent en trois volets.

Partie 1: Identification des problèmes de santé rapportés au sein de la population. Pour ce faire, les informations existantes ont été analysées et complétées par des interviews d'experts, de membres d'organisations de la société civile, de personnel médical et de fonctionnaires d'État lors de la visite au Gabon et d'autres sources, comme entre autres l'EITI, Greenpeace et la CRIIRAD. L'annexe 1 dresse la liste des noms et coordonnées de contact des personnes consultées.

Partie 2: Présentation des découvertes lors de la mission sur le terrain au Gabon et analyse plus approfondie des pratiques relatives à l'exploration d'uranium au Gabon et au Niger, avec un accent particulier sur la santé des personnes qui vivent à proximité des mines et, dans la mesure du possible, sur l'environnement et les conditions de travail proposées par les compagnies minières. Une attention particulière est portée aux procédures d'évacuation, d'élimination et/ou de stockage des matériaux contaminés par la radioactivité et les cas prétendus d'utilisation de matériaux contaminés pour la construction.

Partie 3: Examen des législations nationales respectives et de la législation et des règlements internationaux applicables à l'extraction d'uranium afin de démontrer le besoin d'actions supplémentaires.

L'étude se conclut sur une synthèse des découvertes, leurs limites et une description des lacunes restantes relativement aux données et informations qui seraient nécessaires pour mener à bien une étude exhaustive de la question.

2 PRODUCTION MONDIALE D'URANIUM

L'uranium est exploité dans plusieurs pays à travers le monde. En Afrique, la République du Niger possède de vastes réserves et, d'après l'Association mondiale du nucléaire (WNA), était le sixième plus grand producteur en 2009 (voir Tableau 1). La production d'uranium au Gabon a cessé en juin 1999 et n'est donc par reprise dans la liste ci-dessous. Néanmoins, des discussions sont en cours entre le gouvernement et les compagnies minières, notamment AREVA, le conglomérat énergétique français, en vue de reprendre l'exploration.

Même si les exportations d'uranium représentaient 62 % de la valeur des exportations nigériennes et ont participé à 4,3 % des recettes du gouvernement en 2003, l'extraction d'uranium est un secteur en déclin. Les réserves gabonaises d'uranium sont nettement inférieures, mais le Gabon a également fait partie des pays producteurs dès le début des années 60.

Tableau 1: Les dix premiers pays producteurs d'uranium pour la période 2003-2009 (tonnes métriques)

Grade	Pays	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Kazakhstan	3 300	3 719	4 357	5 279	6 637	8 521	14 020
2	Canada	10 457	11 597	11 628	9 862	9 476	9 000	10 173
3	Australie	7 572	8 982	9 516	7 593	8 611	8 430	7 982
4	Namibie	2 036	3 038	3 147	3 067	2 879	4 366	4 626
5	Russie	3 150	3 200	3 431	3 262	3 413	3 521	3 564
6	<i>Niger</i>	3 143	3 282	3 093	3 434	3 153	3 032	3 243
7	Ouzbékistan	1 598	2 016	2 300	2 260	2 320	2 338	2 429
8	ÉTATS-UNIS	779	878	1 039	1 672	1 654	1 430	1 453
9	Ukraine*	800	800	800	800	846	800	840
10	Chine*	750	750	750	750	712	769	750
	Total mondial:	35 574	40 178	41 719	39 444	41 282	43 853	50 772

Note: les pays sont classés en fonction leur production totale en 2009. Note: les chiffres des pays marqués d'un astérisque sont des estimations.

L'extraction d'uranium est une entreprise rentable. À peine dix compagnies à travers le monde contrôlent 89 % de la production totale d'uranium (voir Tableau 2), avec, en tête, le conglomérat français AREVA, une des plus grandes compagnies minières et énergétiques, qui détient une part de 17 %. La compagnie canadienne CAMECO, la multinationale australo-britannique Rio Tinto et la compagnie d'État kazakhe KazAtomProm suivent de près. AREVA est presque totalement financée par l'État. Son siège se trouve à Paris et elle œuvre à travers ses filiales au Niger et au Gabon. Il arrive par conséquent que les auteurs se réfèrent directement à AREVA en tant que société mère même si

l'exploitant effectif travaille sous un nom différent. On devine l'envergure des activités d'AREVA grâce à son chiffre d'affaires pour 2009 qui s'élève à 14 milliards d'euros.⁴

Tableau 2: Les plus grandes compagnies productrices d'uranium en 2009

Compagnie	Pays du siège	Production d'uranium en 2009 (tonnes métriques)	Pourcentage de la production mondiale (%)
AREVA	France	8 623	17
CAMECO	Canada	8 000	16
RIO TINTO	Royaume-Uni, Australie	7 963	16
KazAtomProm	Kazakhstan	7 467	15
ARMZ	Russie	4 624	9
BHP BILLITON	Royaume-Uni, Australie	2 955	6
NAVOI	Ouzbékistan	2 429	5
URANIUM ONE	Canada	1 368	3
PALADIN ENERGY	Australie	1 210	2
GA/HEATHGATE	ÉTATS-UNIS	583	1
Autres	--	5 550	11
Total		50 772	100

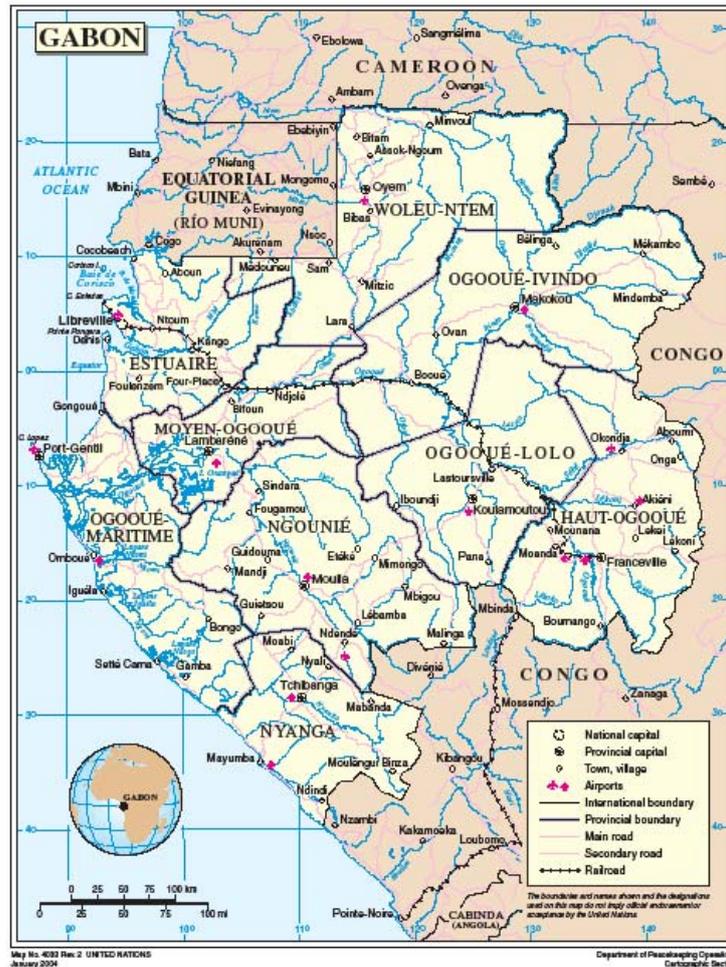
L'exploration, l'extraction et la transformation de matériaux radioactifs engendrent des risques sérieux pour la santé des travailleurs et des personnes vivant à proximité des opérations ou dans la zone des dépôts secs et humides de poussières radioactives, des personnes qui consomment de l'eau polluée par la radioactivité et qui sont en contact avec les matériaux contaminés. Ces activités peuvent également entraîner des conséquences néfastes considérables sur la santé de l'environnement. Pour toutes ces raisons, cette étude se penche sur la situation actuelle relativement à l'utilisation de matériaux contaminés par la radioactivité dans les structures résidentielles. Les sections 3 et 4 proposent une synthèse des constats pour le Gabon et le Niger. Les pratiques internationales en matière de travail et de sécurité sont présentées à la section 5, et les conclusions et les recommandations sont rassemblées à la section 6.

⁴ Voir les rapports de gestion d'AREVA, disponibles sur <http://www.aveva.com/EN/operations-635/the-mining-business-group-exploration-extraction-and-processing-of-uranium.html> (21 octobre 2010).

3 GABON

Situé sur la côte Ouest du continent africain et à cheval sur l'équateur (voir Carte 1), le Gabon s'étend sur une superficie de 267 667 kilomètres carrés. Il est longé à l'Ouest par l'océan Atlantique, par la Guinée équatoriale et le Cameroun au Nord, et par la République du Congo à l'Est et au Sud.

Carte 1: Carte politique du Gabon.



Source: Nations unies

Le pays est riche en ressources naturelles ce qui, associé à l'aide internationale, en fait l'un des états africains les plus prospères. La Banque mondiale estime que son revenu par habitant en 2009 était de 12 460 dollars, mais les inégalités de revenus sont très marquées.⁵

Les principaux sites d'exploitation minière du Gabon se trouvent à Mounana, Oklo, et Boyindzi, lesquels ont produit au total plus de 6 millions de tonnes métriques, dont 27 800 tonnes d'uranium⁶ Cependant, ses gisements d'uranium sont relativement petits par rapport à ceux de pays comme le Kazakhstan, le Canada et l'Australie.⁷ La production gabonaise d'uranium a chuté de 60 % pour atteindre seulement 294 tonnes métriques en juin 1999, et cesser totalement immédiatement après.

Le pays est devenu candidat à l'EITI le 27 septembre 2007 afin d'adopter les normes de bonne gouvernance financière instaurées par l'EITI. Le rapport de validation du ministère des Mines décrit comment les institutions gabonaises comptent mettre en œuvre le système de l'EITI. Ce rapport a été présenté en juin 2010 au Conseil d'administration de l'EITI et est actuellement à l'étude⁸. En outre, d'après l'EITI, les compagnies minières développant leurs activités au Gabon comprennent AREVA, Vale, Codelco (Chili), Comilog, Sinosteel et SouthernEra Diamonds.

Entre 1960 et 1999, AREVA a développé des activités d'extraction d'uranium à Mounana, un petit village situé à 60 kilomètres au Nord-Ouest de Franceville et à environ 600 kilomètres au Sud-Est de la capitale, Libreville. En avril 2010, AREVA a relancé le dialogue avec le gouvernement gabonais en vue de continuer l'exploration et d'envisager des contingents d'extraction sur les réserves avérées d'au moins 30 000 tonnes métriques d'uranium. La Pièce 1, une photographie datant du 18 août 2010, montre les nouvelles activités d'exploration sur le site de Mounana. L'agent de sécurité interrogé a déclaré que le forage est censé atteindre une profondeur de 100 mètres. Les carottes seront ensuite envoyées en Europe pour des analyses approfondies en laboratoire, d'après le garde.

D'après le Service mondial d'information sur l'énergie (SMIE), une petite organisation antinucléaire néerlandaise dont le siège est à Amsterdam, AREVA a demandé à la firme française Géotech d'entamer l'exploration de gisements d'uranium au Gabon. Ces opérations ont commencé par des vols de prospection le 9 mars 2009 près de Franceville, Moanda et Mounana.⁹ Les gisements escomptés sont estimés à 26 000 tonnes d'uranium utilisable, ce qui est en-dessous de la quantité nécessaire pour rendre l'extraction économiquement viable.¹⁰

Toujours est-il que le Gabon envisage d'entrer en négociation avec l'Inde afin de fournir cette dernière en uranium. De son côté, l'engagement de l'Inde envers le Gabon porte sur les aspects civils et militaires. Fondamentalement, l'Inde est motivée par son besoin d'étendre ses activités de transaction d'uranium avec des pays non-membres du Groupe des fournisseurs nucléaires (GFN). Les fournisseurs traditionnels, comme l'Australie, le Canada et le Kazakhstan, refusent de s'engager dans l'approvisionnement en uranium des pays qui n'ont pas signé le traité sur la non-prolifération nucléaire (TNP), dont l'Inde fait partie.¹¹

⁵ Banque mondiale, *World Development Indicators*, en ligne à l'adresse <http://data.worldbank.org/data-catalog>.

⁶ <http://www.mbendi.com/indy/ming/urnm/af/ga/p0005.htm>; consulté le 10 septembre 2010

⁷ D'après l'Initiative pour la transparence des industries extractives (EITI). L'EITI est une ONG dont le siège se situe à Berlin, Allemagne, et qui œuvre pour la transparence financière et une meilleure gouvernance au sein des industries extractives qui opèrent dans les pays en développement.

⁸ Communication personnelle avec Tim Bittiger, directeur régional de l'EITI

⁹ <http://www.wise-Uranium.org/upafr.html#GA> (dernière consultation le 6 août 2010).

¹⁰ D'après les propos de la présidente du directoire d'AREVA, Anne Lauvergeon, rapportés dans APA le 9 mars 2009.

¹¹ *The Asian Age*, 5 février 2008, disponible sur le site <http://epaper.asianage.com/blog/2008/01/france-says-n-pact-when-india-ready.html> (octobre 2010)

Pièce 1: Nouvelles activités d'exploration en cours près du village de Mounana.



La Compagnie des Mines d'Uranium de Franceville (COMUF), dont 68 % des parts appartiennent à AREVA, France, a annoncé que la mine uranifère de Mounana dans la province d'Haut Ogooué a cessé ses activités suite à l'épuisement des réserves.¹² COMILOG, qui exploite des gisements de manganèse¹³ entre Mounana et Moanda ainsi que sur un autre site à 12 kilomètres de la gare ferroviaire de Moanda et du centre-ville, va probablement reprendre les installations d'extraction d'uranium de la COMUF.

3.1 Mission sur le terrain à Libreville

L'objectif de cette visite à la capitale était d'obtenir des informations de première main sur les activités minières passées, de constater si la population a conscience ou non d'une pollution radioactive et dans quelle mesure des actions sont entreprises afin de protéger les mineurs et les citoyens d'une exposition à la radioactivité. De plus, il était nécessaire d'obtenir des informations quant à l'accessibilité du village minier actuel, Mounana, à l'existence et à l'accessibilité de données relatives à la santé et, éventuellement, des contacts supplémentaires avec des sources. La mission était dirigée par Sebastian Veit (texte et traductions) et Hafida Najib (photographie) et s'est déroulée du 15 au 21 août 2010. Les paragraphes suivants résument les résultats de cette mission sur le terrain.

¹² *Global Insight Country Intelligence*, mercredi 17 février 2010, disponible sur le site <http://www.ihsglobalinsight.com/CountryIntelligence> (21 octobre 2010).

¹³ Les gisements de manganèse à Mikouloungou sont estimés à 1,1 million de tonnes métriques.

Le président de la Croix-Rouge gabonaise a été interrogé dans les locaux de l'organisation à Libreville¹⁴ relativement à l'apparition de cas de contamination radioactive à Libreville du fait du transport de minerai d'uranium, à la possession par l'organisation de données sanitaires spécifiques sur la radioactivité et à sa capacité d'agir en cas d'émanation accidentelle de rayonnement ionisant. Il a confirmé que l'uranium des mines de Mounana avait été transporté par train vers Libreville, pour y être traité, puis expédié en Europe. Il a ensuite déclaré ne pas être au courant (parlant plus que vraisemblablement au nom de ses spécialistes) que des cas de cancer particuliers en raison du transport d'uranium aient été décelés à Libreville et que «les informations à ce sujet sont très délicates et à fort contenu politique. Il n'existe pas de statistiques centralisées ou compilées, il est possible que le Centre de recherches médicales de Franceville possède quelques informations concernant l'ampleur de la contamination».¹⁵ Il a ensuite affirmé que la Croix-Rouge ne possédait pas de dosimètre (compteur Geiger) permettant de mesurer la radioactivité. «La question se limite au village minier et était problématique quand les mines de Mounana étaient en activité», a-t-il déclaré. Il a également conseillé à l'équipe de s'adresser à des professionnels de Mounana, dont le président de l'association des anciens mineurs de Mounana, un groupe d'action luttant, notamment, pour l'indemnisation des maladies professionnelles.

L'impression que la contamination par l'uranium était un problème localisé a par ailleurs été confirmée par un infirmier de l'hôpital de Bakouma, situé à environ 25 kilomètres des mines de Mounana. L'hôpital compte actuellement 33 employés au total. Des travaux de rénovation sont en cours, y compris la construction d'un nouveau laboratoire et de salles d'opération. L'infirmier a fait savoir que la malaria est la maladie la plus fréquemment rapportée. Il a également affirmé que plusieurs cas de cancer pouvant être attribués aux activités minières ont été décelés, mais a été absolument incapable de fournir des estimations quant à l'incidence ou à la prévalence. Plus précisément, il a affirmé que les maladies autres que la malaria sont généralement traitées au centre hospitalier minier Orotech à Bakouma.¹⁶ En outre, il ne pouvait affirmer si la source d'eau douce de Mounana a été contaminée ou non, vu la présence d'un lac dans la région. En fait, il ignore où les habitants du village obtiennent leur eau et l'endroit où le puisage d'eau pour le village s'effectue. Enfin, il a parlé de l'existence d'un système ferroviaire secondaire apparemment destiné à transporter l'uranium.¹⁷ D'après lui, les voies ne sont pas en place ou ne sont plus utilisées.

Les chercheurs ont également rencontré un journaliste et rédacteur en chef du journal *Gabon Economy* à l'antenne de la Banque africaine de développement (BAD) à Libreville, qui affirme que les activités d'exploration et d'extraction de manganèse sont soutenues dans la région de Haut-Ogooué et que les récentes découvertes de minerais de fer et d'or participent à la prospérité relative de la province. Cependant, il n'a jamais mentionné l'uranium, ni les explorations actuelles. Lorsqu'il a été interrogé sur la supervision gouvernementale du secteur minier, il a répondu: «Toute la législation dont nous avons besoin, allant de l'industrie minière à l'agriculture, est en place. Cependant, Libreville est loin de Moanda (la préfecture locale) et il n'y a personne là-bas pour mettre en œuvre et superviser les pratiques et

¹⁴ Société de la Croix-Rouge gabonaise, Bureau national, Boîte Postale 2274, Place de l'Indépendance, derrière le Mont de Cristal, Libreville, Gabon, tél: (241) 078 760 29/241 071 694 81, fax: (241) 772004.

¹⁵ L'équipe en mission s'est rendue au Centre de Franceville le 19 août 2010 mais a trouvé porte close en raison d'un jour férié le 17 août 2010.

¹⁶ L'équipe ne s'est pas rendue à cet hôpital car le pharmacien local de Moanda (Pharmaci Centrale) a recommandé d'essayer plutôt le Centre de recherches médicales de Franceville.

¹⁷ Cette information a été vérifiée par la suite grâce à un guide local et chauffeur à Mounana. L'actuel système de voies étroites a été construit dans les années 70 et inauguré en 1986. Avant l'existence du rail, l'uranium et les autres minerais métalliques étaient transportés par camion sur 45 kilomètres en direction du Congo. À partir de là, l'uranium était envoyé par train à Point Noire au Congo, puis expédié vers l'Europe. Vu que les activités minières ont pris fin à Mounana, les projets de système ferroviaire secondaire au Gabon sont tombés à l'eau.

normes appliquées dans les activités minières.» Lorsque les chercheurs ont souligné le statut récent du Gabon en tant que candidat signataire à l'EITI, il a répété ces propos.

3.2 Mission sur le terrain à Mounana

Cette visite à Mounana (voir Pièce 2) avait pour but de se faire une impression en personne des répercussions des activités d'extraction d'uranium sur le terrain. Mounana se situe dans une vallée pittoresque à environ 12 kilomètres à l'Ouest de Moanda (la préfecture régionale et le dernier arrêt en train avant Franceville). Lorsque l'uranium était encore exploité activement, la population du village était de 5 000 à 6 000 habitants. Celle-ci a chuté aujourd'hui à environ 800 – 1 000 personnes, un dépeuplement également provoqué par la perte d'environ 600 emplois à la COMIF.¹⁸ Comme mentionné précédemment, les mines ont cessé toute activité depuis juin 1999. Mounana est bien développé pour sa taille en tant que village d'Afrique centrale et possède plusieurs routes pavées, une alimentation continue en électricité¹⁹, l'eau potable²⁰, une école et des églises ainsi que plusieurs structures de logement en ciment. Cependant, le déclin des activités minières a laissé son empreinte sur le village et est visible dans la détérioration de l'infrastructure.

Pièce 2: Le village minier tropical de Mounana, un site marqué par près de 40 ans d'exploitation d'uranium et de possibles nouvelles explorations par AREVA.



¹⁸ Informations obtenues le 18 août 2010 auprès du président de l'association des anciens mineurs.

¹⁹ Des lignes de transmission véhiculent l'électricité depuis Franceville, où se trouve une centrale hydroélectrique. L'infrastructure de haute qualité que l'on trouve à Mounana a été majoritairement mise en place par AREVA et la COMIF, respectivement.

²⁰ Nous avons vu la station de pompage qui pompe l'eau de la rivière à proximité. Le système comprend le filtrage et le traitement des eaux.

Deux puits se trouvent au centre du village et la distance les séparant des habitations est d'au plus 500 mètres. Les villageois ont fait part de plusieurs accidents qui se sont produits dans les mines comme sur la route (il a été impossible d'obtenir des détails car les événements remontaient à plus de 11 ans). Les activités d'extraction étaient accompagnées par une usine de transformation, dont les vestiges sont illustrés sur les pièces 3 et 4. Des preuves témoignent d'activités de nettoyage inachevées suite à la cessation des activités d'exploitation. De plus, la faible distance qui sépare les mines des habitations augmente la probabilité que des poussières radioactives, des résidus de concassage et de transformation de minerais constituent un danger pour la santé.

Le guide des chercheurs a affirmé qu'il n'existait aujourd'hui aucun risque d'exposition grave à la radioactivité. Vu que les chercheurs n'avaient pas de dosimètre (compteur Geiger), ni d'accès à des données, ces propos n'ont pu être vérifiés. Néanmoins, plus d'une vingtaine de dosimètres ont été installés par AREVA à travers la vallée et fonctionnent (voir Pièce 5).

Pièce 3: Vestiges de l'usine de transformation d'uranium à Mounana, Gabon.



Pièce 4: Vestiges de l'usine de transformation d'uranium à Mounana, Gabon.



Les résultats des mesurages quotidiens sont toutefois inaccessibles. La Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (CRIIRAD), institut de recherche indépendant français, a déjà mené une étude à Mounana en 2006 et a tenté d'obtenir, via le ministère gabonais des Mines, les relevés radiologiques officiels de 2006 (dont la liste est dressée ci-dessous). La CRIIRAD a été renvoyée vers AREVA et, en mars 2007, AREVA a refusé de mettre au jour les rapports suivants:

- «Rapports de surveillance radiologique du secteur de Mounana établis par la COMUF (radioactivité des vecteurs air et eau)»;
- «Rapports de surveillance radiologique du secteur de Mounana établis par le CNPPRI»;
- «Rapports de l'AIEA édités de 2001 à 2006 et faisant état de contrôles radiologiques effectués à Mounana»..

Pièce 5: Installation d'un dosimètre à Mounana, Gabon



Il apparaît dès lors que les données radiologiques d'AREVA semblent être la seule source concrète de données de mesurages actuellement, mais celles-ci ne sont pas accessibles au public. À la clinique locale de la COMIF, un médecin généraliste du ministère de la Santé publique à Moanda nous a confirmé que, chaque matin, des mesures étaient relevées à toutes les stations. Il ne nous a pas révélé si des actions complémentaires sont associées à ces mesurages du niveau de radioactivité. À ce nouveau poste depuis quatre mois, il nous a déclaré qu'apparemment il y avait eu, par le passé, un problème de radioactivité qui avait donné lieu à plusieurs cas de cancer et de malformation congénitale. Cette information nous a également été confirmée par une infirmière, qui a indiqué que 0,5 % des nouveaux-nés présentent des malformations. Il a toutefois indiqué que la population de Mounana en général n'est pas au courant de cette radioactivité.

Un autre indice qui laisse entendre que la contamination radioactive persiste peut-être est la décharge réhabilitée, d'autant plus si l'on considère que le village était entouré de la décharge, d'installations d'élimination des déchets et de l'usine de transformation (voir Pièces 6 et 7).

Pièce 6: Site de l'ancienne décharge de la mine exploitée par la COMIF; le panneau indique que l'utilisation est interdite.



Pièce 7: Entrée de la décharge locale, à environ 600 mètres du village de Mounana, là où la COMIF stockait ses déchets.



En effet, les déchets des mines étaient simplement déversés dans le lac du village (voir Pièce 8).

Pièce 8: Lac utilisé par les villageois (coin supérieur gauche) et, entre les arbres, des traces de l'ancienne ligne de transport qui servait à véhiculer les déchets miniers à déverser dans le lac.



Cependant, en ce qui concerne le premier objectif de cette étude, plusieurs personnes interrogées ont déclaré que les matériaux utilisés dans les mines n'avaient jamais été utilisés pour la construction à Mounana. Toutes les sources²¹ ont indiqué que les matériaux de construction avaient été vendus et achetés à Moanda. Cela a été confirmé par une visite au magasin de matériaux de la région, SOTEX, à Moanda. Le guide sur place des chercheurs a néanmoins reconnu qu'une fois que les opérations d'exploitation avaient cessé, une partie des machines avait été vendue à Mounana, ainsi qu'à Moanda. Il n'était pas en mesure de dire si l'équipement était contaminé par la radioactivité. Étant donné que ces ventes remontent à onze ans, il a été impossible d'obtenir des informations précises.

En ce qui concerne les problèmes de santé imputables à l'uranium, l'équipe n'a eu qu'un seul contact personnel. L'agent de la police locale souffrait manifestement à l'entendre d'une maladie pulmonaire, mais il n'a pu être vérifié que cette maladie était associée aux activités d'exploitation d'uranium ou à une exposition à un rayonnement ionisant. Il en va de même pour le président de l'association locale des anciens mineurs. Il a déclaré avoir reçu la visite de plusieurs personnes précédemment, y compris des journalistes. Il n'a jamais eu de retour de leur part mais a bien vu le produit fini.²² Il affirmait que les ouvriers dans les mines réalisaient un travail manuel colossal et qu'ils ne bénéficiaient que d'une protection relativement faible.

²¹ Nous n'avons pas demandé le nom de toutes les personnes, mais une liste de tous les contacts se trouve à l'annexe restreinte.

²² Nous sommes au courant de la visite récente du journaliste français, Monsieur Dominique Hennequin, qui a réalisé un documentaire diffusé en 2009. De plus, l'institut de recherche français, la CRIIRAD, s'est également rendu à Mounana en 2006 pour une visite.

3.3 Conclusions techniques pour le Gabon

Les résultats de la mission sur le terrain au Gabon vont dans le sens du constat que Mounana et la région qui l'entoure ont bénéficié de manière significative des activités minières en termes de développement d'infrastructure et de revenus pour la population locale. En dépit de ces répercussions positives de l'exploration et de l'exploitation d'uranium à Mounana et dans la région, les activités minières du passé représentent toujours des risques pour la santé de la population locale et l'environnement:

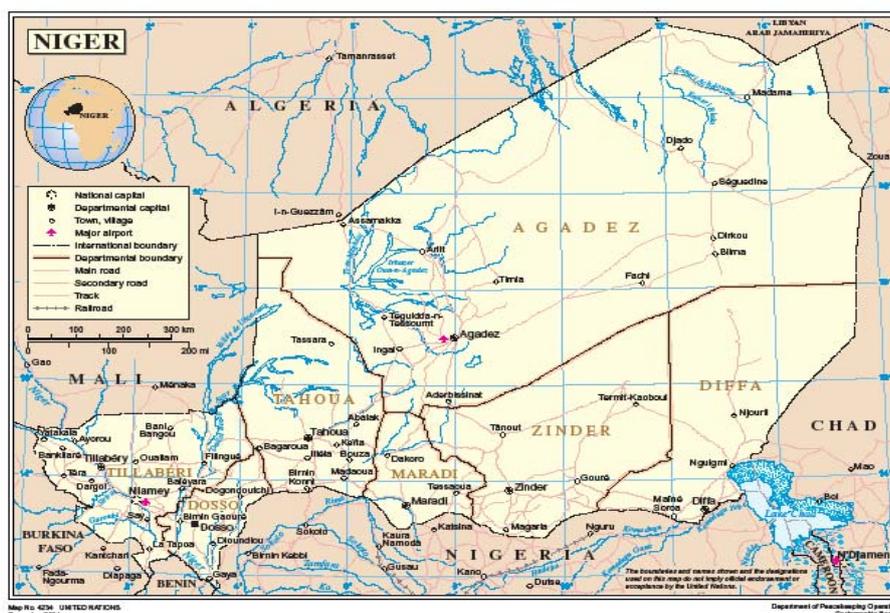
- La distance séparant le village des deux mines et de l'usine de transformation de l'uranium est marginale, comme en attestent les photographies. Cela augmente considérablement le risque que les personnes soient exposées aux particules de poussière radioactive. Il est également probable que l'approvisionnement en eau local soit contaminé du fait que les sources ont été perturbées par les activités minières et qu'elles s'écoulent maintenant librement des anciens puits vers le lac voisin. L'élimination des déchets dans le lac constitue une négligence évidente.
- La protection est insatisfaisante (absente ou d'une qualité inférieure à la norme), les dispositifs de protection et les instructions de sécurité sont inappropriés, et la formation des ouvriers et des personnes avec lesquelles ils sont en contact est mauvaise.
- La mesure dans laquelle la population dans son ensemble est affectée reste floue. Les rares cas de cancer et de maladie pulmonaire rapportés ne sont pas suffisants pour établir un solide lien scientifique avec les activités d'exploitation d'uranium. AREVA et la COMUF ont également adopté des mesures pour éviter des incidences ou des risques majeurs. Cependant, malgré les efforts de nettoyage environnemental consentis par AREVA, certains manquements sont évidents si l'on considère que les terres contaminées par la radioactivité ont été déplacées et déversées dans le lac ou à d'autres endroits à proximité. De plus, l'usine de transformation n'a pas été correctement démantelée et est probablement contaminée du fait du concassage et de la transformation de minerais pour produire du concentré d'uranium.

Si AREVA venait à ressusciter l'exploration et les activités minières aux alentours de Mounana, le village et la population profiteraient grandement de l'afflux de capitaux et des perspectives d'emploi. Néanmoins, il convient de ne pas réitérer les erreurs faites par le passé lors de l'installation des mines et des opérations d'extraction et de manutention. Il convient en outre de renforcer la transparence et l'accessibilité relativement à la collecte de données sur les radiations, le respect des mécanismes de sauvegarde environnementale ainsi que les débats sociaux (voir la section sur les normes de l'OIT pour les mines). Ces derniers incluent également l'indemnisation des anciens ouvriers et, le cas échéant, la poursuite des opérations de nettoyage environnemental à Mounana.

4 NIGER

Situé entre le Sahel et le désert du Sahara, le Niger est le 22^e plus grand pays au monde avec une superficie de 1 267 000 kilomètres carrés et une population d'environ 12 millions d'habitants. Il est entouré au Nord par l'Algérie et la Libye, à l'Est par le Tchad, au Sud par le Nigeria et le Bénin, et à l'Ouest par le Burkina Faso et le Mali. Le fleuve Niger, à l'extrême Ouest du pays, est la seule voie navigable permanente du pays. La carte 2 représente la politique du Niger.

Carte 2: Carte politique du Niger



Source: Nations unies

Le Niger a obtenu son indépendance de la France en 1960 et est l'un des pays les plus pauvres au monde. L'infrastructure des services publics est pratiquement inexistante et les habitants dépendent lourdement d'une économie de subsistance handicapée par les sécheresses récurrentes²³ et des crues catastrophiques, comme en août 2010 où près de 90 % des troupeaux de bétail ont été perdus. Malgré la pauvreté, le pays est riche en ressources naturelles, comme entre autres l'uranium, le charbon, le minerai de fer, l'étain, les phosphates, l'or, le molybdène, le gypse, le sel et le pétrole.²⁴ Cependant, le manque de ressources financières et d'infrastructure entrave leur exploitation.²⁵

Vu l'intérêt croissant pour l'énergie nucléaire au fil des dernières années et les prix d'uranium à la hausse, les abondants gisements nigériens ont suscité un vif intérêt. La société civile et des médias

²³ CIA World Fact Book, disponible en ligne à l'adresse <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ng.html> (dernière consultation le 6 août 2010).

²⁴ Le Niger est un pays divisé entre le peuple touareg vivant dans le Nord du pays et les Haoussa, l'ethnie dominante, qui vit dans le Sud. Différents reportages dans les médias, dont le magazine allemand *Der Spiegel*, affirment que les mines ont également contribué aux soulèvements violents lors desquels les rebelles touaregs ont tenté de revendiquer la part des revenus de l'uranium (voir <http://www.spiegel.de/international/world/0,1518,686774,00.html> du 10 avril 2010).

²⁵ Ibidem.

d'information ont appelé avec insistance à une révision des licences minières. En outre, des organisations non gouvernementales, telles que Greenpeace, ont accusé AREVA de mettre à mal l'environnement à proximité des mines de SOMAIR et de COMINAL à Arlit et à Akokan.

AREVA détient 66,65 pour cent (dont une participation indirecte de 10 pour cent appartenant à la compagnie KHNP, Korean Hydro and Nuclear Power, depuis le 4 février 2010) de la mine d'Imouraren, le reste étant aux mains de l'État.²⁶ Le statut d'AREVA n'a pas été touché par les changements politiques qui ont suivi le coup d'État militaire de février 2010.²⁷

4.1 Exploitation d'uranium au Niger

Vu les risques de sécurité répandus et l'isolement des mines (l'accès est limité et seuls les convois militaires sont autorisés), il n'a pas été possible de réaliser une mission sur le terrain. Par conséquent, l'analyse présentée repose sur des sources secondaires.

La première compagnie minière au Niger était d'origine française et s'est établie huit ans après l'indépendance du pays en 1960. Depuis 1968, les machines excavatrices ont extrait plus de 55 millions de tonnes de minerais du sol saharien, soit 100 000 tonnes de concentré d'uranium.²⁸

Les deux opérateurs connus d'AREVA au Niger sont: la Société des Mines de l'Air (SOMAIR) et la Compagnie Minière d'Akouta (COMINAK); toutes deux développent leurs activités dans le nord du pays, à environ 800 kilomètres de la capitale, Niamey. On dénombre deux mines uranifères dans la zone, lesquelles emploient quelque 2 200 personnes. Les extractions ont débuté en 1971 à SOMAIR, à sept kilomètres au Nord-Ouest de la ville minière d'Arilit, dans une mine à ciel ouvert dont la profondeur varie entre 50 et 70 mètres.

La seconde filiale et mine d'AREVA, COMINAK, a vu le jour en 1974. La production à COMINAK, à environ 4 kilomètres de la ville d'Akokan, a commencé en 1978. Contrairement à SOMAIR, COMINAK est une mine souterraine d'une profondeur de 250m, avec plus de 250 kilomètres de galeries, ce qui en fait la plus grande mine uranifère souterraine au monde. D'après AREVA, les mines produisent en moyenne 3 000 tonnes d'uranium et génèrent des ventes à hauteur de 200 millions d'euros nets par an.²⁹

En outre, *Global Insight* nous informe que d'après Sébastien de Montessus, directeur des activités minières chez AREVA, un troisième site, la mine d'Imouraren, entrera en service d'ici la fin 2013. La mine d'Imouraren a une capacité estimée de 5 000 tonnes d'uranium par an et pourrait faire passer le Niger de la quatrième à la deuxième place des plus grands producteurs au monde. Les travaux de construction de la mine d'Imouraren ont été inaugurés en mai 2009 lors d'une cérémonie à laquelle étaient présents Anne Lauvergnon, directrice d'AREVA, et Alain Joyandet, ministre français de la Coopération et de la Francophonie.³⁰

²⁶ Voir article dans *World Nuclear News* du 5 février 2010, disponible sur le site http://www.world-nuclear-news.org/ENF-Areva_and_Kepco_sign_Imouraren_agreement-0502104.html

²⁷ *Global Insight Country Intelligence*, mercredi 21 juillet 2010

²⁸ Le concentré uranifère est une étape préliminaire à la production de combustible nucléaire. Il est produit sur le site, emballé et transporté par camion sur 2 500 kilomètres vers le port du Bénin, d'où il sera expédié en France.

²⁹ Voir les chiffres mentionnés dans le rapport «*Areva in Niger*» pour 2007. En outre, SOMAIR a dégagé un chiffre d'affaires de 161,7 millions d'euros grâce à la production de 1 743 tonnes métriques d'uranium. COMINAK atteint un chiffre d'affaires de 100,6 millions d'euros pour la production de 1 289 tonnes métriques de concentré d'uranium sur cette période.

³⁰ *Global Insight Country Intelligence*, mercredi 21 juillet 2010

On estime à 80 000 le nombre d'habitants des deux villes, Arlit et Akokan, fondées par AREVA dans le désert pour l'exploitation des mines. Il n'y a pas de routes pavées. D'après les découvertes de Greenpeace, l'eau de puits est contaminée par la radioactivité et la précieuse nappe souterraine fossile est utilisée par l'usine de transformation du minerai d'uranium (Greenpeace, *Left in dust*, avril 2010). En avril 2010, le *Spiegel* rapportait ce qui suit: «Les conditions au Niger illustrent la partie sale d'une énergie nucléaire soi-disant propre. Les activités sont bien cachées au monde extérieur: L'exploitation d'uranium se fait au milieu de nulle part.»³¹

Par ailleurs, le fondateur de l'ONG Aghirin Man (2001), qui signifie «protection de l'âme» dans le dialecte touareg, affirme avoir assisté à une augmentation catastrophique du taux de mortalité et de maladies parmi les anciens ouvriers des mines d'uranium. AREVA assure apparemment que tout le monde à Arlit et à Akokan reçoit un traitement médical gratuit, y compris les anciens ouvriers. La société affirme également que pas un seul ouvrier n'est décédé d'un cancer par exposition industrielle, des propos qu'Aghirin Man conteste. Greenpeace et le *Spiegel* font tous deux état de plusieurs cas.³²

D'autre part, la fondatrice de l'association française des anciens mineurs d'Arilit et d'Akokan a déclaré que le cancer du poumon n'était pas reconnu comme une maladie professionnelle. Son père, ancien mineur, est décédé des suites d'un cancer du poumon le 31 juillet 2009. Elle a mené l'enquête parmi les anciens mineurs qui ont révélé qu'il n'y avait pas de dosimètres, ni de gants pour les ouvriers. Visiblement, la tenue de travail standard se composait de chemises et de shorts. Enfin, il a également été mentionné que les médecins d'AREVA désignent systématiquement la malaria comme cause de décès. Et ce, malgré le fait qu'une étude d'impact environnemental, réalisée à la demande de la COMINAK elle-même en 2000, a révélé que les décès dus à une infection respiratoire dans la ville d'Arilit représentaient 16,19 % de toutes les causes de décès, soit le double de la moyenne nationale s'élevant à 8,54 %.³³ Les troubles signalés pour lesquelles la prévalence a augmenté au fil des années sont, entre autres: la typhoïde, le cancer, la toux, la faiblesse des articulations, les maladies rénales, les douleurs aux pieds, l'impuissance sexuelle, etc.

D'après le magazine d'information allemand *Der Spiegel*, une colline massive de 35 millions de tonnes de déchets est visible depuis les abords Nord-Ouest d'Arilit. Bien que l'uranium ait déjà été extrait des matériaux, ceux-ci conservent 85 % du rayonnement émanant de substances, telles que le radium et le thorium, qui ont des périodes de demi-vie de plusieurs milliers d'années. La décharge est une source majeure de particules de poussière radioactive, lesquelles contaminent probablement les légumes que les habitants cultivent entre la décharge et la ville.

Greenpeace a effectué une mission de recherche de neuf jours en novembre 2009. Les chercheurs ont trouvé des niveaux de radiation élevés à plusieurs endroits (Pièces 9 et 10, crédit photographique: Greenpeace International). Un échantillon de sable prélevé à proximité de la mine d'Akokan contenait 100 fois plus de substances radioactives que du sable normal.

³¹ <http://www.spiegel.de/international/world/0,1518,686774,00.html>, consulté le 24 juillet 2010

³² Pour plus d'informations, voir l'article du magazine d'information allemand *Der Spiegel*, disponible à l'adresse <http://www.spiegel.de/international/world/0,1518,686774,00.html> et le rapport *Left in the Dust*, de Greenpeace, avril 2010.

³³ Chareyron B. *Du discours à la réalité. L'exemple des mines d'uranium au Niger*, note CRIIRAD n°08-02 AREVA, 30 janvier 2008

Pièce 9: Rianne Teule, chercheur de Greenpeace, mesure le rayonnement sur un morceau de ferraille à Arlit (© Greenpeace / Philip Reynaers).



Dans les rues d'Akokan, l'équipe Greenpeace a apparemment mesuré des niveaux de radiation 500 fois supérieurs aux niveaux normaux. Par le passé, les déchets radioactifs de la mine étaient utilisés comme matériau de construction pour les routes et les immeubles.

Sur cinq échantillons d'eau prélevés par l'équipe Greenpeace, quatre dépassaient la limite prescrite pour l'uranium par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). À l'occasion d'une interview en date du 4 août 2010, Rianne Teule (chercheur principal de Greenpeace pour l'étude *Left in the dust*) a déclaré ce qui suit: "Pour répondre d'abord à votre question sur les déchets métalliques sur les marchés: effectivement, les compagnies minières vendent (ou, à tout le moins, vendaient) des équipements/outils manifestement contaminés. AREVA a été informée de ce problème il y a plusieurs années et affirme qu'elle intensifie le contrôle des matériaux qui sortent des mines. Mais clairement, le problème n'était pas résolu lorsque nous avons visité Arlit en novembre, l'année dernière. La chargeuse de minerais contaminée que nous avons trouvée sur le marché avait été achetée directement à la compagnie minière moins d'un an auparavant.» Elle a ajouté que la plupart des problèmes majeurs que les deux villes rencontrent sont la proximité des mines, la contamination par la poussière qui en découle et la radioactivité accrue de l'eau. Les niveaux de poussière pourraient diminuer grâce à une amélioration des opérations, par exemple en diffusant davantage de vapeur d'eau dans l'usine de transformation et dans la mine à proprement parler. Le puisage d'eau pour les villes pourrait s'effectuer à un aquifère éloigné qui n'est pas relié aux mines et, dès lors, moins susceptible de véhiculer de l'eau radioactive. Enfin, d'après M^{me} Teule, la vente de matériaux de construction radioactifs sur les marchés locaux pourrait être freinée par de meilleures mesures de sauvegarde dans les mines.

Pièce 10: Rianne Teule, scientifique de Greenpeace, mesure le rayonnement dans une maison à Arlit (© Greenpeace / Philip Reynaers).



4.2 Conclusions techniques pour le Niger

Le rapport de Greenpeace fournit des preuves empiriques que des matériaux contaminés par la radioactivité ont été utilisés pour la construction. Sur la base des preuves précitées, les auteurs concluent que les répercussions sur les deux villes minières d'Akokan et d'Arlit sont graves et difficilement réductibles. Cela est notamment dû à leur situation géographique dans la partie Nord du Niger. Cette zone du Sahara est particulièrement aride et les tempêtes de sable sont fréquentes, ce qui intensifie la diffusion de particules de poussière radioactive. Néanmoins, les études analysées dans le cadre de la présente ont révélé de graves erreurs de planification et dans l'exploitation des mines.

Il est recommandé d'adopter à court terme les mesures d'atténuation suivantes:

- augmenter les niveaux de vapeur d'eau dans les deux mines et dans les usines de transformation afin de réduire les particules de poussière en suspension dans l'air, et leur diffusion, y compris étendre la couverture des décharges par de la terre non contaminée;
- déplacer immédiatement l'approvisionnement en eau de la ville vers une autre source non polluée;
- prévoir un équipement de protection pour les ouvriers. Il convient d'adopter des mesures de sauvegarde instaurant l'obligation de laisser sur le lieu de travail le matériel de manière à éviter une diffusion potentielle de la contamination au foyer des ouvriers via les vêtements poussiéreux. Par ailleurs, les ouvriers doivent se doucher et passer au dosimètre afin de prescrire un traitement le cas échéant. Cela inclut également une indemnisation pour les ouvriers qui souffrent de maladies liées au travail;
- augmenter la fréquence des mesurages à travers les deux villes et, en conséquence, éliminer les matériaux, le sol ou la poussière radioactifs.

Au titre de recommandation à long terme, les auteurs envisagent néanmoins une délocalisation complète des villages³⁴, car la proximité de décharges et d'usines de transformations hautement radioactives est intolérable et, à long terme, il sera difficile d'en atténuer les effets. Cela est partiellement imputable aux faibles précipitations et aux très fréquentes tempêtes de sable, ainsi qu'à la rareté des sources d'eau douce.

5 NORMES ET SAUVEGARDES INTERNATIONALES POUR LES PRATIQUES MINIÈRES

Le premier examen des informations collectées et la mission sur le terrain ont révélé que relativement peu de normes relatives à la protection des ouvriers, de plans de gestion environnementale et des situations d'urgence ainsi que, dans une certaine mesure, d'instruments de gouvernance financière ont été mis en œuvre tant au Niger qu'au Gabon. La politique des institutions financières internationales, telles que les banques multilatérales de développement (BMD), leur interdit de financer des activités telles que l'exploitation d'uranium. Cet aspect est essentiel car les BMD ont des normes de sauvegarde rigoureuses et solides et la capacité de renforcer une bonne gestion d'entreprise.

Les paragraphes suivants résument les pratiques les plus pertinentes utilisées à l'échelon international. Cependant, l'évaluation de la mesure dans laquelle elles ont été appliquées, mises en œuvre et renforcées n'appartenait pas au champ de la présente étude et il conviendrait qu'une évaluation complète soit élaborée dans un document distinct.

- Initiative pour la transparence dans les industries extractives (EITI): le siège se trouve à Berlin, en Allemagne. Cette initiative concerne essentiellement la gouvernance financière en vue de lutter contre la corruption de moyen et de haut niveau au sein de l'industrie extractive des pays en développement. Actuellement, le Niger comme le Gabon ont déposé leur candidature pour une pleine adhésion et, par voie de conséquence, la création d'un secrétariat EITI national. D'après le directeur régional de l'EITI, Tim Bittiger, le Gabon a remis son rapport de validation en juin 2010. Le Niger, quant à lui, a manqué la date butoir du 9 septembre 2010 et présentera son rapport à la mi-octobre 2010. Le Conseil d'administration de l'EITI évaluera alors les rapports en vue de décider de la suite des opérations.
- L'Organisation internationale du travail (OIT): une organisation de l'ONU basée à Genève en Suisse. Elle a mis au point les normes de travail et les directives pour la sécurité du travail dans les mines, à savoir la Convention 176 sur la sécurité et la santé dans les mines, datant de 1995. Seuls quatre pays africains (le Botswana, l'Afrique du Sud, la Zambie et le Zimbabwe) ont signé cette convention. Ce n'est pas le cas du Gabon et du Niger.³⁵
- Le Conseil international des mines et métaux (ICMM): Le siège se trouve à Londres, Royaume-Uni. L'ICMM est une organisation reposant sur l'adhésion volontaire et fondée en 2001 par

³⁴ Un exemple de délocalisation est celui du projet de barrage **KANDAJI**, touchant 35 000 personnes, lequel laisse entendre que les coûts associés seraient gérables. Le budget du plan de délocalisation s'élève à 71,8 milliards de CFAF, soit 138,8 millions de dollars américains (document de la Banque africaine de développement sur le projet de barrage de **KANDAJI**, 2008). Les auteurs pensent donc que les coûts de délocalisation s'élèveraient grosso modo à 150 millions de dollars américains pour mener à bien un tel projet pour Arlit et Akokan. Non seulement la délocalisation semble être a priori l'option la moins coûteuse, mais elle offre aussi un potentiel d'accroissement de la productivité et, par conséquent, de réduction de la pauvreté dans la région.

³⁵ Pour la liste des pays qui ont ratifié la Convention 176 jusqu'à ce jour, voir le site <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convde.pl?C176> (21 octobre 2010).

19 corporations minières et 30 associations minières nationales /régionales.³⁶ Via le cadre de l'ICMM pour le développement durable, les compagnies membres se sont engagées à respecter les principes suivants: la recherche continue d'amélioration des performances en matière de santé et de sécurité; l'évaluation et la gestion des risques et dangers qui menacent la sécurité et la santé de l'homme, ce qui est la pierre angulaire du programme de l'ICMM pour la santé et la sécurité au travail; l'engagement envers un partage d'informations ouvert et transparent ainsi que dans les actions collectives sur les questions de santé et de sécurité, afin d'aider les compagnies à atteindre leur objectif «zéro dommage». AREVA ne fait pas partie de cette association. Les 10 principes de l'ICMM pour un développement durable sont repris à l'annexe 1.

6 RECOMMANDATIONS ET CONCLUSIONS

Les auteurs sont arrivés à la conclusion que si des premières avancées ont été réalisées sur papier quant à l'instauration de pratiques saines dans le domaine de l'exploitation minière par la candidature des deux pays à l'EITI, les perspectives d'avenir en matière de santé et de sauvegardes environnementales restent floues. Cela est principalement dû au fait que ni les gouvernements, ni AREVA n'ont signé de charte de sauvegarde (comme la convention 176 de l'OIT sur les normes de travail dans les mines ou les dix principes de l'ICMM pour le développement durable), au manque de surveillance et de mise en œuvre, ainsi qu'à l'absence de ressources financières et humaines qui attisent le problème. Les conclusions spécifiques au Gabon et au Niger sont résumées ci-après.

Gabon:

- Le problème de la contamination radioactive semble se concentrer en certains endroits à Mounana, comme les vestiges de l'usine de transformation, les puits minières et les décharges. À l'époque de l'exploitation minière, le village comptait environ 5 000 habitants, dont 600 étaient employés dans l'industrie minière. Mounana possédait deux mines souterraines et une usine de transformation pour la production de concentré d'uranium. L'infrastructure dans le village est remarquable pour sa taille. Par ailleurs, l'ensemble de la région a profité des activités minières en général en ce qui concerne l'avancée de son développement.
- Bien qu'apparemment aucun matériau de construction radioactif n'ait été utilisé pour la construction, l'existence de problèmes environnementaux graves est apparue clairement lors de la mission. Ces problèmes sont principalement dus à l'évacuation négligente des déchets minières dans le lac voisin, aux vestiges de l'usine de transformation et à la très courte distance qui sépare les mines du village. Bien qu'il ait été impossible de mesurer le rayonnement ionisant, il est probable que des citoyens souffrent de répercussions, comme des malformations congénitales et des maladies respiratoires. Les seules données radiologiques qui existent sont les mesurages quotidiens effectués par AREVA, mais elles ne sont pas accessibles au public. Par conséquent, il n'a pas été possible de déterminer si et où un nettoyage environnemental est nécessaire.
- Les quelque 600 mineurs de l'époque disposaient de relativement peu d'équipement de protection. Les informations obtenues par l'équipe de chercheurs soulignent fortement qu'il n'a pas été fait usage de matériaux contaminés par la radioactivité pour la construction de logements, etc. Néanmoins, les auteurs concluent que relativement peu de directives et sauvegardes internationales en matière d'exploitation minière, telles que citées ci-dessus ont été appliquées pendant la période d'activité, et que leur application devrait être une condition nécessaire à l'obtention de licences.

³⁶ Pour la liste des membres, voir le site <http://www.icmm.com/members/member-companies> (21 octobre 2010).

- L'adhésion aux normes de l'OIT, de l'ICMM, de l'EITI et de la SFI est difficile à garantir, notamment en raison de l'éloignement des mines et de la non-ratification de l'OIT et d'autres normes par le Gabon et le Niger.

Niger:

En dépit de l'impossibilité d'effectuer une visite au Niger pour des raisons de sécurité et du fait des restrictions de déplacement, l'étude de bureau a révélé de lourds indices attestant du besoin d'actions urgentes, en particulier parce que les deux mines sont toujours opérationnelles. Les deux villes minières d'Arlit et d'Akokan se situent dans le Sahara, à 800 km au Nord de la capitale, Niamey. La faible distance entre les villes et les mines (de 4 à 7 kilomètres environ), le fait qu'une des mines est à ciel ouvert et que l'autre est la plus grande mine uranifère souterraine au monde, en plus des conditions météorologiques hyperarides, occasionnent des problèmes particuliers:

- la nappe souterraine, qui sert de source d'eau pour les deux villes, est partagée et perturbée par les mines. Dès lors, il est probable que l'eau de boisson soit radioactive;
- la poussière radioactive émanant de l'usine de transformation, des mines et des décharges s'accumule dans les deux villes. Par ailleurs, du sable, des matériaux de construction et des ferrailles radioactifs étaient vendus sur les marchés locaux. Il est à supposer que ces matériaux sont toujours utilisés par les habitants;
- la protection des ouvriers est pratiquement inexistante. Aucune indemnité n'est payée pour les maladies liées au travail.

Il en découle les conclusions suivantes:

- des actions à court terme pourraient prévoir le changement immédiat de source d'eau pour une eau saine; des mesurages plus fréquents à travers les villes et, en conséquence, l'élimination des matériaux, du sol ou de la poussière radioactifs; l'adoption sans délai de sauvegardes solides pour la protection et l'indemnisation des ouvriers.
- À long terme, il conviendrait d'envisager la délocalisation des deux villes. L'argumentation s'appuie sur le fait qu'en raison de la proximité de mines et de la gigantesque décharge, la zone ne sera probablement jamais débarrassée de toute la radioactivité découlant des activités minières (c'est-à-dire un niveau de radioactivité supérieur aux niveaux de fond naturels). Par conséquent, la planification à ce stade d'un projet de délocalisation sera l'option la moins onéreuse, tel qu'avancé dans les conclusions pour le Niger. Les avantages sont multiples et les coûts pourraient être partagés entre le gouvernement nigérien et AREVA.

6.1 Actions supplémentaires recommandées au Parlement européen

Sur la base de nos constatations, nous recommandons d'entreprendre les actions de suivi ci-après:

- Exercer des pressions politiques, diplomatiques et économiques invitant le secteur privé à adhérer à la responsabilité sociale des entreprises, aussi au-delà des 27 États membres. Il convient que les gouvernements, à travers leur participation au sein des corporations énergétiques, exigent la mise en œuvre rigoureuse de normes internationales, allant de la gouvernance financière à l'adoption et à l'application de plans de gestion environnementale et sociale. La soumission de plaidoyers ou de demandes d'informations parlementaires aux autorités UE compétentes, aux législateurs nationaux et aux corporations servent à conscientiser le public.

- Faire monter la pression via une plainte/demande d'enquête formelle directement adressée à la haute direction d'AREVA afin de savoir pourquoi le conglomérat d'État n'a pas encore signé l'adhésion à l'ICMM, avec l'obligation de mettre en œuvre et d'adopter ses solides sauvegardes. Cette requête doit également impliquer les ministères français compétents en la matière.
- Adresser une demande formelle au gouvernement français et à AREVA pour que soient rendues disponibles les données sur le rayonnement ionisant concernant toutes ses opérations minières et qu'intervienne un accord selon lequel les données à venir puissent être disponibles en temps opportun aux autorités locales, ainsi qu'aux gouvernements nationaux du Gabon et du Niger.
- Requête de la Commission aux partenaires de développement (gouvernements locaux) afin que soient identifiés les besoins supplémentaires quant à la création de capacité pour la mise en œuvre, l'adoption et la ratification des normes minières internationales rigoureuses de l'OIT et de l'EITI, et de sauvegardes environnementales. Le Niger et le Gabon sont tous deux des candidats signataires de l'EITI. Il n'existe cependant actuellement aucun instrument contraignant dans ces deux pays pour l'application et le contrôle du respect de sauvegardes sociales et environnementales.
- Un examen approfondi de la mise en œuvre et l'adoption des initiatives en cours, OIT, ICMM, etc. Si l'engagement en tant que signataires de pratiques internationales saines est un premier pas utile, ce sont l'implémentation, l'application et le renforcement sur le terrain (souvent loin des capitales) qui font toute la différence pour la population locale. Ainsi, une étude approfondie de la question par le PE pour s'enquérir de l'évolution précitée et des engagements des deux pays est recommandée.
- En ce qui concerne l'actuelle contamination des habitations, de l'infrastructure et des sources d'eau au Gabon, les auteurs recommandent d'approfondir l'analyse et de mesurer les niveaux de radioactivité par un institut de recherche technique indépendant. Les mesurages ne doivent toutefois être effectués que si le financement ou l'engagement dans d'éventuelles actions de suivi par l'une des parties, AREVA, le gouvernement gabonais ou un organisme donateur, est assuré en cas de nécessité. Générer le savoir en soi sans aucune conséquence n'est pas suffisant. Pour le Niger, l'évaluation d'un éventuel projet de délocalisation en collaboration avec les partenaires de développement, le gouvernement nigérien et AREVA, est vivement recommandée vu la gravité de la contamination et les conditions climatiques locales.

DIRECTION GÉNÉRALE DES POLITIQUES EXTERNES

DÉPARTEMENT THÉMATIQUE

Rôle

Les départements thématiques sont des unités de recherche qui fournissent des conseils spécialisés aux commissions, délégations interparlementaires et autres organes parlementaires.

Domaines

Affaires étrangères

Droits de l'homme

Sécurité et Défense

Développement

Commerce international

Documents

Visitez le site web du Parlement européen: <http://www.europarl.europa.eu/studies>

