

EMERGENCE ET EXPLOITATION MINIERE

AU CAMEROUN :

Faut-il exploiter l'Uranium ?

Eric ETOGA,

Avec le concours de **David BAYANG**

Table des Matières

LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	4
INTRODUCTION	5
I. L’Uranium : Un minerai aux retombées économiques hypothétiques pour le Cameroun	7
A. La baisse des cours : une conséquence des catastrophes nucléaires.....	7
B. La gestion des déchets : un héritage socio-économique onéreux et embarrassant.....	8
C. Un intérêt de plus en plus porté sur les énergies propres dans le monde.....	9
II. Au-delà des impacts économiques, quel coût socio-environnemental pour le Cameroun ?.....	10
A. Un processus d’attribution marqué de légèreté	10
B. Des activités aux impacts socio-environnementaux sur les populations mal gérés	11
C. Quid de la prise en compte des droits des riverains et du respect des textes ?.....	13
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	16
ANNEXES	18
Annexe 1. Situation géographique du minerai d’uranium au Cameroun.....	18
Annexe 2. Liste des permis d’exploration d’uranium au Cameroun (ITIE 2013).....	19
BIBLIOGRAPHIE.....	20

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AIE : Agence Internationale de l'Energie

BGR : Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Federal Institute for Geosciences and Natural Resources)

Bq : Becquerel, unité de mesure de la radioactivité

BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières (France)

CCSN : Commission Canadienne de Sûreté Nucléaire

CEFOD : Centre d'Etudes et de Formation pour le Développement

CEMAC : Communauté Économique et Monétaire des Etats de l'Afrique Centrale

CLIP : Consentement Libre Informé et Préalable

COMUF : Compagnie des mines d'uranium de Franceville

CRIRAD : Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité

DSCE : Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi

GREDEVEL : Groupe de Réflexion et d'Action pour le Développement Rural

GRIP : Groupe de Recherche et d'Information sur la Paix et la sécurité

IAEA / AIEA : International Atomic Energy Agency / Agence Internationale de l'Energie Atomique

IFRI : Institut Français des Relations Internationales

IRSN : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

ITIE : Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives

MINMIDT : Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économiques

ODD : Objectifs de Développement Durable

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PRECASEM : Projet de renforcement des capacités dans le secteur minier

RDC : République Démocratique du Congo

SNDD : Stratégie Nationale de Développement Durable

SNJP : Service National Justice et Paix

Twh : térawatt-heure, unité de mesure d'énergie

UE : Union Européenne

WISE : World Information Service on Energy

μ Sv : microSieverts

INTRODUCTION

En 2008, la Communauté Internationale a été frappée d'une crise qui a affecté les pays du monde. Cette situation a nourri une controverse au sein du monde des économistes concernant le sort de l'Afrique en lien avec cette crise. Alors que pour certains, l'impact serait vraiment néfaste pour le continent noir et ralentirait son développement souhaité¹, pour d'autres par contre, plus optimistes, c'est une opportunité pour prendre de l'envol. Dambisa Moyo, a soutenu qu'« *il faudrait donc que l'Afrique puisse profiter de cette crise pour inventer son développement et ne pas rester à attendre et à espérer un hypothétique sauvetage de son économie par les puissances mondiales qui elles-mêmes cherchent à se sauver.* »². Cette seconde position semble être celle que l'Afrique a décidé d'adopter ; mettant en place des politiques et stratégies de développement au niveau sous régional qui reposent sur certaines échéances, notamment en 2025 pour la zone CEMAC³. Ces politiques devant être internalisées, plusieurs pays de la sous-région ont adopté certains délais. C'est par exemple le cas de la RDC qui s'est fixé des « échéances ambitieuses pour son développement à savoir : 2015 pour atteindre une croissance à deux chiffres et intégrer rapidement le club des pays à revenu intermédiaire ; 2030 pour que le pays soit émergent ; et 2050 pour figurer parmi les puissances mondiales avec un niveau élevé de développement »⁴. Ou encore le Gabon et la Guinée équatoriale respectivement pour les années 2025 et 2020. Le gouvernement du Cameroun a, quant à lui, planifié l'émergence du pays à l'horizon 2035.

Le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) qui définit la politique de développement au Cameroun pour la période 2010-2020 inscrit le secteur minier parmi ses piliers favoris pour l'atteinte de ses objectifs de développement. A titre d'objectifs dans ce secteur, ce document révèle que l'Etat entend œuvrer de manière à « favoriser et à encourager la recherche, l'exploitation et la transformation des ressources minérales nécessaires au développement économique et social du pays »⁵.

Les activités exploratoires menées au Cameroun de 1960 à 1990, sur 40% du territoire national, ont permis de relever que Le Cameroun est doté d'un fort potentiel minier, notamment le minerai de fer à Mbalam & Kribi, la bauxite à Minim Martap et à Ngaoundal, les diamants à Fongo Tongo, le nickel et cobalt à Lomié, le titane à Akonolinga, l'étain à Mayo Darle, l'or dans la région de l'est et la région du sud-est et l'uranium à Poli & Lolodorf. Ces sites constituent l'axe actuel des activités d'exploration pour certains et d'exploitation minières pour d'autres.

Conformément à l'Evaluation Stratégique Environnementale et Sociale (ESES) du secteur minier camerounais, réalisée dans le cadre du « Projet de Renforcement des Capacités du Secteur Minier » (PRECASEM), le Cameroun ne dispose pas de « lettre de politique du secteur minier ». Ceci constitue un handicap majeur notamment pour le pilotage du secteur, la concertation interministérielle et le dialogue avec la société civile (ESES, 2015). Pourtant, sans cet outil, au Cameroun plus de 300 permis miniers d'exploration dont ceux du minerai d'uranium ont déjà été attribués (Rapport ITIE 2013). 125 de ces titres étant valides jusqu'au 30 juin

¹ Shanta Devarajan, économiste en chef pour la région Afrique à la Banque mondiale, lors de la Conférence à l'Institut Français des Relations Internationales (IFRI) dans le cadre du programme Afrique subsaharienne, le 9 mars 2009 portant sur « [La crise économique mondiale : quels impacts sur l'Afrique subsaharienne ?](#) »

² Dambisa Moyo est une économiste zambienne travaillant à Londres chez Goldman Sachs. Dans son livre « [L'aide est morte: pourquoi l'aide ne donne pas les résultats escomptés, et pourquoi l'Afrique devrait explorer d'autres voies](#) », elle invite les pays africains à sortir de la dépendance de l'aide (article publié le 29 – 02 – 2009).

³ Il ressort de la note N°12 du groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité, intitulé « [Stratégies d'émergence des états d'Afrique centrale et équatoriale : fondements et caractéristiques](#) » que d'autres facteurs tels « plus grande stabilité politique, une amélioration relative de la gouvernance, l'essor des aides et les allègements de dette » ont davantage encouragés les Etats à élaborer des politiques de plus en plus attractives.

⁴ Mot d'ouverture du Premier ministre congolais, le 6 juin 2013, à l'occasion du forum économique international de Kinshasa sur la croissance économique et la gouvernance.

⁵ Selon le DSCE, pour atteindre le 2nd objectif général qui est de faire du Cameroun un pays à revenu intermédiaire, où l'on aurait qu'un seul camerounais sur dix serait encore pauvre en 2035, l'une des actions stratégique serait d'« Intensifier les activités d'extraction minière ».

2014. D'autres activités exploratoires ont été amorcées depuis la signature d'une convention de financement entre l'Etat du Cameroun et la Banque mondiale dans le cadre du PRECASEM en vue de maîtriser au mieux le potentiel minier national et passer ainsi de 40 à 70 % du territoire exploré⁶.

Fort déterminé à atteindre un niveau élevé de croissance, le Cameroun a inscrit l'exploitation de l'uranium au nombre de ses perspectives de développement. Ce minerai est un métal lourd que l'on retrouve pratiquement partout dans la croûte terrestre⁷. Il est d'un usage multisectoriel. Sur le plan médical, il est utilisé pour traiter les cancers grâce aux radiothérapies. L'uranium est également utilisé dans le domaine de l'industrie pour la production d'énergie à partir des centrales nucléaires. Aujourd'hui, avec 440 centrales électriques qui utilisent l'énergie nucléaire dans le monde⁸, 12% de l'électricité mondiale est produite par l'uranium⁹. Ce dernier est aussi utilisé en matière d'armement. En effet, avec la découverte en 1939 de la fission artificielle nucléaire de l'uranium 235¹⁰, la bombe atomique a été fabriquée et même utilisée lors de la 2nde guerre mondiale en 1945. Aujourd'hui l'on parle d'« armes à l'Uranium appauvri ». Ceci ne signifie pas que l'effet radioactif est non significatif. Si on l'appelle « appauvri » c'est simplement parce que son activité est de 40% inférieure à un taux normal, ce qui ne signifie nullement qu'il perd son caractère dangereux.



Minerai d'uranium à l'état brut. Photo : IS/Stock

L'uranium est un minerai dangereux. Il est à la fois radioactif, chimique et toxique. Son exploitation par plusieurs pays en Occident et en Afrique ne s'est pas faite sans conséquence. Comme nous le verrons, les impacts sur les plans environnemental, sanitaire et social affectant par conséquent les retombées économiques sont de nature à s'interroger s'il est sage et bienvenu pour un pays qui vise l'émergence de s'y lancer. Cette question revête encore plus d'intérêt vu qu'au plan international, en raison des deux plus grands incidents nucléaires recensés dans l'histoire, notamment les catastrophes de Tchernobyl et de Fukushima, et la baisse des cours qui en a suivi, beaucoup se tournent vers des énergies propres abandonnant ainsi les centrales nucléaires. De ce fait au regard de ce aspect économique qui sans doute motive principalement l'Etat, la tendance actuelle ne devrait-elle pas conduire l'Etat à revoir sa stratégie en la matière ? Quel est le coût socio-environnemental de l'exploration et l'exploitation de ce minerai ? Enfin, existe-t-il actuellement au Cameroun des mesures qui laisseraient penser que l'héritage légué aux communautés au terme de l'exploitation sera le développement ?

Le présent article vise à attirer l'attention du gouvernement sur la nécessité d'élaborer une politique minière au Cameroun qui soit respectueuse des droits des communautés, en vue d'une meilleure planification des activités y afférentes et une meilleure gestion des retombées sociales, environnementales et économiques. Partant de l'expérience des pays du Nord et du Sud, il présente les impacts déjà visibles dans la partie septentrionale du Cameroun, zone où des activités d'exploration sont en cours. Cette approche permettra d'avoir un aperçu de ce à quoi il faut s'attendre et apprécier ainsi s'il est opportun de l'exploiter au Cameroun. Il importera donc d'une part de s'attarder sur les aspects relatifs aux retombées économiques au regard de la tendance internationale (I). La décision d'extraire ne doit pas seulement être fondée sur des aspects financiers. Nous porterons donc d'autre part, un regard sur les impacts de ce minerai relatifs au processus d'attribution des titres, aux volets

⁶ [Investir au Cameroun N°23, 2014](#)

⁷ L'Australie a la plus grande réserve d'uranium au monde (29%), puis le Canada et du Niger étant chacun à 8% et 7%

⁸ Ces centrales électriques consomment environ 64 000 tonnes d'uranium par année

⁹ Réseau d'innovation DIVEX (Diversification de l'exploration au Québec), [Etude sur l'état des connaissances, les impacts et les mesures d'atténuation de l'exploration et de l'exploitation des gisements d'uranium sur le territoire québécois](#), 10 avril 2014. Le réseau DIVEX comprend des chercheurs et des étudiants issus des sept universités québécoises qui ont des activités de formation et de recherche dans le domaine des ressources minérales.

¹⁰ Günter Wippel, *Uranium Network*, Allemagne, Rapport Atelier de réflexion et de formation sur l'exploitation de l'uranium, tenu du 14 au 18 septembre 2009 à Bakara / Ndjamen au Tchad.

sociaux, sanitaires, environnementaux ainsi qu'à la prise en compte des droits des populations et au respect de textes en vigueur (II) afin de dégager quelques recommandations.

I. L'Uranium : Un minerai aux retombées économiques hypothétiques pour le Cameroun

Les propriétés multi-usuelles de l'uranium ont toujours suscité un grand intérêt depuis les siècles derniers. Cependant, de son utilisation, plusieurs incidents ont résulté ; les uns plus graves que les autres ont fortement influencé sur la baisse des cours de ce minerai (A). D'autre part, la gestion des déchets uranifères, extrêmement dangereux pour l'Homme et son environnement, constitue un véritable joug pour les entreprises et l'Etat (B). Ces précédents conduisent à davantage désintéresser les investisseurs au profit des énergies dites propres (C).

A. La baisse des cours : une conséquence des catastrophes nucléaires

Conformément à la législation minière en vigueur¹¹, 15% des minerais qui seront exploités au Cameroun sont destinés à une transformation locale. 85% seront donc en principe exportés et vendus aux intéressés conformément au prix fixé à l'international. Pour qu'une entreprise décide d'exploiter, il est vital que le prix du minerai objet de l'exploitation à venir soit satisfaisant pour que la société puisse réaliser des bénéfices. La chute du prix du minerai de fer constitue un exemple vivant avec le projet d'exploitation de fer de Mbalam dans lequel l'Etat fonde d'énormes espoirs. En effet, cette baisse empêche aujourd'hui le démarrage effectif de ce projet dont la signature de la convention minière remonte au 29 novembre 2012. L'uranium n'échappe pas à cette logique et peut ainsi négativement impacter sur les prévisions du Cameroun qui n'a pas la capacité d'influencer ce phénomène, hypothéquant tout de même des espaces qui pourraient être rentabilisées d'une autre manière.

Le monde a été le témoin de deux grandes catastrophes nucléaires. L'une survenue le 26 avril 1986, à Tchernobyl et l'autre le 11 mars 2011 à Fukushima, au Japon. La conséquence directe de la dernière a été la chute vertigineuse des prix de l'uranium, se trouvant aujourd'hui au plus bas. En 2011, avant la catastrophe la livre d'uranium se trouvait dans les **70 USD**. Aujourd'hui, en décembre 2016, elle coûte **18.25 USD**¹². Contrairement au charbon, au pétrole et au gaz, les prix très bas ne stimulent pas une demande. Celle-ci est plus ou moins reliée aux besoins des 440 réacteurs nucléaires en service dans le monde (Le Monde, 2016).

Il ressort de l'étude de Jean-Michel Bezat du magazine « Le Monde » que cette situation ne changera pas de sitôt, en raison d'une forte baisse de la demande et des stocks accumulés ces dernières années aux Etats-Unis et en Chine qui couvrent encore largement les besoins. Un prix aussi bas ne permettrait pas aux sociétés minières de couvrir le coût de développement de nouveaux gisements, très gourmands en capitaux. Ceci justifie sans doute l'arrêt des travaux dans les mines en Russie, en Australie et en Namibie. Ou encore au Niger, où l'entreprise Areva a gelé le développement d'Imouraren en 2013 après y avoir investi 1,2 milliard d'euros. (Le

Cas du Niger : Qui en a profité jusqu'ici ?

Depuis près de 40 ans, AREVA extrait de l'Uranium nigérien. Cette exploitation n'a pas profité à l'économie nigérienne car ne contribue qu'à hauteur de 4% à 6% du budget de l'Etat qui reste très dépendant de l'aide au développement (UE, 2014), représentant à elle seule 40% de son budget (Oxfam, 2013). Fait troublant, avec un budget annuel de 2 milliards d'euros, malgré une baisse de 14% par rapport à 2013, sur les neuf premiers mois de **2014**, le **chiffre d'affaires** d'AREVA a été de **5,558 milliards** d'euros (AREVA, 2014) ; soit plus du double du budget annuel du Niger.

En 2010, les deux filiales d'AREVA, Somaïr et la Cominak avaient extrait un total de 114 346 tonnes d'uranium au Niger, représentant une valeur d'exportation de 2 300 milliards de francs CFA. Le Niger n'a touché que 300 milliards de Francs CFA, soit 13% de cette valeur exportée. (Oxfam 2013)

Au niveau local, situées au cœur de 40 ans d'exploitation, au lieu de se développer, les villes d'Arlit et d'Akokan durant 40 ans n'ont fait que s'appauvrir. Les populations sont très pauvres, manquant d'eau et d'électricité. L'ironie du sort voudrait qu'alors « en France, une ampoule sur trois est éclairée grâce à l'uranium nigérien, au Niger, près de 90% de la population n'a pas accès à l'électricité » (Oxfam 2013) avec une bonne partie qui est importée du Nigéria.

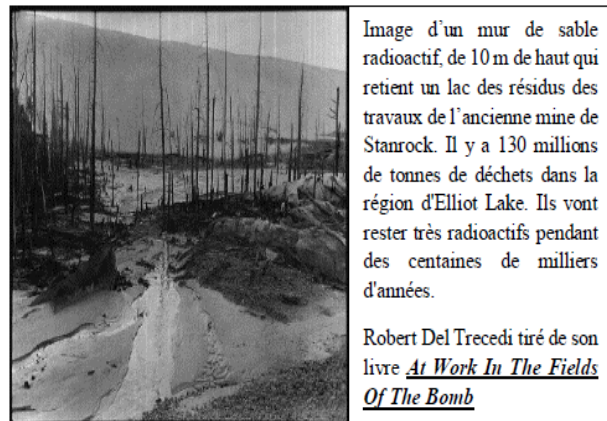
B. La gestion des déchets : un héritage socio-économique onéreux et embarrassant

L'exploitation de l'uranium produit des déchets qui exposent aussi bien l'Homme que l'environnement à des menaces qui sont imperceptibles à l'œil nu et se manifestent dans la plupart des cas sur le long terme. Elles peuvent fortement influencer la rentabilité économique attendue par l'Etat et les entreprises minières. Ces résidus miniers sont notamment caractérisés par :

- **une radioactivité importante** : les résidus contiennent 80 % de la radioactivité initiale du minerai et la quantité d'uranium résiduel non extrait présente une activité non négligeable (1 000 Bq/kg¹³) ;
- **une faible granulométrie** (sous forme de poussières ou de boue fine) qui favorise la dispersion, dans l'air ou via les eaux, d'éléments très radiotoxiques (thorium 230, plomb 210 et polonium 210) ;
- La présence de radionucléides à **très longue durée de vie** : ce qui pose la question du confinement à long terme. Ces déchets seront radioactifs pendant des centaines de milliers d'années compte tenu de la période physique du thorium 230 (75 000 ans) ;
- La présence de **produits chimiques** liés au traitement (attaque à l'acide sulfurique, neutralisation à la chaux) dans une proportion de 100 kilogrammes par tonne environ.¹⁴

Au **Canada**, quinze mines d'uranium sont entrées en production entre 1955 et 1960 dans les régions d'Elliot Lake et de Bancroft. La dernière de ces mines a fermé ses portes et a été déclassée dans les années 1990. La gestion à long terme de ces sites inactifs pleins de résidus est assurée par leurs anciens propriétaires, par le gouvernement fédéral ou par le gouvernement provincial. Cette situation engage donc des dépenses de la part de ces parties depuis des décennies (CCSN, 2014).

Avec plus de 200 millions de tonnes de résidus, en majorité dans l'Ontario et Saskatchewan, le Canada a hérité de déchets radioactifs qui restent dangereux pour des centaines de milliers d'années et contiennent certains des plus puissants cancérigènes connus de l'Homme : le radium, le gaz radon, le polonium, le thorium et plusieurs autres¹⁵. La gestion de ces déchets engrangeant des sous, la situation est telle que certaines zones sont choisies pour devenir des zones de stockage de ces résidus miniers¹⁶.



Au **Gabon**, entre 1961 et 1999, la COMUF, filiale de COGEMA (ancêtre d'AREVA) a produit sur le gisement d'uranium de Mounana 7,5 millions de tonnes de boues radioactives, dont 2 millions de tonnes ont été déversées dans la rivière (SHERPA, 2007). Malgré l'antériorité de l'exploitation, les impacts sont toujours visibles. Le rapport médical 2006-2007 produit par l'hôpital local Jean Claude Andrault de Mounana révèle les cas des centaines d'enfants de 0 à 5 ans atteints des pathologies pulmonaires, de multiples cas de maladies sanguines, gynécologiques, des malformations congénitales et enfin des maladies dermatologiques¹⁷. Les

¹³ La radioactivité d'un échantillon se caractérise par le nombre de désintégrations de noyaux radioactifs par seconde qui s'y produisent. L'unité de mesure de la radioactivité est le Becquerel (Bq). 1 Bq = 1 désintégration par seconde

¹⁴ Note CRIIRAD / Impact radiologique de 50 années d'extraction de l'uranium en France. Exiger de COGEMA-AREVA un réaménagement satisfaisant des sites / B. Chareyron, 2005.

¹⁵ <http://www.sortirdunucleaire.ca/>

¹⁶ Il s'agit par exemple du projet sur la préparation d'un emplacement ainsi que la construction et l'exploitation d'un dépôt dans des couches géologiques profondes pour y stocker les déchets radioactifs de faible et de moyenne activité actuellement stockés au site de Bruce, à Tiverton. (CCSN)

¹⁷ <http://www.sortirdunucleaire.org/Gabon-La-pollution-radioactive-d>, consulté le 16 août 2016

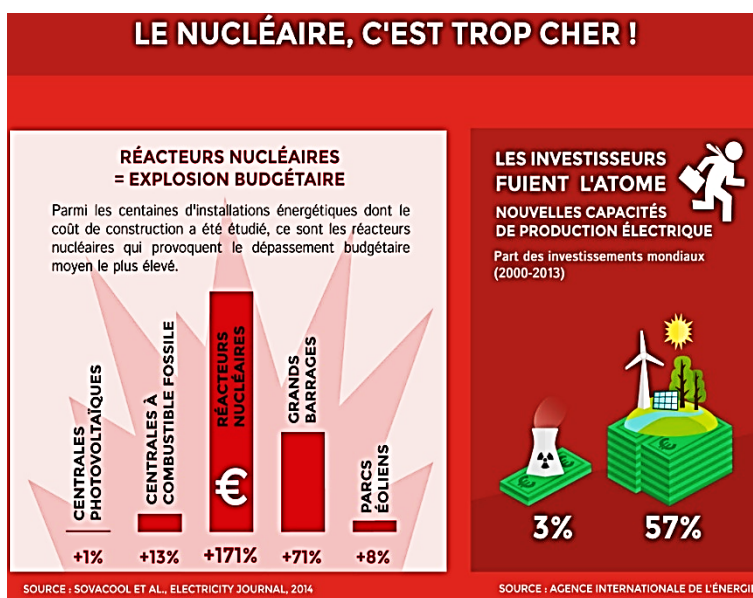
mesures effectuées par la CRIIRAD en 2009 montrent qu'une partie de ces déchets radioactifs est à l'air libre dans la forêt voisine. Les mesures de 2009 confirment en outre que les logements des cadres et des ouvriers de la COMUF ont été construits avec des matériaux radioactifs, à l'insu des populations¹⁸. En 2012, l'ancien directeur diocésain de Caritas Gabon, Bruno Ondo a d'ailleurs fait un témoignage éclairant : « Treize ans après la fermeture du site de Mounana, les riverains et les anciens mineurs en subissent toujours les conséquences. Les zones radioactives se trouvent à l'intérieur du champ d'activité des populations, là où les habitants viennent tremper le manioc, où elles vont pêcher, à proximité des habitations. Le prix véritable de l'uranium est celui payé par les populations. »¹⁹

Considérant ces exemples, quelle partie du Cameroun devra-t-on sacrifier pour stocker nos déchets ? Sommes-nous également disposés à nous engager à porter ce même joug qui pèse sur le Gabon ou le Canada ? Il n'a jamais été possible de traiter et stocker les déchets d'une manière sûre. Il y a toujours eu des problèmes graves imprévus qui ont surgis là où l'on a essayé de les contenir dans des lieux sûrs. C'est dire qu'on ne peut pas aujourd'hui avec les technologies disponibles et financièrement réalisables garantir un stockage vraiment sûr. Il y a des menaces sérieuses autour de tous les lieux où les entreprises ont déposé les déchets par le passé. Par ailleurs, le traitement et le stockage qui minimisent le risque coûte extrêmement cher. L'Allemagne a par exemple dépensé plus de six milliards d'Euro pour la réhabilitation des mines et la récupération des déchets de l'ancien RDA (Allemagne de l'Est) pendant une douzaine des années, ce qui devrait coûter au minimum un milliard dans les années à venir pour la surveillance et le traitement des eaux, etc.²⁰.

C. Un intérêt de plus en plus porté sur les énergies propres dans le monde

La réputation dangereuse de l'uranium a aujourd'hui pour effet de conduire à un très fort désintérêt des investisseurs. La catastrophe de Fukushima a beaucoup influencé les décisions en matière de politique énergétique dans d'autres pays. Aucune nouvelle centrale nucléaire ne sera installée en Suisse. Des manifestations massives ont conduit le gouvernement allemand à décider de supprimer progressivement tous les réacteurs nucléaires du pays d'ici 2022. Le Japon, jadis un des pays les plus pronucléaires au monde, a abandonné ses projets de construction de 14 nouveaux réacteurs d'ici 2030.²¹ En outre, en raison des coûts qu'occasionne ce secteur, les investisseurs se tournent davantage vers les énergies durables ou renouvelables (AIE, 2014).

Tout ceci influencera la rentabilité que le Cameroun attend de l'exploitation de l'uranium. Il gagnerait certainement à investir plus sûrement. De plus, l'uranium ne servant pas qu'à la production de l'énergie, l'on ne peut manquer de s'interroger sur la destination de l'Uranium camerounais.



¹⁸ Rapport CRIIRAD N°09-118 / Contamination radiologique relevée en 2009 sur l'ancien site minier uranifère de COMUF-AREVA à Mounana (Gabon) / B Chareyron, 7 décembre 2009

¹⁹ Eva LACOSTE, « [Areva en Afrique ou la loi de la jungle](#) », publié le 04 janvier 2012

²⁰ Extrait du Rapport de l'Atelier de réflexion et de formation sur l'exploitation de l'uranium tenu du 14 au 18 septembre 2009 à N'Djaména au Tchad, P. 13

²¹ [sortirdunucleaire.org](#)



II. Au-delà des impacts économiques, quel coût socio-environnemental pour le Cameroun ?

On l'a dit le Cameroun est un pays minier. Plusieurs gisements d'uranium ont été mis en évidence.

Selon le rapport ITIE portant pour l'exercice fiscal 2011, on comptait 34 permis d'exploration de l'uranium attribués. Le rapport relatif à l'exercice de 2013 fait mention de 16 permis attribués pour l'exploration de l'uranium (9 autres portent sur tout type de minerai)²². Le tableau en annexe donne plus de détail sur les différents gisements d'uranium et permis y relatifs recensés en 2013.

L'exploitation de l'uranium permet la libération de radiations souvent enfouies, néfastes tant pour l'Homme que pour son environnement. Ces radiations qui sont invisibles à l'œil nu produisent des effets qui ne se manifestent que plus tard. L'expérience des pays comme le Canada au Nord ; et du Niger au Sud, permet de mieux percevoir le danger que représente l'exploitation de ce minerai. Néanmoins, il demeure intéressant de noter que dans la partie septentrionale du pays, bien que l'exploitation n'ait pas encore commencé, des impacts sont déjà perceptibles sur trois plans relatif au processus d'attribution (A), aux aspects sociaux et environnementaux (B) et au respect des droits des communautés du fait des activités exploratoires de la société Mega Uranium (C).

A. Un processus d'attribution marqué de légèreté

La société canadienne Mega Uranium Cameroon plc²³ (ex Nu Energy Corporation Cameroon SA) est implantée à Poli, et a un siège à Akongo près de Lolodorf où elle mène des activités de recherches (MATIP, Directeur des mines, 2009)²⁴. Dénommée Nu Energy Corporation Cameroon, conformément à la législation camerounaise, elle a introduit deux demandes de permis les 21 Décembre 2005 et 27 Février 2006. Ayant obtenu un permis d'exploration à Teubang et à Poli où elle a effectué sa prospection. Bien que ces activités soient aujourd'hui interrompues à Teubang, tel que souligné par le Service National Justice et Paix (SNJP), il est surprenant de constater que la localité de Teubang, objet du titre, se trouve sur le territoire Tchadien (*WISE, 2014*). Cela démontre que le suivi des demandes de permis n'est pas fait comme il se doit. En principe, conformément à l'article 12 du décret N°2014/1882/PM du 04 Juillet 2014 (de même que celui de 2002) d'application du code minier de 2001, avant toute attribution d'un permis de recherche, un levé du périmètre doit être fait à la charge du demandeur et sous la coordination du MINMIDT. Comment donc expliquer le fait que le drapeau tchadien flotte sur ce sol (*Gredevel, 2016*) ait échappé à l'administration en charge des mines ? D'autre part, au regard du contexte, en raison de l'inexistence de limites concrètes, cette zone est sujette à des différends. En effet, à

²² Tous les différents rapports (2001 à 2013) sont disponibles sur le site www.citicameroun.org

²³ Mega Uranium Cameroon Plc est une filiale de la société canadienne Mega Uranium Limited, cotée à The Exchange Tower (<http://www.wise-uranium.org/ucmga.html>. Site visité le 17.10.2016)

²⁴ Selon la compagnie, les réserves d'uranium sont estimées à 13.125 tonnes à Poli et 11.000 tonnes à Lolodorf

l'occasion de la première session ordinaire de la Commission Mixte Permanente de Sécurité Cameroun/Tchad tenue à Maroua les 19 et 20 novembre 2009, Monsieur AHMAT MAHAMAT, Ministre de l'Intérieur tchadien a relevé le fait que le Cameroun ait violé la Convention du 20 août 1970 sur la gestion des cours d'eau transfrontaliers. Il plaignait ainsi le fait que Mega Uranium, détentrice du permis d'exploration N°127 du Camerounais, a non seulement implanté en Mai 2008 des bornes A et F aux abords des villages Kahinra, Biparé et Zibifaing mais en plus, elle a entrepris des recherches d'Uranium dans le village Teubang dans le canton de Léré au Tchad. Ainsi, c'est d'une part à la suite d'une réunion convoquée le 29 mai 2009 par le Préfet du Mayo-Louti, au cours de laquelle ces espaces étaient plutôt revendiquées par le Cameroun et d'autre part du fait que ces espaces continuaient à faire l'objet de protestations tchadiennes que les activités de la société canadienne ont pris fin. La société tchadienne Chad Mining Services a d'ailleurs, depuis 2009, étendu ses activités sur la zone de Teubang. (CEFOD, 2010).

Pour finir, relevons que dans la région du Nord se trouve trois aires protégées dont le Parc National du Faro qui se retrouve noyé dans le permis d'exploration de Méga Uranium à Poli. D'abord classée en 1947 comme la réserve forestière du Faro, avec le décret n°80/243 du 08 juillet 1980, elle est devenue un Parc National. Selon la loi forestière de 1994, un parc national désigne cet espace dans lequel toutes les mesures sont prises pour d'une part conserver et d'autre part contrer une quelconque dégradation et altération de l'aspect, la composition et l'évolution de « la faune, de la flore, du sol, du sous-sol, de l'atmosphère, des eaux, et en général, du milieu naturel ». De par la finalité, les méthodes et les objectifs des activités minières et de conservation, il ressort une contradiction flagrante dans les initiatives de l'Etat. En effet, cette aire protégée s'est retrouvée en proie aux activités d'exploration minière qui n'ont pas été sans conséquence. L'exploration est une phase au cours de laquelle des forages sont faits pour retirer des échantillons à analyser afin de déterminer, dans ce cas d'espèce, la teneur en uranium (dans ce cas-ci). A cause des engins utilisés au cours de cette période, ces activités sont génératrices de pollution sonore continue. Ce qui a perturbé le comportement des animaux dans la zone d'intérêt cynégétique à gestion communautaire de Voko-Bantadjé qui est une zone tampon entre les communautés et le Parc. Malheureusement, la législation en vigueur qui régleme la répression pour troubles anormaux de voisinage n'est pas suffisamment précise pour que la responsabilité de la société puisse être engagée ici (David BAYANG, 2013). La visite du Parc par David a permis de constater que les animaux sont victimes d'accidents. Ils tombent dans les tranchées et excavations abandonnées par l'entreprise après son passage.

B. Des activités aux impacts socio-environnementaux sur les populations mal gérés

Pour ce qui est des impacts environnementaux, il convient de relever que les gisements et activités d'exploration d'uranium ont commencé en 1958. Elles ont consisté en des survols radiométriques et des forages (WISE, 2014). Les activités d'exploration représentent un danger important dans la mesure où les forages effectués peuvent traverser les nappes phréatiques. Abandonnées en 1987, ces activités ont été permises en 2006 avec l'attribution d'un permis d'exploration à la Nu Energy sans qu'une étude préalable des impacts des activités précédentes ait été faite. L'on est en droit de se demander à quelle quantité de radiations ont été exposés les riverains jusqu'à maintenant ! En contact avec ces eaux souterraines, l'uranium peut les contaminer. D'où la nécessité de les fermer hermétiquement avec du béton ou une autre matière imperméable. Il existe un risque réel (cancer du poumon par ex), même exposé à de très faibles doses (100 – 200 Bq/m³) soit juste quelques milliSieverts par an. Des mesures et prélèvements ont été faits par David BAYANG d'une part à Poli, sur certains



des déchets entreposés sur les fondations d'un mur d'habitation des employés dans le camp résidentiel de Mega Uranium et d'autre part à Teubang, sur des déchets provenant des zones de forages. A la lecture du rapport d'analyses faites par la CRIIRAD, ces mesures montrent des taux significatifs de radiation. Vivant proches et exposées de manière cumulative aux matières radioactives, les employés sont soumis d'une part à une exposition externe aux radiations ionisantes. Ce qui induit un risque non négligeable même pour des temps limités. D'autre part, ces déchets peuvent entraîner une contamination externe interne par ingestion et par inhalation de radon et de poussières. A Teubang, le risque est pareil dans la mesure où, les villageois récupèrent le métal qui peut être arraché aux tubages ou au couvercle des tubages pour fabriquer des houes (CRIIRAD, 2014)²⁵.

Au Niger, l'environnement est semblable. Les nappes fossiles se retrouvent dans les régions arides, comme au Nord Cameroun où les explorations ont eu lieu. L'on pourrait donc s'attendre à un même scénario. Des impacts ont été relevés par les études ont été menées par la CRIIRAD, l'IRSN et Greenpeace, dans le cadre du suivi des activités d'exploitation d'Areva. Ces activités affectent l'eau, l'air et le sol ; entraînant des maladies sur les hommes et les animaux (Geopolis, 2015).

Concernant l'eau, en quarante ans d'exploitation, 270 milliards de litres d'eau ont été utilisés causant :

- La pollution de l'eau et l'assèchement de la nappe qui mettra des millions d'années à se renouveler ;
- L'avancée du désert qui continue d'engloutir les rares terres fertiles ;
- La baisse des pluies, de la régression du couvert végétal et de l'extinction des espèces animales.

L'air, le sol de même que l'eau sont pollués par la radioactivité avec les impacts suivants :

- Quatre des cinq échantillons d'eau prélevés à Arlit ont une concentration d'uranium supérieure à la limite recommandée par l'OMS ; présentant même des gaz radioactifs dissous (radon 222) ;
- La pression sur l'eau potable, devenue rare désormais, favorise ainsi la désertification ;
- Dissous dans l'air et les poussières, le gaz radon et ses produits de décomposition peuvent se répandre sur plusieurs kilomètres, entraînant l'irradiation des voies respiratoires et avec elles les maladies telles le cancer du poumon, l'hypertension pulmonaire et autres maladies du système respiratoires. Ceci contribue donc à l'augmentation du taux de mortalité²⁶ ;
- En raison de la négligence des intérêts des populations, une pollution radioactive ambiante règne désormais dans les villes d'Arlit et d'Akokan. Elle y est tellement forte que certains prélèvements et mesures effectuées dans les rues d'Akokan (sur les bâtiments, matériaux de constructions, matériaux de la mine qui réapparaissent dans les villes) ont révélées des taux de radiation « environ 500 fois supérieurs à la normale, à telle enseigne qu'une personne passant moins d'une heure par jour à cet endroit serait exposée à une dose supérieure à la dose annuelle maximale autorisée. » (Greenpeace, 2010)

Eu égard à ce précédent, l'Etat camerounais devrait évaluer l'impact de l'exposition de ces populations aux radiations et ensuite prendre les mesures médicales et sécuritaires qui s'imposent pour éviter que ce cas d'espèce.

Pour ce qui est des **retombées sociales**, avec l'avènement du projet, bien qu'il y ait eu 293 personnes recrutées par ONYX (entreprise de sous-traitance qui avait la charge de la gestion du personnel) aucun ressortissant de

²⁵ In situ, les mesures radiométriques au contact des déchets de sciage prélevés à Poli dans le camp des entreprises de prospection, sature 9.9 \square Sv/h. Si un individu passe en moyenne sur l'année 60 % du temps dans des locaux où le débit de dose ambiant est de 0,2 μ Sv/h et 40 % du temps à l'extérieur en des lieux où le débit de dose ambiant est de 0,3 μ v/h. La dose totale reçue dans l'année par exposition externe est égale à 8760 heures x [(0,6 x 0,2) + (0,4 x 0,3)] = 2102 μ SV = 2,1 mSv. Selon l'IRSN, la limite d'exposition du public est de 1 mSv/an en dehors des expositions médicales et naturelles, soit 0,11 \square Sv/h.

²⁶ Le taux de décès dus aux infections respiratoires dans la ville d'Arlit (16,19%) est deux fois supérieur à la moyenne nationale (8,54%)

Poli n'occupe le poste de cadre ou n'a été formé pour en occuper. D'autre part, en plus de l'afflux des personnes en quête d'emploi dans la région, le coût de la vie a fortement été affecté, caractérisé par une augmentation de la pression sur les ressources et faisant le malheur des personnes les moins nanties de la société contre le bonheur des commerçants surenchérisseurs (BAYANG, 2013).

L'on pourrait également s'attendre à un autre impact social tel que celui qui a été vu au Canada dans l'Ontario, au sein d'une communauté autochtone de Déline où vit le peuple Déné, ayant environ 800 personnes, connue désormais comme le « village des veuves ». En effet, cette communauté, située sur la rive du Sahtu qui a été le site d'exploitation du radium de 1934 à 1939, puis d'une mine d'uranium de 1943 à 1962 ; Port Radium²⁷ (aujourd'hui déclassée) a vu s'éteindre presque tous ses hommes. Ces derniers, morts plus tard d'une certaine forme de cancer, intervenaient dans le transport des sacs de minerai d'uranium radioactifs et concentrés sur la voie de transport.²⁸ Les femmes sont restées seules pour élever leur famille sans mari, ni soutien de famille. L'une des conséquences est qu'elles sont devenues dépendantes de l'aide sociale, comptant sur les jeunes hommes qui sont restés dans la communauté pour les aider à se nourrir. La 2nde conséquence est que le village voit la première génération de jeunes hommes dans l'histoire des Dénés à grandir sans les conseils et les enseignements de leurs grands-pères, pères et oncles. La survie culturelle et spirituelle de la communauté se trouve menacée.

Aujourd'hui, malgré les avancées et recherches faites pour améliorer la minimisation des impacts de l'uranium, il ressort d'un rapport de la Direction de la santé publique de la Côte-Nord du Canada et un autre de l'Institut national de santé publique du Québec qu'il subsiste encore beaucoup de risques et incertitudes sur les impacts sur la santé humaine imputables à l'exploitation d'une mine d'uranium.²⁹

C. Quid de la prise en compte des droits des riverains et du respect des textes ?

La Constitution du Cameroun, consacre l'ensemble des droits et libertés fondamentales inscrites dans les instruments internationaux y relatifs et dûment ratifiées. Plusieurs de ces droits se retrouvent d'ailleurs matérialisés à travers les textes nationaux notamment la loi-cadre sur la gestion de l'environnement.

La loi constitutionnelle consacre par exemple le principe suivant lequel l'Etat a le **devoir d'assurer à tous les citoyens les conditions nécessaires à leur développement**. Au regard des problèmes déjà observables dans le Nord du pays, tel que sus présenté, il est difficile d'affirmer qu'un tel engagement est ou sera respecté. Assurer que les citoyens soient dans des conditions propices à leur développement nécessite que soit pris en compte leur droit à un environnement sain ainsi que leur droit à la gestion participative des ressources naturelles. Ce qui passe par une transparence et un accès à l'information des populations, et par conséquence logique, à la prise en compte du Consentement Libre Informé et Préalable (**CLIP**) dans le processus.

Conformément à la loi-cadre de 1996 portant gestion de l'environnement, les institutions publiques (notamment l'administration centrale et locale) et privées (notamment les entreprises) ont :

1. L'obligation de sensibiliser et informer (ou permettre l'accès aux informations) les populations sur :
 - l'environnement (y compris celles relatives aux substances et activités dangereuses) afin qu'elles aient une meilleure connaissance de l'environnement (art 6 et 9) ;
 - les effets préjudiciables pour la santé, l'homme et l'environnement des activités nocives, ainsi que sur les mesures prises pour prévenir ou compenser ces effets (art 7) ;

²⁷ Détenu et exploitée par une société canadienne, c'est là qu'a été extrait une partie de l'uranium qui a servi à la fabrication de la bombe atomique de la 2nde guerre mondiale, l'autre provenant du Congo en Afrique

²⁸ Peace, Earth and Justice News, [The impacts of uranium mining on indigenous communities.](#), Fev 2010

²⁹ Agence de la santé et des services sociaux du Nord, Rapport et recommandations du groupe de travail sur les projets uranifères de la Côte-Nord, juin 2014

Les populations riveraines méconnaissent les dangers qu'elles encourent. Elles vivent à proximité des puits de forages abandonnés, dans un environnement où la radioactivité peut atteindre jusqu'à **2,08 micros sievert/heure ($\mu\text{Sv/h}$) ; soit 19 fois supérieure à la normale** (BAYANG, 2013). Un des riverains interviewé, et qui y vit depuis près de 60 ans, a même déclaré que ce n'est absolument pas dangereux³⁰.

2. En vertu du principe de participation, prendre des décisions concernant l'environnement après concertation avec les secteurs d'activité ou les groupes concernés, ou après débat public lorsqu'elles ont une portée générale. (art 9).

A ce jour, aucun processus de concertation ou consultation des riverains des sites miniers, premier groupe concerné, n'a été enclenché. Cependant, il est ressorti de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de Rio 1992 qu'en vue d'assurer un développement durable chaque Etat, dont le Cameroun qui y avait participé, devait définir une Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD). Cette décision va en ligne droite avec les 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) adoptés le 25 septembre 2015 lors du Sommet des Nations Unies sur le développement durable par les 193 membres de l'ONU, dont le Cameroun.

La SNDD est définie par les Nations Unies comme « *un processus coordonné, participatif et itératif de réflexions et d'actions pour atteindre les objectifs économiques, environnementaux et sociaux de façon équilibrée et intégrée, aux niveaux national et local* », et doit tenir compte des huit composantes importantes suivantes : l'intégration des politiques ; les considérations intergénérationnelles ; l'analyse et l'évaluation ; les indicateurs et les cibles ; la coordination entre les institutions ; la gouvernance locale et régionale ; l'implication des parties prenantes ; et le suivi et l'évaluation (OCDE, 2005). La prise en compte de la participation au niveau local dans la gestion des ressources est donc d'une grande importance dans la définition de chaque politique nationale de développement durable.

3. L'interdiction « d'émettre dans l'air toute substance polluante notamment les fumées, poussières ou gaz toxiques corrosifs ou radioactifs, au-delà des limites fixées par les textes d'application de la présente loi ou, selon le cas, par des textes particuliers ».

Sous réserve des textes d'application du code minier de décembre 2016, malheureusement, au Cameroun, il n'existe pas encore de texte fixant des limites des émissions radioactives. Comme au Niger, les précautions environnementales en la matière restent encore faibles au Cameroun. La loi minière, de son côté, demande que les Etudes d'Impacts ne soient réalisées que pour la phase d'exploitation et ne fait mention aucune des spécificités liées à l'exploitation de l'uranium. La loi N°95/08 du 30 janvier 1995 portant sur la radioprotection conditionne l'engagement de la responsabilité de l'exploitant à la preuve d'une contamination ou exposition dû à un accident par lui causé. En l'absence de mesures pour en assurer l'effectivité, de telles dispositions restent vides. Il conviendrait par exemple d'avoir d'un cadre juridique qui favorise la publication des informations contextuelles, quand elles existent, ayant trait à l'état de l'environnement ou la santé des riverains et employés avant le début de l'exploitation. En outre, l'article 12 de cette loi oblige l'exploitant à couvrir les personnes, biens et environnement susceptibles d'être exposés aux impacts de cette activité dangereuse. Pourtant, il n'a jusqu'à présent été entrepris aucune action par l'Etat pour s'assurer que la société a rempli cette obligation.

Au Canada aujourd'hui, la loi minière prévoit que le titulaire de droit minier qui effectue des travaux d'exploration ou qui consent à ce que de tels travaux soient effectués sur le terrain faisant l'objet de son droit minier doit soumettre, **préalablement**, un plan de réaménagement et de restauration à l'approbation du ministère de l'énergie et des ressources naturelles et faire les travaux qui y sont prévus.

Au Niger, ce n'est que récemment, après manifestations du mécontentement des populations, que le gouvernement a décidé de renégocier les contrats avec la société AREVA. C'est une bonne avancée mais est-ce suffisant dans la mesure où l'on se demande quelles mesures ont été prises pour que les dommages subies

³⁰ La vidéo est disponible sur <https://youtu.be/6K215hUtkpg>, vue le 19.05.2016

par ces populations soient réparées ? Contaminés, les employés sont renvoyés de manière subtile de l'entreprise qui dorénavant n'a plus besoin d'eux (*Oxfam, 2013*). Devra-t-on attendre qu'il y ait des manifestations au Nord pour que des mesures concrètes soient prises ?

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Multi-usuel, l'uranium reste un métal extrêmement dangereux et porteur de malheurs, tristesse et pauvreté dans les zones où il est extrait. Il ne devrait pas faire l'objet d'une exploitation au Cameroun. Pour plusieurs raisons sus présentées, l'Etat devrait revoir sa décision d'extraire ce minerai. Tel au Niger, la pauvreté ambiante deviendrait le seul héritage du Cameroun si l'on se lance dans cette voie. Déjà classé comme pays pauvre par le PNUD, le Cameroun a un indice de développement qui est de 153 sur 188³¹, et la population rurale est encore plus pauvre. Les localités de Poli et Teubang incluses, la région du Nord, est la partie la plus pauvre du pays³². Avec les dépenses que nécessiteraient la gestion à long terme des déchets radioactifs, l'Etat se retrouverait en train de dépenser tous les gains issus de l'exploitation et même d'emprunter. Il importe donc que :

³¹ Rapport sur le développement humain 2015

³² PNUD (2013) et l'INS (2014)

- De manière générale, l'Etat camerounais étant encore nouveau dans le secteur minier, il doit **revoir (s'il y'en a) sa politique minière** en vue de recenser les minerais à haut risque et **baser sa décision d'extraire sur des considérations qui permettraient d'évaluer à long terme le rapport coût-bénéfice** à tous les plans : environnemental, social, sanitaire, économique et même politique ;
- le **processus d'attribution des titres miniers soit transparent** pour éviter un autre cas Teubang ;
- **L'attribution des permis miniers soit complètement interdite dans toute aire protégée ;**
- **Le droit à l'environnement sain et le Consentement Libre Informé et Préalable (CLIP) des populations soient respectés ;** les informant de manière à mettre en perspective les avantages socio-économiques d'un tel projet versus les coûts socio-environnementaux et les risques qui en découleraient.
- **Les capacités des acteurs nationaux et locaux soient renforcées** pour être en mesure de gérer les impacts déjà présents dans les localités concernées ;
- **Les communautés soient informées sur la situation dans laquelle elles se trouvent**, car vivant au milieu de ces zones radioactives, elles ignorent tout du danger invisible qui les guettent ;
- **Les études d'impacts doivent précéder les activités d'exploration** puisqu'à ce stade les communautés se trouvent déjà exposées. Cette étude permettrait non seulement de faire un état des lieux avant l'activité exploratoire mais permettrait également de réhabiliter le site si l'exploitation ne venait pas à suivre au lieu de le laisser radioactif ;
- **Les études permettant d'avoir des informations contextuelles** doivent être faites et rendues publiques afin de faciliter le suivi. Elles concernent, entre autres, l'état des lieux environnemental (cours d'eaux par exemple), social, l'état de santé des riverains et employés avant le début de leur emploi.
- **Sous réserve de la réforme en cours, l'Etat se dote d'une réglementation minière et environnementale assez rigoureuse** et qui vise non pas seulement à favoriser l'avènement des investisseurs mais davantage à assurer le bien-être et le développement de ces citoyens à travers la prise en compte de leurs droits dans l'élaboration des politiques ou stratégies de développement ;
- **L'Etat prenne des mesures** tant envers les communautés que les entreprises concernées pour les impacts et émissions radioactives déjà perceptibles dans les localités où les explorations ont commencé ;
- **Les entreprises** s'investissent davantage la facilitation d'accès à l'information et à la sensibilisation des communautés sur les impacts de leurs activités ;
- **L'Etat investisse davantage dans les ressources renouvelables** comme l'énergie solaire :

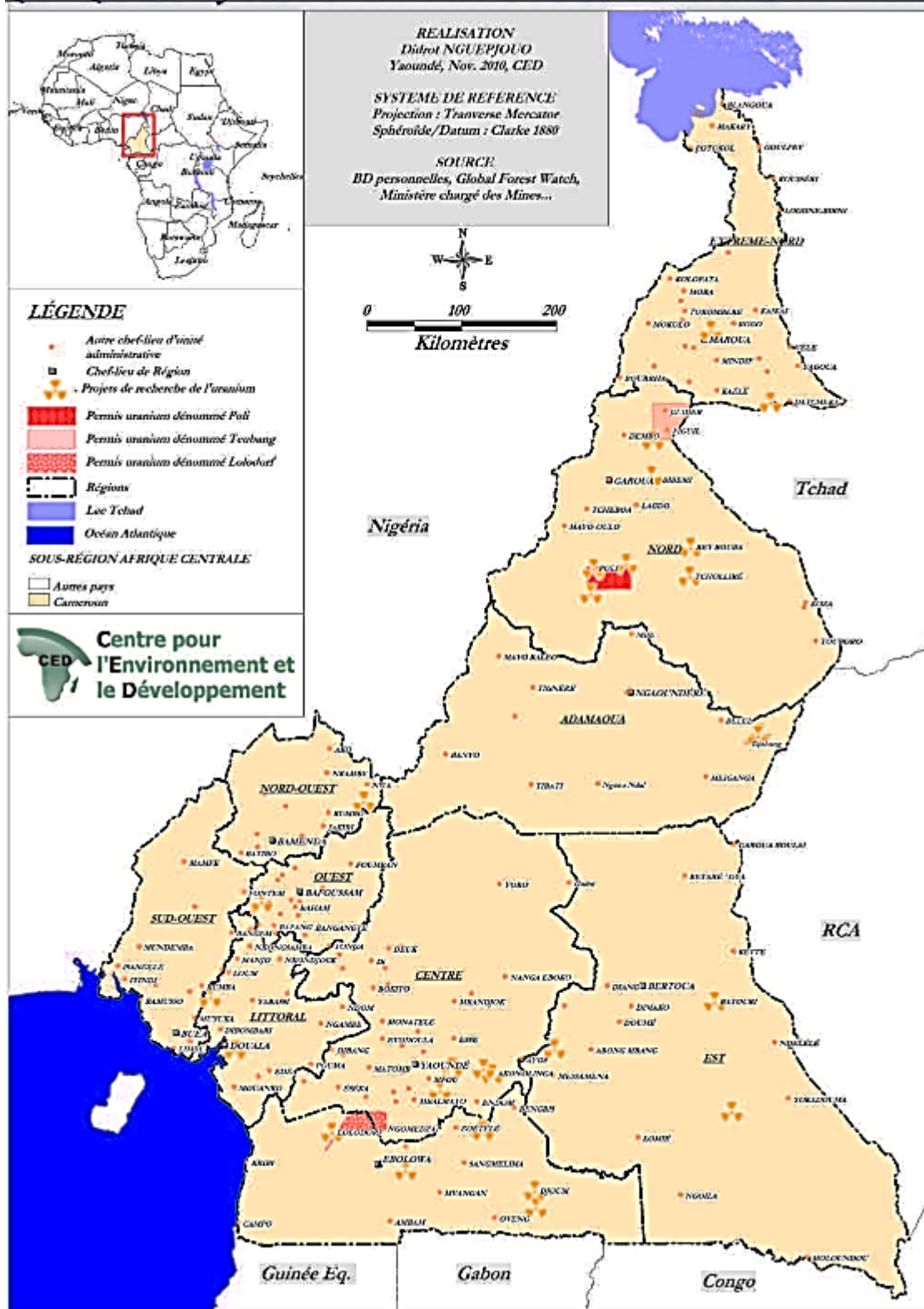
Quelques avantages liés aux énergies renouvelables

- Sont inépuisables ;
- Sont des énergies propres sans émission de gaz polluant ;
- Sources multiples :
 - l'énergie solaire utilise l'énergie du soleil ;
 - les éoliennes celle du vent,
 - la géothermie celle de la terre ;
 - la biomasse celle de la nature
- C'est une énergie sans facture ! Car, il suffit de quelques années pour rentabiliser cet investissement. Cela veut dire qu'ensuite, l'énergie produite est totalement gratuite !
- C'est une énergie sans danger, à la différence de l'énergie nucléaire : elle ne porte pas atteinte à notre santé
- pourraient assurer 100% de nos besoins en énergie (Le soleil seul peut satisfaire durablement la totalité de nos besoins en énergie) ;
- produisent beaucoup plus que le nucléaire : La seule hydroélectricité produit plus que l'atome : 3000 Twh/an contre 2600.

ANNEXES

Annexe 1. Situation géographique du minerai d'uranium au Cameroun

QUELQUES PROJETS DE RECHERCHE DE L'URANIUM AU CAMEROUN



Annexe 2. Liste des permis d'exploration d'uranium au Cameroun (ITIE 2013)

N°	Titulaire	Nom et N° du titre	Région	Substances	Superf (Km ²)	Validité
1.	MEGA URANIUM B.P. 14 055 Yaoundé	POLI (95)	NORD	Uranium, or et métaux de base	243	19/11/2013 - 18/11/2015
2.		LOLODORF (98)	SUD	Uranium, or et métaux de base	121	19/11/2013 - 18/11/2015
3.		GOUNA (148)	NORD	Uranium et substances minérales associées	91	09/11/2012 - 08/11/2014
4.		SALAKI (149)	NORD		404	28/12/2012 - 27/12/2014
5.	CAMERICAN MINING B.P. 3789 Douala	MONGUELE (207)	EST	Uranium, or et métaux de base	980	07/07/2010 - 06/07/2013
6.		BADEKOK (208)	EST	Uranium, or et métaux de base	964,2	07/07/2010 - 06/07/2013
7.		NKI (206)	EST	Uranium, or et métaux de base	991	07/07/2010 - 06/07/2013
8.	CAMINEX B.P. 14 364 Yaoundé	AKONOLINGA (112)	CENTRE	Or, uranium, métaux base, MGP	214,6	19/11/2013 - 18/11/2015
9.		DJOUM III (115)	SUD	Or, uranium, métaux base, MGP	242,5	18/07/2011 - 17/07/2013
10.		NTEM (138)	SUD	Or, uranium, métaux base, MGP	245	26/07/2012 - 25/07/2014
11.	RIDGEWAY ENERGY LTD BP 14364 Yaoundé	ESSONG (134)	SUD	Uranium, or, fer, MPG, diamant	252	26/07/2012 - 25/07/2014
12.	G-STONES RESSOURCES SARL BP 20119 YDE	BIPINDI (222)	SUD	Or, u, cu, gemme, métaux de base, MGP, mo et TR.	1000	16/09/2010 - 15/09/2013
13.		AKOM 2 (223)	SUD	Or, u, cu, gemme, métaux de base, MGP, mo et TR.	1000	16/09/2010 - 15/09/2013
14.		BAGANGTE (224A)	OUEST	Or, u, cu, gemme, métaux de base, MGP, mo et TR.	178	16/09/2010 - 15/09/2013
15.	SOCIÉTÉ COAST INVESTMENTS INTERNATIONAL SARL B.P. 35387 YAOUNDE	BEK (256)	EST	Uranium et substances connexes	468	05/07/2011 - 04/07/2014
16.	CAMEROON STEEL BP 15255 YAOUNDE	BATEKA (286)	EST	Fer, or, uranium et autres	818	09/11/2011 - 08/11/2014

BIBLIOGRAPHIE

- Agence de la santé et des services sociaux du Nord, 2014, « *Rapport et recommandations du groupe de travail sur les projets uranifères de la Côte-Nord* » ;
- AREVA, 2014, Chiffre d'affaires d'AREVA au 30.09.2014, <http://www.aveva.com/FR/actualites-10365/chiffre-d-affaires-d-aveva-au-30-09-2014.html>, vu le 17.10.2016
- CCSN, projet sur la préparation d'un emplacement ainsi que la construction et l'exploitation d'un dépôt dans des couches géologiques profondes pour y stocker les déchets radioactifs de faible et de moyenne activité actuellement stockés au site de Bruce, à Tiverton.
- CEFOD, EIRENE International et Groupe Ressources pour la Paix, « L'exploration de l'uranium au Tchad Etat des lieux », 2010, P. 11
- Christian Brodhag, 2006, « Les Stratégies de développement durable, instruments de cohérence des politiques » : <https://www.brodhag.org/les-strategies-de-developpement-durable-instruments-de-coherence-des-politiques/>
- Cri de Cigogne, 2009, « Bilan énergétique et perspectives pour une politique énergétique ambitieuse au Niger », P. 5
- CRIIRAD, avril 2014, « Analyses radiologiques de solides prélevés sur des sites de prospection d'uranium à Poli au Cameroun et à Teumbang au Tchad ».
- CRIIRAD/B Chareyron, 2009, Note sur la « Contamination radiologique relevée en 2009 sur l'ancien site minier uranifère de COMUF-AREVA à Mounana (Gabon) », PP 7-8
- Cual71, 2009, « *Uranium : Gueugnon « pièce à conviction » sur France 3* » ; consulté le 16.10.2016
- Dambisa Moyo, à l'occasion de la présentation de son livre « *Dead Aid: Why aid is not working and how there is a better way for Africa* ». <http://www.lesafriques.com/actualite/londres-la-crise-financiere-est-une-opportunit-e-pour-l-afr.html?Itemid=89?article=13773> (publié le 29.02.2009).
- Délégation de l'Union européenne en République du Niger, 2014. *L'Union européenne (UE) décaisse 41,25 Millions d'Euros (plus de 27 Milliards FCFA) d'Aide budgétaire générale en faveur du Niger*. http://eeas.europa.eu/archives/delegations/niger/press_corner/all_news/news/2014/20141209_fr.htm, consulté le 07.05.2016
- DIVEX, 2014, « *Etude sur l'état des connaissances, les impacts et les mesures d'atténuation de l'exploration et de l'exploitation des gisements d'uranium sur le territoire québécois* », P. 5 ;
- Eva LACOSTE, 2012, « *Areva en Afrique ou la loi de la jungle* ». Disponible sur : <http://www.pambazuka.org/fr/governance/enqu%C3%AAte-areva-en-afrique-ou-la-loi-de-la-jungle>, consulté le 17.10.2016
- Extrait du « *Rapport de l'Atelier de réflexion et de formation sur l'exploitation de l'uranium* » tenu du 14 au 18 septembre 2009 à N'Djaména au Tchad, P. 13
- Géopolis, 2015. « Niger : le désert a déjà colonisé les trois quarts du pays » : <http://geopolis.francetvinfo.fr/niger-le-desert-a-deja-colonise-les-trois-quarts-du-pays-88873>. Consulté le 03.04.2016
- Greenpeace, 2010, « *Abandonnés dans la poussière* », P. 18 ;
- GRIP, 2014 « *Stratégies d'émergence des états d'Afrique centrale et équatoriale : fondements et caractéristiques* », P. 4 ;
- GREDEVEL, 2016, Cameroun. <http://www.gredevel.fr/index.php/reseau/2016-03-14-13-30-00>, consulté le 16.09.2016
- Guengant J-P., 2015, Note Politique « *Emergence, transition démographique et contraception : quels liens ?* », P. 1. http://www.prb.org/pdf15/quengant-drc-emergence_fr.pdf, consulté 15.02.2016
- Günter Wippel, *Uranium Network*, Rapport Atelier de réflexion et de formation sur l'exploitation de l'uranium, tenu du 14 au 18 sept 2009 à Bakara / Ndjamena au Tchad ;
- Inka Milewski, 2009, *A Daughter of Radon Remembers (Souvenirs d'une fille du radon)* ;
- Investir au Cameroun N°23, 2014, « *Le Cameroun réévalue son potentiel minier* », P. 18 ;
- La Loi Constitutionnelle N° 96-06 du 18 janvier 1996
- La loi N° 96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement
- La loi N°95/08 du 30 janvier 1995 portant sur la radioprotection
- Les explorateurs de l'énergie, 2016, l'énergie nucléaire, P. 23 ;
- Magazine Le monde, 2009, « *Les mines d'uranium françaises en accusation* » ; http://www.lemonde.fr/planete/article/2009/02/11/les-mines-d-uranium-francaises-en-accusation_1153756_3244.html
- Magazine Le monde, 2016, « *L'uranium n'enrichit pas* ». https://www.google.cm/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwip8PqA4e7QAhUGC8AKHQI_CRkQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.lemonde.fr%2Fconomie%2Farticle%2F2016%2F09%2F24%2F1-uranium-n-enrichit-pas_5002879_3234.html&usq=AFQjCNGbq8m6tTj2k1qcnVMxDjJCrSLQ_Q&sig2=7rzAGP4ShWpg2SRjKnu8A
- MATIP Oscar, 2009, « *Secteur minier camerounais potentiel et perspectives* ». http://siteresources.worldbank.org/EXTOGMC/Resources/336929-1246457280712/3_Matip_mining.pdf
- Note CRIIRAD, 2005, « *Impact radiologique de 50 années d'extraction de l'uranium en France. Exiger de COGEMA-AREVA un réaménagement satisfaisant des sites* », P. 3.
- OECD Nuclear Energy Agency and the International Atomic Energy Agency, 2014, « *Uranium 2014: Resources, Production and Demand* », P. 19 ;
- Ontario Power Generation, 2005, « *Letter Intent to Construct a Geologic Repository for Low and Intermediate Level Waste* ». <http://nuclearsafety.gc.ca/fra/pdfs/New-Builds/1294561.pdf> ; consulté le 16.07.2016
- Oxfam, 2013, « *Niger : à qui profite l'Uranium ? L'enjeu de la renégociation des contrats miniers d'AREVA* », P. 2
- Peace, Earth and Justice News, 2010, [The impacts of uranium mining on indigenous communities](http://www.peaceearthandjustice.org/news/the-impacts-of-uranium-mining-on-indigenous-communities).
- PM congolais Augustin Matata Ponyo, 2013, discours à l'occasion du forum économique international de Kinshasa sur la croissance économique et la gouvernance ;
- Rapport de la Conférence à l'Institut Français des Relations Internationales (IFRI) dans le cadre du programme Afrique subsaharienne, le 9 mars 2009 portant sur « *La crise économique mondiale : quels impacts sur l'Afrique subsaharienne ?* », disponible sur : https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/cr_french_0.pdf ;
- Réseau sortir du nucléaire, extrait de l'article « *Gabon : la pollution radioactive d'AREVA à Mounana refait surface* » : <http://www.sortirdunucleaire.org/Gabon-La-pollution-radioactive-d>, consulté le 16 août 2016
- Réseau sortir du nucléaire, <http://www.sortirdunucleaire.org/infographie-climat> ;
- SHERPA, 7 avril 2007, Rapport d'enquête sur la situation des travailleurs de la COMUF, filiale gabonaise du groupe AREVA-COGEMA, P. 10
- WISE, 2014, « *Radiating Africa – The Menace of Uranium Mining. Case studies on Cameroon, Mali and Tanzania* », P. 37