

Impacts de l'exploitation minière
sur les populations locales
et l'environnement

dans le Haut-Ogooué



Landry LEBAS

Août 2010

La préparation et la réalisation de ce rapport ont été possibles grâce à l'assistance financière de Global Greengrants Fund. Les opinions exprimées et les informations présentées dans ce rapport n'impliquent en aucune manière Global Greengrants Fund.

Les informations contenues dans ce rapport peuvent être reproduites ou diffusées à des fins non commerciales sans autorisation préalable à condition que la source des informations soit clairement indiquée.

Nous remercions les populations de la province du Haut-Ogooué, de Moanda, Mounana et Moupia pour leur collaboration, les techniciens qui ont assisté ce travail et particulièrement Laurentine Bilogo Bi Ndong ainsi que Global Greengrants Fund pour son appui.

Impacts de l'exploitation minière
**sur les populations locales
et l'environnement**

dans le Haut-Ogooué

Landry LEBAS

Août 2010

Mounana, *ancienne cité prospère aujourd'hui délaissée*

7

Moanda, *40 ans d'exploitation du manganèse ont eu raison de l'environnement*

23

Poubara, *les populations villageoises face au plus grand projet hydroélectrique du Gabon*

37

Le projet de société pour le Gabon du Président Ali Bongo Ondimba s'appuie sur le pilier industriel avec « la valorisation locale des matières premières. Car il est vrai qu'aucun pays ne peut se développer en exportant uniquement des matières premières. La dynamique entamée avec la production de ferro-manganèse va ainsi se consolider, grâce à la mise en exploitation de nouveaux gisements de manganèse, la construction de nouvelles bretelles de voies ferrées et l'exploitation du minerai de fer de Belinga. »

Cependant le second pilier, le Gabon vert, vise à préserver l'écosystème dans « un souci profond de respect de l'environnement, qui doit transparaître aussi bien dans l'intégration de la dimension environnementale dans chacun des projets du pays, que dans les actes au quotidien de chaque Gabonais.»

Concilier l'exploitation industrielle des ressources naturelles et la préservation de l'environnement est le défi que doit relever le Gabon dans les années à venir pour que le développement du pays ne se fasse pas au détriment de l'environnement et des populations qui y vivent.

La Province du Haut-Ogooué est depuis longtemps témoin d'une exploitation industrielle de ses ressources minières, comme en atteste la présence de la COMUF et de la COMILOG dès les années 1960. L'exploitation de l'uranium par la COMUF a cessé il y a une dizaine d'années mais pourrait reprendre prochainement. Quant à celle de manganèse elle ne cesse de croître depuis quelques années et le Gabon envisage d'en devenir le premier producteur mondial. Pour répondre aux besoins énergétiques de ce développement industriel, un autre grand projet est actuellement en cours dans la province. En effet, un grand barrage est en construction à Poubara afin d'alimenter Franceville et surtout de permettre le développement de l'industrie du manganèse dans la région.



Afin de ne pas reconduire les erreurs passées et minimiser les impacts de ces différents projets sur l'environnement et les populations locales, Brainforest a pour objectif d'identifier les problématiques actuelles issues des activités minières afin d'engager les parties prenantes vers un processus visant à améliorer la gestion des ressources naturelles dans le Haut-Ogooué ainsi que sur l'ensemble du territoire gabonais.

Mounana

ancienne cité prospère aujourd'hui délaissée

Pendant plus de quarante ans, la COMUF (Compagnie des Mines d'Uranium de Franceville), filiale du groupe français Areva (anciennement COGEMA), a exploité l'uranium dans la région de Mounana.

Situés dans la région du Haut-Ogooué au sud-est du Gabon, à 90 km de Franceville et 500 km de Libreville, les gisements d'uranium de Mounana ont été découverts en 1956 par le Commissariat à l'énergie atomique français (CEA). En 1958 la COMUF est créée. L'exploitation peut démarrer en 1961. Et pendant près de quarante ans ce sont plus de 26 000 tonnes d'uranium qui seront exploitées au Gabon.

Les gisements qui furent exploités sont les mines à ciel ouvert et souterraine de Mounana, la mine souterraine de Boyindzi, la mine à ciel ouvert d'Oklo, la mine souterraine d'Okelobondo et la mine à ciel ouvert de Mikoulougou qui se situe elle dans la région de Franceville.

L'exploitation s'arrête définitivement en juin 1999, faute de réserves économiquement exploitables.

Mounana n'était qu'un petit village avant l'arrivée de la COMUF mais avec l'activité générée par l'exploitation de l'uranium Mounana est devenue une petite ville minière tout comme sa voisine Moanda.

Si, depuis la fin des activités de la COMUF, la population a singulièrement diminuée du fait du manque d'emploi, Mounana reste une petite ville dont les habitants attendent le renouveau.

Les traces de l'exploitation minière n'ont pas toutes disparues dans cette cité créée par et pour la COMUF. En effet, la population cohabite toujours avec les effets radioactifs de l'uranium. La principale raison de la présence en grande quantité de cette radioactivité se situe dans les résidus de l'usine d'extraction de l'uranium qui, durant les 15 premières années ont été déversés dans les cours d'eau, soit plus de 2 millions de tonnes. Toujours selon WISE (World Information Service on Energy), 4 millions de tonnes ont par la suite été déversées dans la carrière de Mounana, aujourd'hui inondée. Ce n'est qu'en 1990 que la COMUF a construit un barrage pour retenir les résidus produits durant les dernières années. La gestion des résidus représente le principal problème environnemental et sanitaire pour les populations riveraines, et leur radioactivité ne s'estompe pas en quelques années.

A quoi sert l'uranium ?



Le cycle de l'uranium
 Source : www.developpement-durable.gouv.fr

L'uranium, un métal, est un élément naturel présent partout sur la Terre. On utilise l'uranium pour produire de l'énergie. Par la fission (réaction nucléaire) de l'uranium, l'énergie produite est plus d'un million de fois supérieure à celle des combustibles fossiles (pétrole, gaz naturel, charbon) pour une masse équivalente.

L'extraction de l'uranium est la première étape du cycle du combustible nucléaire mais reste l'une des étapes les plus polluantes.

Après son extraction, le minerai d'uranium est exporté pour être broyé, traité, affiné et, dans certains cas, enrichi avant de servir à la fabrication de combustible nucléaire ou d'armes nucléaires. La principale utilisation est donc la production d'électricité mais l'uranium a aussi un usage d'ordre militaire.

La radioactivité de l'uranium

L'exploitation de l'uranium à Mounana pendant 40 ans a laissé des traces. En effet une telle activité a forcément des impacts sur l'environnement et donc les populations riveraines. Surtout que, le minerai exploité, l'uranium est **radioactif**, c'est-à-dire que par un phénomène physique naturel, il se transforme et dégage de l'énergie sous forme de **rayonnements**. Les rayonnements produits par la radioactivité sont des **rayonnements ionisants** et perturbent le fonctionnement des cellules vivantes. Lorsqu'un objet ou une personne est exposé à ces rayonnements, on parle d'**irradiation**.

On distingue l'**irradiation externe** dont les rayonnements proviennent de l'espace et de la Terre et que l'on retrouve dans l'air ou sur le sol, et l'**irradiation interne** qui provient de l'inhalation de l'air et de l'ingestion d'eau ou d'aliments.

Ces expositions entraînent des effets qui peuvent être plus ou moins néfastes pour la santé, selon les doses reçues, la durée d'exposition et le type de rayonnement concerné.

Pour assurer la protection de l'homme et de son environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants, un ensemble de mesures sont prises à travers la **radioprotection**.

Les principes de radioprotection

La Commission Internationale de Protection contre les Rayonnements (*cf. encart Les acteurs internationaux de la radioprotection*) estime que toute exposition au rayonnement ionisant peut être néfaste à la santé.

Pour protéger le public contre les effets sanitaires des rayonnements ionisants, la CIPR préconise, dans ses normes de radioprotection, **3 principes fondamentaux** :

- **La justification** – On ne doit mettre en œuvre une pratique entraînant une exposition aux rayonnements ionisants qu'après vérification du fait que les avantages économiques et sociaux sont supérieurs au détriment sanitaire qu'elle est susceptible de provoquer. Et cette pratique ne doit être utilisée s'il existe d'autres alternatives.
- **L'optimisation** – Toute exposition doit être maintenue au niveau le plus faible qu'on puisse raisonnablement atteindre, compte tenu des facteurs économiques et sociaux. Elle correspond au principe **ALARA** (As Low As Reasonably Achievable).
- **La limitation** – Il existe des limites annuelles d'exposition à ne pas dépasser : elles sont les plus basses possibles. Les normes fondamentales précisent ainsi les doses au dessous desquelles on peut affirmer que ni l'individu, ni la population, ne subissent de dommage appréciable compte tenu des connaissances actuellement disponibles sur les effets des rayonnements ionisants.

Les acteurs internationaux de la radioprotection

L'instance de référence de la radioprotection est la Commission Internationale de Protection contre les Rayonnements (CIPR) depuis sa création en 1928. Elle se compose de spécialistes de la radioprotection (médecins, biologistes, physiciens de tous pays). Les recommandations de cet organisme indépendant représentent le consensus international sur les normes de radioprotection.

La CIPR est accompagnée dans ce sens par l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) et le Comité Scientifique des Nations Unies pour l'Etude des Effets des Rayonnements Ionisants (UNSCEAR) qui sont des organismes intergouvernementaux qui concourent à l'étude et l'évaluation des effets des radiations. Par leurs recommandations, ils posent les fondements des législations internationales et nationales pour pratiquement tous les pays du monde.

Le danger potentiel d'une exposition excessive aux rayonnements ionisants qui pèse sur la santé de la population et sur l'environnement a amené les autorités à fixer des normes réglementaires.

Lorsque le rayonnement ionisant pénètre dans le corps humain ou dans la matière, il leur transmet de l'énergie. L'énergie absorbée suite à l'exposition au rayonnement porte le nom de dose.

Ainsi, pour les besoins de la radioprotection, **différentes grandeurs** de dose ont été définies : dose absorbée, dose équivalente et dose efficace.

- **Dose absorbée** : La dose absorbée correspond à la quantité d'énergie délivrée par des rayonnements ionisants par une personne ou un objet. L'unité de dose absorbée est le Gray (Gy).
- **Dose équivalente** : Lorsque le rayonnement est absorbé par une matière vivante, on peut parfois observer un effet biologique. Mais tous les rayonnements ne produisent pas le même effet biologique pour une même dose absorbée. Certains sont plus néfastes que d'autres selon le type de rayonnement. Pour exprimer cet effet, on utilise alors un facteur de pondération radiologique. Cette grandeur absorbée pondérée porte le nom de dose équivalente et elle est exprimée en Sievert (Sv).
- **Dose efficace** : Les différents tissus et organes présentent une sensibilité différente au rayonnement. Pour également prendre en compte ce facteur, la dose équivalente peut être multipliée par un facteur lié au degré de sensibilité du tissu ou organe irradié. Cette multiplication donne la dose efficace absorbée par le corps. L'unité utilisée pour exprimer la dose efficace est également le Sievert (Sv).

Les limites de dose sont préconisées par la Commission Internationale de Protection Radiologique. En vertu du principe de précaution et du principe "ALARA", la CIPR tend toujours à diminuer les doses reçues par les individus.

En 1990, les limites de dose ont été sévèrement revues à la baisse. Elles sont actuellement de **1 millisievert par an pour la population** (1 mSv/an) au lieu de 5 mSv et de **20 millisieverts par an pour les travailleurs** au lieu de 50 mSv.

La limite de dose reçue pour la population correspond à la dose efficace ajoutée. Elle est calculée sur un an et s'exprime en millisievert par an (mSv/an). Il suffit de soustraire la dose naturelle reçue à la dose efficace.

Norme internationale : la dose efficace ajoutée est de 1 milliSievert par an pour la population

L'état des connaissances scientifiques sur les effets sanitaires des rayonnements ionisants obligent les instances internationales et nationales à prendre des mesures de précaution.

Les effets des rayonnements ionisants sont de deux types :

Des effets déterministes (directs et immédiats) observés pour de fortes doses d'irradiation reçues en un temps bref et généralement accidentellement. Ces effets ont été découverts au début de l'étude de la radioactivité.

Des effets aléatoires (différés) dont la fréquence augmente selon la dose reçue tels que les cancers ou la transmission d'anomalies génétiques à la descendance. C'est pour quantifier le risque d'apparition de tels effets que l'exposition est exprimée sous la forme d'une dose équivalente ou d'une dose efficace.

Ces effets n'ont pour le moment été mis en valeur que par l'étude de populations soumises à des rayonnements relativement faibles pendant une longue période et les connaissances actuelles en la matière sont très partielles.

Scénario à Mounana :

La population ne doit pas être exposée à davantage de rayonnements que cette dose ajoutée de 1mSv/an. C'est pour cela que des relevés sont faits par la COMUF depuis plusieurs années. La COMUF a ainsi mandaté le laboratoire français Algade pour l'assister dans la surveillance radiologique à Mounana sous le contrôle du CNPPRI. Cette surveillance radiologique concerne l'air, l'eau et les aliments (poisson, volaille, tubercule et feuilles de manioc).

Calcul de la dose efficace ajoutée à Mounana (à partir des données de la COMUF pour l'année 2009) :

Air : dose efficace ajoutée = 0,32 mSv/an

(Scénario d'exposition pour une personne habitant à la cité Rénovation et traversant chaque jour le site pour travailler dans sa plantation)

Eau : dose efficace = >0,1 mSv/an (pour 584 litres d'eau par an)

Aliments :

	Quantité	Niveau naturel	Niveau inhabituel	Dose ajoutée	Quantité Scénario COMUF	Dose ajoutée Scénario COMUF
Manioc tubercule	100 kg	0,15 A Omoï	0,40 A Massango	0,25	100 kg	0,25
Manioc feuilles	40 kg	0,13 A Omoï	0,20 A Massango	0,07	40 kg	0,07
Volaille	10 kg	0,01 A Omoï et Massango	0,20	0	10 kg	0
Poisson	10 kg	0,04 Mitembe (amont)	0,20 Mitembe (Massango)	0,16	5 kg	0,08

Si l'on additionne les différentes doses reçues :

0,32 (air) + 0,25 (manioc tubercule) + 0,07 (manioc feuilles) + 0,08 (poisson) = 0,72 mSv/an

A cela, il faut ajouter l'exposition externe présente dans les logements, car ces chiffres ne concernent que l'exposition interne par l'inhalation de l'air et l'ingestion d'eau et d'aliments.

Pourquoi la dose efficace ajoutée de l'air était nulle en 2008 et est remontée à 0,32 mSv/an en 2009 ?

Les quantités d'aliments du scénario de la COMUF sont-elles crédibles (5 kg de poisson par an) ?

La situation radiologique des habitations

La pertinence d'un scénario global est à nuancer car à Mounana, un certain nombre d'habitations et de bâtiments publics ont été construits à l'aide de résidus (stériles) ou des remblais provenant de l'exploitation de la mine et ont montré un niveau de radioactivité important. Certains bâtiments publics ont ainsi été détruits puis reconstruits comme la maternité ou le marché, mais il reste le cas des nombreux logements et autres bâtiments publics marqués par la radioactivité.

Il est donc nécessaire de prendre en compte les différents niveaux relevés dans l'élaboration des scénarios d'exposition.

Les contrôles radiologiques des habitations construites par COMUF ont été effectués par le CNPPRI en 2006 et 2007. Ces contrôles concernent les habitations ayant pu être construites avec du béton radiologiquement marqué et se fonde sur un scénario d'exposition externe à partir d'habitudes de vie de la population (temps passé annuellement dans la cuisine, le salon, la chambre, la douche) définies par le CNPPRI. Le scénario du CNPPRI considère que la population passe 5164h/an à l'intérieur de leur habitation.

Lors de la Commission Locale d'Information et de Surveillance, le laboratoire Algade et la COMUF ont présenté un scénario retenant comme temps de présence, 7000 heures par an dont 3000h à l'extérieur des habitations et 4000h à l'intérieur.

Pourquoi le scénario de COMUF présenté depuis 2008 n'est pas en adéquation avec celui du CNPPRI ?

Au-delà des modalités de scénario, le seuil retenu par le CNPPRI pour déclarer un logement marqué pose question. En effet, la limite de dose efficace annuelle ajoutée prise en compte par le CNPPRI est de 1mSv/an. Hors les rayonnements reçus par la population dans les logements ne concernent qu'une partie de l'exposition externe, à cela il convient d'ajouter l'exposition externe lors du temps passé en dehors des logements (à l'extérieur, lieu de travail...) et l'exposition interne (air inhalé, eau et aliments consommés).

Compte tenu des 0,72 mSv/an de dose efficace ajoutée reçue par exposition interne (air + eau + poisson + manioc), la limite de dose pour déclarer un logement marqué ne devrait-il pas être de 0,28mSv/an, sachant qu'une part de l'exposition externe ne serait toujours pas prise en compte.



Par exemple, le temps passé par une employée de la Poste de Mounana n'est pas pris en compte alors que le niveau radiologique relevé est de 0,9 μ Sv/h (0,76 μ Sv/h après soustraction du niveau naturel à Mounana), soit pour 40h par semaine pendant 45 semaines 1,36 mSv/an !

Le manque d'information concernant la situation radiologique est inacceptable. Depuis 10 ans, la surveillance radiologique est menée par la COMUF et le CNPPRI mais ni les autorités locales ni les populations n'ont jamais vu aucun résultat de ce suivi. Malgré l'insistance de la société civile notamment française (cf page 17) pour disposer de ces informations, il n'y a pour le moment eu aucun rapport de surveillance mis à disposition de la population, première concernée par cette situation. Et la complexité de ces informations n'excuse en rien l'opacité qui règne autour de la situation radiologique et fait lever des soupçons légitimes quant à la véracité des déclarations se voulant rassurantes de la COMUF et du CNPPRI.

Une étude indépendante permettrait de mettre à la disposition des populations la situation sanitaire et environnementale de Mounana et le cas échéant confirmer ou non les résultats de la COMUF et du CNPPRI.

Car l'indépendance même du CNPPRI vis-à-vis de la COMUF, qui devrait de poser en arbitre et garant de la sécurité des populations, pose question lorsque l'on sait que la COMUF finance depuis des années cet organe « indépendant » du Ministère des mines.

On s'aperçoit également de la connivence de la COMUF et l'Etat gabonais lorsque les invités à la Commission locale d'information et de surveillance 2010 organisée par la Préfecture de la Lébombi Léyou reçoivent des invitations signées de la main du Directeur Général de la COMUF au nom de Monsieur le Préfet.

La réhabilitation

Suite à la fermeture de la mine, Areva a dû procéder à la réhabilitation des sites afin de réduire les impacts sur l'environnement et les populations.

Ce réaménagement a été mené à partir de 1997 à Mounana et a bénéficié de financements européens à travers le programme SYSMIN (plus de 10 millions d'euro, soit plus de 6,5 milliards de FCFA).

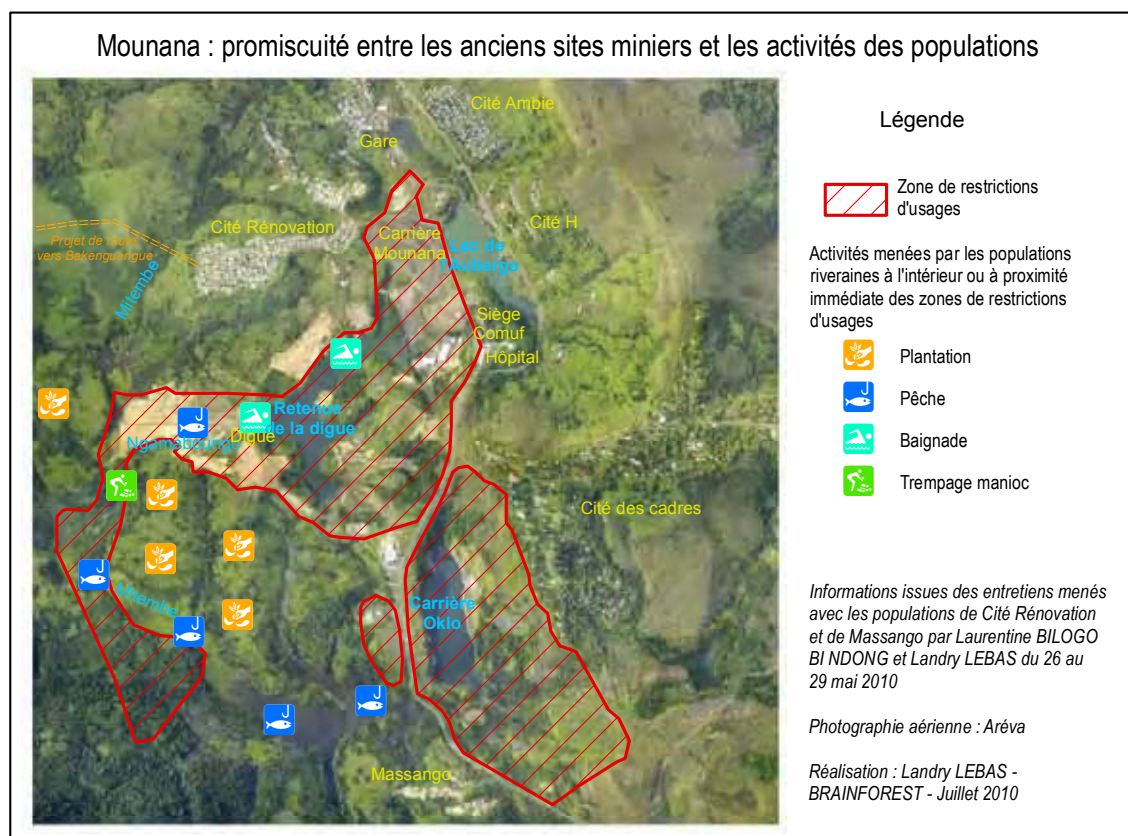
Pourquoi est-ce le SYSMIN, financé par l'Union Européenne, qui a dû payer l'étude à la place de la COMUF ? (le principe de Pollueur-Payeur apparaît pourtant dans l'Acte unique européen)

Les travaux réalisés jusqu'en 2004 furent jugés satisfaisants par l'AIEA (Agence Internationale de l'Energie Atomique).

La COMUF continue à faire quelques travaux de réaménagement afin d'améliorer la situation environnementale des sites, en particulier au niveau de la digue.

La population locale dans l'inconnu

En 1990, la COMUF a construit une digue sur la Ngamaboungou pour contenir les résidus de l'exploitation de l'uranium auparavant déversés dans le cours d'eau ce qui explique encore aujourd'hui le niveau radiologique anormalement élevé en aval de la digue. Malgré les réaménagements, cette zone restera contaminée pendant encore de longues années. Toute activité expose la population à une irradiation importante, c'est ainsi que certaines zones ont été déclarées en zone de restriction.





Lac de Mounana

Les zones de restriction se trouvent à proximité immédiate des zones d'activité des populations locales comme les plantations et la pêche. Les restrictions d'usage ne sont donc pas respectées. Le documentaire de Dominique Hennequin « Uranium, l'héritage empoisonné » montrait que les femmes trempaient leur manioc dans la rivière Mitembe en aval de la Ngamabougou dont les eaux présentent un niveau radiologique élevé. Les différents usages reconnus lors d'entretiens avec les populations de la Cité Rénovation et du village Massango concernent en effet le trempage de manioc dans la Mitembe, la baignade et la pêche des enfants sur la Ngamabougou et dans la retenue d'eau de la digue, et la pêche sur la Mitembe (cf carte p14).



Confluence Ngamabougou et Mitembe

Si les zones de restrictions ne sont pas respectées, les raisons sont multiples.

D'une part les populations sont confrontées au manque d'alternative pour exercer leurs activités. Si les femmes continuent à tremper le manioc là, c'est parce que leurs plantations se trouvent à proximité immédiate des zones de restriction et qu'il leur est difficile de faire plusieurs kilomètres pour trouver une autre rivière. La COMUF a pris en compte ce problème et doit aménager un site de trempage de manioc dans un cours d'eau sain et pas trop éloigné de la Cité Rénovation, et aussi aménager une route pour aller faire les plantations vers Bakenguengue (cf carte). La délocalisation des activités permettrait aux populations de s'éloigner des zones de restrictions et ainsi diminuer leur exposition.

Cependant les habitants de la Cité Rénovation déplorent la lenteur des aménagements. **« Quand Mounana était encore Mounana, la COMUF n'aurait jamais mis autant de temps à faire les travaux ! »**

L'autre facteur qui explique que les populations continuent leurs activités dans les zones de restriction réside dans l'incompréhension des populations qui n'ont pas conscience des risques potentiels. Ce manque de compréhension est en grande partie dû au manque d'information de la part de la COMUF et des pouvoirs publics

concernant les impacts potentiels de l'uranium sur la santé et l'environnement. Les enfants se baignant ou pêchant à la digue, juste à côté des panneaux d'interdiction, illustrent ce problème. Il est vrai que la problématique de la radioactivité d'une rare complexité et que le manque de certitudes scientifiques concernant ses impacts pour la population n'aident pas les différents acteurs à avoir un discours explicite et facilement compréhensible. Cependant les mesures de sécurisation apparaissent assez faibles compte tenu de la proximité immédiate des zones de restriction avec les différents quartiers de Mounana. En concertation avec la population, il serait peut être nécessaire d'envisager des mesures plus fortes comme la COMUF projette de le faire pour la zone de trempage sur la Mitembe qui va être clôturée. Et ce n'est pas la présentation faite par la COMUF une fois par an (depuis 2009) lors de la commission locale d'information et de surveillance qui permettra aux populations de se saisir des risques potentiels de son exposition. Dans ce sens, la mise en place d'un travail de médiation indépendante pourrait contribuer à une meilleure appréciation des restrictions d'usages et compréhension des impacts sanitaires et environnementaux de la radioactivité par les populations en lien avec l'observatoire de la santé (cf p17).

Pour conclure sur la situation vécue par les populations locales, il est important de soulever le problème dans son ensemble. Car bien au-delà des risques sanitaires et environnementaux, la grande préoccupation des populations est liée à la situation économique et sociale de Mounana. Depuis la cessation des activités de la mine, les populations se sentent délaissées d'une part par la COMUF malgré quelques projets pour redynamiser l'économie locale et l'emploi mais aussi par l'Etat gabonais. C'est à lui qu'incombe la responsabilité de redynamiser la ville, il ne faudrait pas oublier les décennies pendant lesquelles Mounana a enrichi le pays.

Des années de lutte des anciens travailleurs, de la population locale et de la société civile

A partir de 2005 et suite au travail effectué depuis 2003 par le laboratoire de la Criirad (Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité) et l'association de juristes Sherpa sur l'impact de l'extraction de l'uranium au Niger, divers groupes citoyens concernés par la situation radiologique à Mounana ont pris contact avec eux. Il s'agit d'anciens travailleurs notamment d'expatriés français regroupés au sein de l'association Mounana et d'une association d'anciens travailleurs gabonais, le Catram (Cercle des Anciens Travailleurs Miniers de Mounana) pour faire connaître leurs craintes quant à un éventuel rapport entre de nombreuses pathologies déclarées et leurs activités antérieures à la mine, et savoir quelles éventuelles actions il était possible de mener.

En 2006, suite à l'appel des populations locales et d'anciens travailleurs, Sherpa, en collaboration avec Médecins du Monde et la Criirad, réalise une mission pour évaluer la situation à Mounana. Le constat est édifiant en ce qui concerne l'état sanitaire des anciens salariés de la mine et les atteintes à l'environnement. Lors de la présentation des résultats de la mission en 2007, Sherpa envisage des poursuites judiciaires contre Areva pour ses « graves manquements aux obligations élémentaires de l'entreprise en matière de formation et de prévention des risques propres à l'exploitation des mines d'uranium ».

En réponse à cette mission, Areva propose la création d'observatoires de santé sur ses anciens sites miniers. Suite à une démarche engagée dès mars 2007, le groupe Areva et les associations Sherpa et Médecins Du Monde concluaient en juin 2009 un accord sans précédent portant sur la création d'observatoires de la santé autour des sites miniers exploités par Areva et d'un Groupe Pluraliste d'Observation de la Santé.

Ce dispositif a pour objet l'étude de la santé des travailleurs dans les mines d'uranium d'Areva, à travers le monde, et de l'impact potentiel des activités minières sur la santé des populations voisines.

- *L'observatoire local de la santé aura pour mission de consulter l'ensemble des anciens travailleurs de la Comuf, d'identifier les victimes et de les indemniser. Mais cette prise en charge se fera sur la base du tableau de la sécurité française de 1984 parfois jugé incomplet et obsolète. Au Gabon, les maladies liées aux rayonnements ionisants n'apparaissent pas dans la loi. De plus, ce suivi médical ne concernera que les anciens travailleurs et non leur famille ou la population locale.*
- *Le groupe pluraliste d'observation de la santé des sites miniers sera chargé d'étudier les données recueillies par les observatoires de santé à travers le monde afin d'améliorer les connaissances scientifiques sur les impacts sanitaires et environnementaux des mines d'uranium et proposer des mesures de prévention pour la sécurité dans les différents sites miniers.*

Il est important de noter le rôle que doit jouer ce travail d'observation pour renforcer les connaissances actuelles sur les effets des expositions à faible dose de rayonnement de la population.

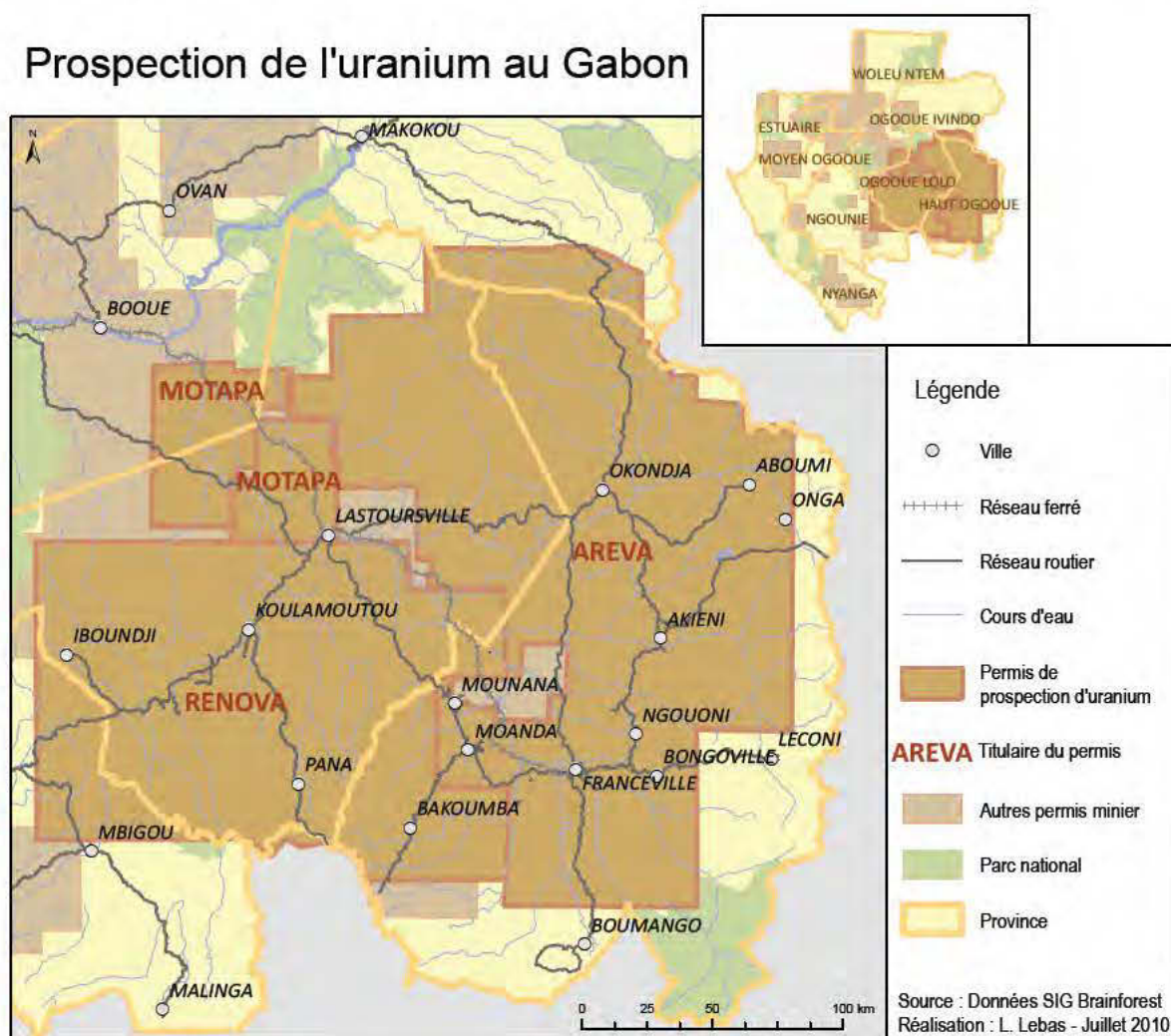
Selon WISE (World Information Service on Energy) des études ont montré un risque accru de maladie rénale et de diabète chez les personnes qui vivent à proximité des mines d'uranium abandonnées au Nouveau-Mexique, des déformations congénitales à proximité de la mine d'uranium Jadugoda en Inde, des anomalies génétiques au Texas, une augmentation du risque de cancer du poumon dans une région minière allemande.

Cependant l'ensemble des experts internationaux s'accordent à dire que les études menées ne sont pas suffisantes pour entériner ces résultats et c'est pourquoi ces observatoires doivent être efficaces le plus rapidement possible pour faire avancer la science.

Mais force est de constater qu'un an après cet accord, l'observatoire n'a toujours pas été créé au Gabon. On peut déplorer la lenteur d'action d'Aréva sur ce dossier comme sur celui des logements contaminés dont les résultats des relevés effectués par le CNPPRI datent de 2007 et concernent quelques centaines de logements à Mounana.

De plus, on peut regretter que la veille sanitaire n'ait pour but que de comparer les résultats médicaux (nombre et types de maladies détectées à Mounana, taux de mortalité...) avec les résultats d'autres régions au Gabon. Il n'est pas fait mention d'éventuelle prise en charge de la population si le cas échéant une relation de cause à effet venait à être trouvée.

Prospection de l'uranium au Gabon



Depuis 2006, Areva a décidé de reprendre des travaux de prospection et d'exploration au Gabon pour l'uranium, c'est ainsi que la filiale Areva Gabon a été créée en 2008 à Franceville. Si les découvertes sont conséquentes, le groupe pourrait un jour à nouveau exploiter des gisements uranifères dans le pays.



Travaux d'exploration à Mopia

Les travaux de prospection s'étendent sur plus de 30 000km² comme l'illustre la carte.

Et trois permis d'exploration (Mopia, Andjogo, Lekabi) ont été octroyés en 2008 et un quatrième est en attente d'attribution (N'Goutou), d'une surface de 2000km² chacun dans les zones les plus prometteuses. La campagne de sondages d'exploration a commencé en juin 2009, comme ici à Mopia. De plus la Comuf a autorisé l'accès à Areva à la concession détenue par le CEA pour ses travaux.

Areva n'est pas la seule société à prospecter au Gabon. Cameco le géant canadien de l'uranium et Pitchstone une société d'exploration canadienne ont passé un accord avec Motapa Diamonds Inc pour conduire des travaux d'exploration d'uranium dans ses permis au Gabon (cf carte). Ces permis couvrent environ 600 000 hectares dans le Bassin du Francevillien et la prospection a commencé en 2008 selon le site internet de Motapa. La société d'investissement russe Renova prospecte également les ressources uranifères dans ses permis.

Ces travaux de prospection et les investissements qu'ils nécessitent ne laissent aucun doute quand à la présence au Gabon de gisements d'uranium aujourd'hui économiquement viables. Et une reprise de l'exploitation, que ce soit par Areva ou un autre opérateur, pourrait se concrétiser d'ici quelques années.

Plus jamais ça !

Cette période de latence en ce qui concerne l'exploitation de l'uranium et l'expérience qu'a connu le Gabon à Mounana doivent être les motifs déclencheurs de l'amélioration et du renforcement des cadres institutionnel et législatif gabonais pour ne plus connaître les mêmes problèmes rencontrés à Mounana pour les anciens travailleurs, la population locale et l'environnement.

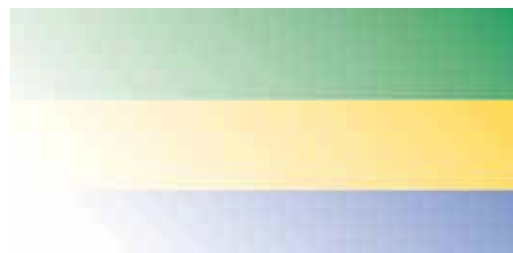
Si le Gabon veut développer le secteur minier uranifère, il devrait s'engager à adopter un cadre législatif spécifique au secteur de l'uranium et à la radioprotection, un cadre moderne et réactif aux avancées scientifiques et technologiques dans ce domaine. Dans ce sens, les travaux du groupe pluraliste d'observation de la santé (cf p17) devront être exploités notamment en ce qui concerne les propositions d'amélioration en matière d'hygiène et de sécurité sanitaire.

Le cadre institutionnel ayant compétence dans ce domaine devrait être renforcé. Le CNPPRI devrait ainsi recevoir davantage de moyens humains, financiers et scientifiques pour devenir plus autonome et indépendant vis-à-vis des sociétés minières.

Avant tout nouveau projet d'exploitation au Gabon :

- *Le Gabon devrait imposer un observatoire de santé à toute compagnie voulant exploiter l'uranium sur le territoire gabonais, s'inspirant de l'engagement pris par Areva pour Mounana.*
- *Un « point sanitaire initial » devrait être réalisé pour chaque nouvelle exploitation comme s'y est engagé Areva mais accompagné d'un suivi sanitaire régulier des travailleurs mais aussi de leurs familles.*
- *Un « point environnemental initial » (qualité de l'eau, de l'air, du sol, niveau de vie des populations locales...) devrait lui aussi être mis en place afin d'évaluer les impacts de l'exploitation de l'uranium pendant l'exploitation et après la fermeture de la mine et ainsi permettre aux autorités de faire un suivi précis de la situation.*
- *Une campagne d'information indépendante devrait être menée entre l'Etat et la société civile pour informer les populations locales sur l'exploitation de l'uranium, la radioactivité, la radioprotection, les impacts sanitaires et environnementaux potentiels...*

Enfin, comme le dénoncent des ONGs africaines dans la Déclaration de Bakara de septembre 2009, l'exploitation de l'uranium doit devenir plus transparente. Les contrats et les revenus de l'exploitation doivent être accessibles au grand public, les compagnies doivent faire connaître leurs politiques en matière de responsabilité sociale et environnementale, et les populations concernées doivent avoir accès à l'information, notamment en ce qui concerne la situation sanitaire et environnementale par la publication de rapports réguliers.



Les Etats gabonais et français ont des intérêts très forts dans les deux géants français de l'exploitation minière que sont Areva et Eramet.

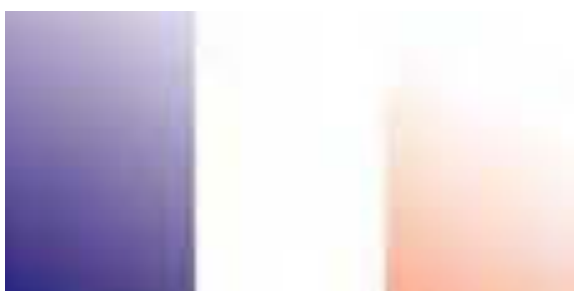
L'Etat français est largement actionnaire dans Areva (anciennement Cogema), le leader mondial du nucléaire. Le Commissariat à l'Energie Atomique (établissement public industriel et commercial de l'Etat français) détient 78,9% du capital, l'Etat français 5,2%, et la Caisse des Dépôts et Consignations (institution financière publique française) 3,6%. La Comuf, filiale gabonaise à 68% de Areva, est quant à elle détenue à près de 26% par l'Etat gabonais.

La société Eramet regroupe des actionnaires privés comme Sorame-Ceir (les représentants de la famille Duval) 37% du capital, Romain Zaleski (Carlo Tassara) 13%, mais aussi des actionnaires liés à l'Etat français avec le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (Etat Français) détenteur de 1,35% et surtout Areva 26%.

Mais l'Etat gabonais souhaite entrer dans le capital de Eramet. Un accord aurait fixé une entrée «à hauteur de 4% à 5% du capital» selon Le Figaro, et la participation de la République gabonaise augmenterait dans la Comilog augmenterait de 25% à environ 35%.

Areva, de son côté, souhaite céder ses parts dans le capital de Eramet à la fin de l'année 2010. Mais il est presque acquis que la participation d'Areva (26%) devrait rester publique, le Fonds stratégique d'investissement, fonds créé par l'Etat français en 2008, étant fortement pressenti pour lui succéder.

Lorsque l'on voit c'est état de fait, on peut légitimement s'interroger sur la compatibilité dans la prise de décisions entre les intérêts économiques qu'on les états au sein de ces sociétés et leur mission de contrôle des activités minières en adéquation avec les lois nationales et internationales.



Moanda

40 ans d'exploitation du manganèse ont eu raison de l'environnement

A la même époque que l'uranium à Mounana, le manganèse de Moanda concentre les intérêts des sociétés minières françaises. En 1962 la Comilog, société de droit gabonais, commence alors l'exploitation du gisement de manganèse. Au fil des années, les activités de la filiale du groupe français Eramet se sont étendues. La Comilog extrait le minerai de manganèse, l'enrichit, produit du minerai aggloméré avec le Complexe Industriel de Moanda (CIM) et l'évacue par le chemin de fer Transgabonais, dont Setrag (filiale de Comilog depuis 2005) a la concession, vers le port d'Owendo.

Le Gabon détiendra prochainement 35% du capital de la société Comilog (cf page 21), qui au delà de ses activités au Gabon, regroupe plusieurs filiales dans le monde opérant dans la transformation du minerai et le recyclage.

La production longtemps voisine de 2 millions de tonnes, est passée à 3 millions de tonnes à partir de 2006 et compte tenu de la compétitivité de sa mine de Moanda, Comilog projette d'accroître sa capacité de production de minerai et d'aggloméré à 4 millions de tonnes, niveau visé en 2012.

Par ailleurs, la Comilog entreprend une étape majeure dans le développement de ses activités au Gabon avec le projet du Complexe Métallurgique de Moanda (CMM) officialisé par l'Etat gabonais en début d'année 2010. Ce projet comprend la construction d'une usine de manganèse métal de 20 000 tonnes par an et d'une usine de silicomanganèse d'une capacité de 65 000 tonnes, pour un investissement d'environ 200 millions d'euros (135 milliards de FCFA). Le démarrage, prévu en 2013, est tributaire de celui du barrage hydroélectrique de Poubara construit pour l'approvisionnement en électricité du CMM (cf p37).



Avec les activités de la Comilog et l'arrivée de nouvelles sociétés, le Gabon ambitionne, depuis quelques années, de devenir le premier producteur de manganèse au monde.

Un tel objectif nécessite cependant un cadre législatif fort pour que les intérêts économiques privés comme publics puissent coïncider avec ceux des populations locales et dans le respect de l'environnement.

L'exploitation des ressources minières n'est pas sans conséquence, et Moanda n'échappe pas à la règle. Depuis plus de 40 ans, la Comilog rejette les déchets de l'extraction du manganèse dans la nature. Ces déchets issus de la laverie et du ruissellement des résidus présents dans toute la zone ont considérablement pollué l'environnement par l'envasement des cours d'eau ayant des conséquences importantes pour les populations riveraines du site d'exploitation.

L'activité minière génère des retombées économiques importantes qui sont même appelées à s'accroître avec les différents projets au Gabon. En dépit de ces retombées économiques importantes dans le développement prôné par le gouvernement gabonais, l'industrie minière génère des quantités importantes de rejets solides et liquides qui peuvent constituer une source majeure de pollution.

Ces déchets comprennent la couche arable, les morts-terrains, les stériles et les résidus.

La couche arable est formée par la couche supérieure du sol. Elle est en général mise de côté et redéposée après l'extraction pour reconstituer la végétation. Les morts-terrains et les stériles sont composés de roches déplacées pour atteindre le gisement de minerai. Quand aux résidus, ils sont composés de déchets solides issus de divers procédés de traitement des minéraux. La préparation du minerai consiste à séparer les minéraux utiles des résidus minéraux sans valeur économique également appelés la gangue.

Les déchets résultent des différentes étapes de l'exploitation minière.

Une fois que le minerai a été extrait, le concassage et le broyage constituent généralement la première étape du traitement qui vise à libérer physiquement les minéraux utiles et à les réduire en particules grossières avant de les séparer des résidus par des procédés physiques ou chimiques.

La plupart des résidus d'extraction sont entreposés dans des installations de confinement in situ telles que des bassins de résidus ou des terrils. Cela génère des impacts considérables sur l'environnement et les conditions de vie des populations riveraines.

En effet, les travaux scientifiques de la Chaire de Recherche CRDI (Centre de Recherche pour le Développement International) sur la Gestion et Stabilisation des Rejets Industriels et Miniers mettent l'accent sur la dégradation des ressources en eau et sur l'impact des déchets miniers sur la santé de la population (*cf encart Impacts sanitaires de l'exploitation minière au Maroc*). Ce projet de recherche marocain et canadien traite de l'ensemble des enjeux et des impacts environnementaux et sociaux des mines et vise à proposer un cadre et un plan de gestion pour la prise en compte et l'atténuation de ces impacts.

Impacts sanitaires de l'exploitation minière au Maroc

Les constatations hospitalières au service de neurologie de CHU de Marrakech ont montré que les syndromes extrapyramidaux (comme la maladie de Parkinson) sont fréquents dans la ville de Marrakech et sa région, en particulier chez les personnes vivant au voisinage des mines en activité ou abandonnées. Ces syndromes sont essentiellement attribués à une intoxication chronique par manganèse. D'autres substances dont le cuivre, zinc, plomb, mercure, fer sont également incriminées dans la genèse de ces syndromes. Au Maroc, l'unique étude réalisée sur l'effet de l'activité minière sur la santé humaine démontre chez des mineurs du sud Marocain une intoxication manganique avec la forte présence de la symptomatologie extrapyramidale.

Un des objectifs de la Chaire de Recherche CRDI consiste

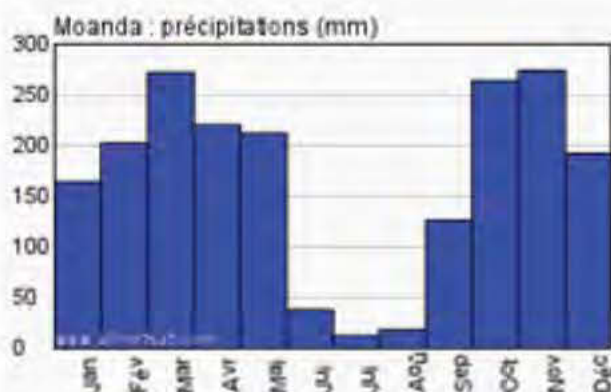
à déterminer les voies d'exposition et de transfert de micropolluants métalliques des sols miniers à l'Homme et d'analyser la teneur en métaux accumulés dans des échantillons biologiques (cheveux, urine et sang) indicateurs d'une contamination métallique chez la population résidant au voisinage des mines. L'analyse statistique des données recueillies permettra d'une part de rendre compte de l'incidence réelle de telles intoxications par les métaux lourds sur l'apparition de maladie et d'autre part de dégager un certain nombre de conclusions et de recommandations afin de prévenir le risque encouru par les populations résidant au voisinage des sites miniers.

Une étude a été menée à Moanda en 2009 mais aucun résultat n'a encore été rendu public.

Source : site internet de la Chaire de Recherche CRDI (www.gesrim.com)

Depuis le début de l'exploitation à Moanda en 1962, tous les déchets miniers de l'exploitation du manganèse ont été rejetés dans la rivière Moulili. Ces rejets concernent les boues issues de la laverie et aussi les résidus solides et stériles stockés sur le terril en dessous de la zone industrielle. Ces déchets représentent une quantité absolument colossale, des millions de tonnes accumulées années après années dans cette rivière.

A ces rejets directs de déchets, il est indispensable d'ajouter les déchets transportés par le ruissellement de l'eau de pluie. En effet le niveau de précipitation à Moanda est important, de près de 2 mètres par an. Le ruissellement sur sol nu est donc également très fort sous ce climat équatorial. Ces eaux de ruissellement sont chargées en résidus miniers du fait de l'emprise des sites de stockage des résidus et des terrassements faits à partir de ces déchets. (cf. transect p28)



Ruissellement à la Massa



Précipitations moyennes à Moanda (Gabon)

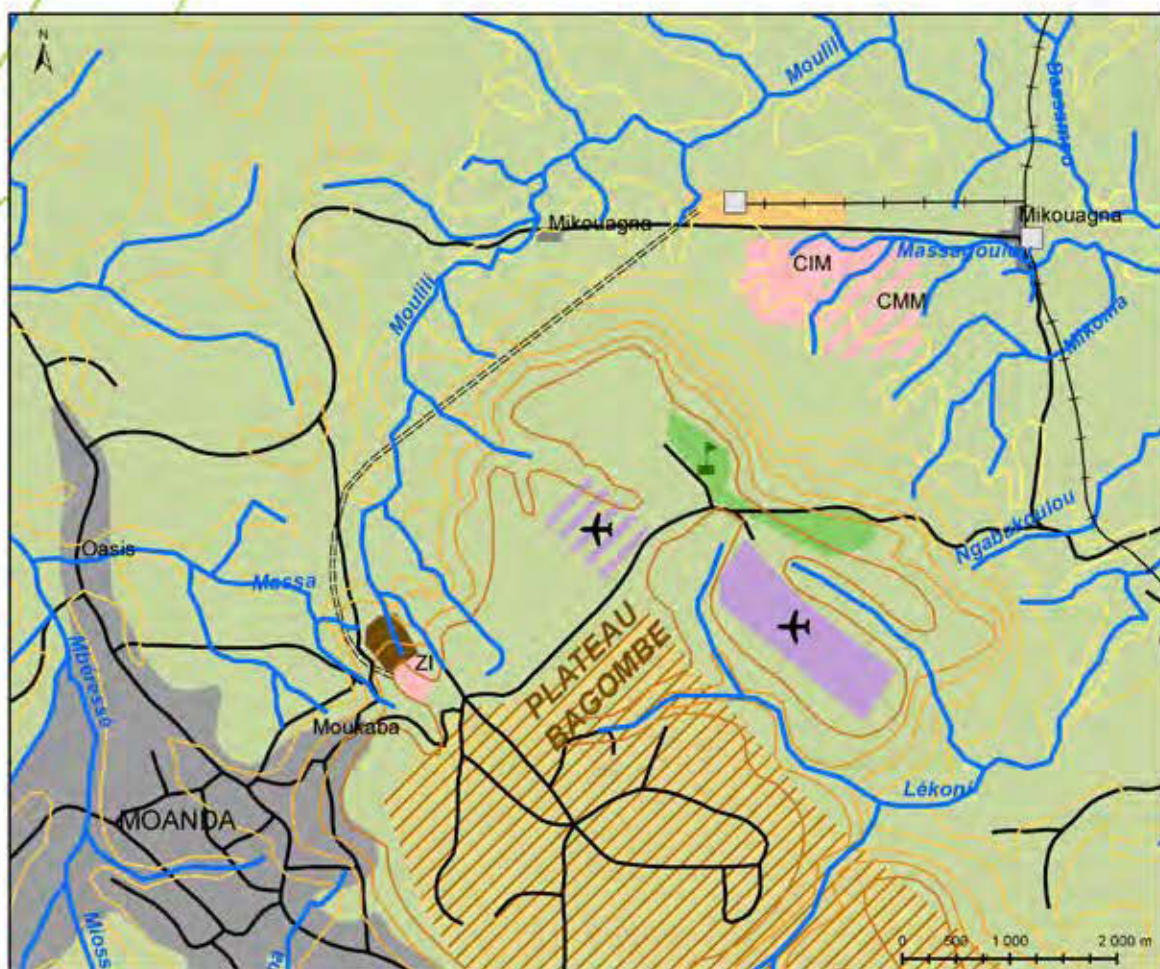
Source : Allmetsat

Moanda : les impacts de l'exploitation

①



L'envasement de la Moulili
Depuis près de 20 ans, les populations riveraines ne peuvent plus pêcher dans cette rivière qui regorgeait de poissons. Elles y retrouvent les carcasses de boeufs ou antilopes morts envasés en voulant boire, ou les restes de pitons qui essayaient de traverser la rivière.



②



Lac de la Massa (Quartier Oasis)
Les sédiments transportés par les petites rivières provenant du Plateau de Bagombé ont bouché les buses sous la route et créé une retenue d'eau. La petite rivière de la Massa où les femmes pêchaient a laissé place depuis quelques décennies à ce marécage.

n du manganèse sur l'environnement



Légende

- Zone habitée
- Rivière
- Route
- Gare
- Voie ferrée

Courbes de niveau
280m
720m

Sites et équipements COMILOG

- Zone industrielle
- Zone industrielle en projet
- Carrière
- Terril de fines
- Gare minière
- Transporteur C3
- Golf
- Aérodrome
- Aérodrome en construction

Source : Données cartographiques Brainforest
Crédits photographiques : Landry Lebas
Réalisation : Landry Lebas - Juin 2010



La rivière Massagoulou (Quartier de la Gare)
Les anciennes terres où se trouvaient les plantations le long de la route sont aujourd'hui incultivables suite à l'envasement du cours d'eau.

Cet envasement pourrait être dû aux sédiments transportés par le ruissellement des eaux en provenance de la gare minière et du CIM.



La Massa (Quartier Moukaba)

Au pied du Plateau de Bagombé, des plantations bordaient la Massa et les femmes y pêchaient à la nasse. Mais depuis 1975, les boues empêchent les gens d'accéder à cette rivière devenue un vaste marécage.

Le ruissellement des eaux de pluie sur les sites miniers



La laverie et le terril



La gare minière



Le complexe industriel

Les déchets miniers se retrouvent donc dans la Mouli mais aussi dans les petites rivières environnantes du fait du ruissellement des eaux (figure p26). La pollution est présente partout aux pieds du Plateau Bagombe.

En effet, la situation géographique des installations de la Comilog explique l'étendue des impacts.

La zone industrielle avec la laverie se situe au bord du plateau, à proximité immédiate de la carrière. Les boues de la laverie ont été déversées dans la Mouli dès 1962, mais depuis quelques mois, la Comilog s'est emparée du problème et prévoit zéro rejet dans la Mouli d'ici la fin d'année 2010.

Les stériles issus du traitement ont été stockés pendant 40 ans en dessous de la laverie créant un terril qui repose à cheval sur la ligne séparant le bassin versant de la Mouli et celui de la Lékédi. Les rivières à l'Est de la zone industrielle se jettent toutes dans la Mouli puis dans l'Ogooué, quant aux petites rivières qui descendent du plateau vers l'Ouest, elles rejoignent la Mberessé puis la Lékédi avant de se jeter à son tour dans le fleuve Ogooué.

Depuis 2000, le Complexe Industriel de Moanda permet de retraiter ces stériles par agglomération. Ainsi le terril est exploité et les réserves arrivent à leurs fins. A la sortie de la laverie, le minerai de manganèse pur est lui acheminé vers la gare minière en aval.

Une fois arrivés à la gare et au CIM le minerai de manganèse prêt à partir en train ainsi que les déchets servant à faire de l'aggloméré sont de nouveau stockés.

Les rejets de boues de la laverie dans la Mouli doivent s'arrêter prochainement. Mais le transport de déchets miniers par ruissellement des eaux de pluie reste très important. Et si les impacts sont moins impressionnants que sur la Mouli, ils demeurent cependant néfastes pour l'environnement et les populations locales.

Impacts de Comilog sur les populations et leurs activités

Depuis plusieurs années, les populations de la gare de Moanda manifestent leur mécontentement contre les impacts des activités de Comilog.

Dans les populations de la gare on compte le village Mikouagna qui commence au pont de la Moulili et le village Mounzey. Les Bahoumbou de Mounzey et les Ndoumou de Mikouagna ont progressivement été rejoints par les Nziebi provenant de la région de Koulamoutou et les Obamaba de la région de Franceville. Ces clans sont venus pour travailler à la mine puis également pour l'attraction de la gare et du Transgabonais, et ont été suivies de quelques Pouvi et Massango.

Les populations sont conscientes que l'exploitation minière à Moanda leur a apporté des emplois mais elle a aussi eu des impacts très forts sur leurs activités traditionnelles.

La pollution de la Moulili et des petites rivières, en particulier la Massagoulou qui longe la route reliant la gare à la ville, ont modifié considérablement les activités des populations.

Avec l'arrivée de la mine, le défrichement de dizaines de km² notamment sur le plateau, le bruit engendré, la pollution des rivières, les animaux ont fuit la zone. Il faut aujourd'hui faire plus de 10km pour aller chasser. L'envasement des cours d'eau a causé la disparition de plantations et même le déménagement de certaines habitations au bord de la Massagoulou qui ressemble aujourd'hui à un marécage.

Depuis une vingtaine d'années, il n'est plus possible de pêcher sur la Moulili, cette rivière où l'on pouvait y trouver tous les poissons de l'Ogooué. On y pêchait au filet, à la nasse ou à l'hameçon. Mais aujourd'hui les populations de la gare doivent aller à pied jusqu'à l'Ogooué pour pêcher, car même en aval de la gare la Moulili n'est plus praticable pour les pirogues du fait de son envasement dont les impacts sont visibles jusqu'à son embouchure avec l'Ogooué.

Depuis des années, les populations doivent faire plusieurs kilomètres pour trouver de l'eau consommable pour la cuisine, ou tremper le manioc. Il y a quelques mois, la Comilog a partiellement résolu le problème en mettant des cuves d'eau à disposition des habitants et un projet de point d'eau à proximité immédiate de la gare est en cours.

Les populations de la gare ne sont pas les seules à Moanda à subir les conséquences de l'exploitation minière.

Les habitants de Moukaba avaient leur village sur le plateau mais ont dû le délocaliser lors de l'arrivée de la Comilog. Ils regrettent le temps où ils y chassaient les porcs-épics, gazelle ou buffle, aujourd'hui toute chasse dans la zone leur est impossible.

Les populations des quartiers Moukaba 1 et 2 et du quartier Oasis constatent toutes deux impuissantes des impacts sur la rivière Massa qui descend du plateau Bagombe et transporte depuis près de 50 ans les déchets miniers de la zone industrielle ou du terril. Jusqu'au milieu des années 1970, les plantations étaient nombreuses sur les rives de cette petite rivière où on traversait à pied et pêchait à la nasse. Aujourd'hui un lac s'est créé au niveau de la route et la petite rivière a laissé place sur plus de 2km à une zone marécageuse impossible d'accès et où toutes les activités ont disparu. Seul au bord le lac en bordure de route subsiste une petite pêche

à la ligne, sur les berges où les habitants se baignent et font la lessive.

Une analyse de l'eau de la Massa au niveau du lac qui borde la route nationale montre des teneurs en fer et en manganèse supérieures aux valeurs limites admissibles et l'eau étant impropre à la consommation. L'analyse indépendante de cette eau a été faite au laboratoire du Ministère des Mines, du Pétrole, des Hydrocarbures. La teneur en manganèse de la Massa est de 0,16mg/l alors que la norme internationale définie par l'Organisation Mondiale de la Santé est de 0,05mg/l. Cette teneur élevée s'explique par les déchets de manganèse qui encombrant les petites rivières suite au ruissellement des eaux provenant du plateau Bagombe.

Les populations locales regrettent également la gestion passée de la Comilog où les conditions de vie étaient plus faciles avec l'accès gratuit aux soins de santé. Les promesses faites au début de l'exploitation ne sont plus tenues depuis plusieurs années. Le sentiment d'oubli de la population est parfois sévère, « il n'y a plus aucun avantage, que des problèmes ».

Il est important de relativiser ce sentiment car les populations se plaignent de ne pas avoir un accès satisfaisant à l'eau et l'électricité même dans les quartiers de la ville mais, comme le souligne le responsable de la communication de société minière, « la Comilog ne peut pas se substituer à l'Etat ».

La Comilog a pris compte de l'ampleur des impacts de ses activités sur l'environnement et les populations il n'y a que quelques années. Bien qu'il soit légitime de s'interroger sur cette réaction somme tout tardive, il faut néanmoins espérer d'une volonté profonde de leur part pour corriger leurs erreurs passées et améliorer la gestion de leurs activités.

Ainsi, depuis plusieurs années l'environnement et la santé des travailleurs ainsi que des populations locales sont prises en compte au sein de la société.

Une étude a été faite par le cabinet européen AEDES pour voir les impacts sanitaires de l'exploitation sur les populations riveraines, mais pour l'heure aucun résultat n'a encore été présenté au public. Le Médecin Général de l'hôpital public de Moanda laisse entendre que l'exploitation minière de la Comilog a des répercussions sur la santé des populations. Les prélèvements faits parmi la population ont suscité leur inquiétude quant à leur état de santé et les habitants attendent impatiemment d'être informés sur les résultats de cette étude qui les concerne en premier lieu.

Les impacts sanitaires peuvent être du à l'inhalation des poussières, ou l'ingestion des métaux dans l'eau et les aliments cultivés localement. Le manganèse est un oligo-élément nécessaire à l'homme pour survivre mais qui devient toxique lorsque la consommation est trop importante. Au manganèse, il convient d'ajouter les différents métaux qui peuvent être présents dans les déchets miniers qui se sont répandus dans l'environnement.

Au niveau environnemental, la Comilog s'est engagée vers une meilleure gestion de ses activités, notamment en ce qui concerne les déchets miniers.

La Comilog a fait des investissements afin de gérer les déchets miniers et aussi pouvoir traiter et valoriser les déchets autrefois stockés sur le terail et rejetés dans la Moulili.

Depuis 2000, les stérils du terail sont enrichis au CIM mais ces réserves sont bientôt terminées. Une fois ces

réserves terminées, le terroir sera stabilisé par végétalisation afin de leur rendre stable et freiner le ruissellement.

Le grand projet pour les années futures se situe sur la Moulili. Cette rivière qui a subi les impacts de la mine pendant des décennies va être désencombrée pour récupérer les dépôts afin de les enrichir et pouvoir les vendre. La rivière apparaît comme un nouveau gisement pour la Comilog et ce projet ne voit le jour que grâce à l'amélioration des techniques de traitement du minerai. Les fines rejetées dans la Moulili seront récupérées jusqu'à la gare minière. Au-delà de la gare l'intérêt économique n'est plus assez viable alors que les impacts de ces rejets sur la rivière sont visibles jusqu'à l'Ogooué.

Combien de temps faudra-t-il à la Moulili pour drainer naturellement tous ces résidus ?

Pourquoi cette prise de « conscience environnementale » de la Comilog n'apparaît qu'aujourd'hui où les avancées techniques permettent de valoriser économiquement ces résidus alors que tout le monde a connaissance de cette pollution à Moanda depuis des dizaines d'années ?

Pourquoi les petites rivières également envasées par les résidus de l'exploitation ne font l'objet d'aucun programme de réhabilitation ?

Il faut également noter que les études menées pour la réhabilitation de la Moulili, comme celles menées sur les impacts sanitaires de l'exploitation minière à Moanda ainsi que des travaux de prospection ont été financés par le Fond Européen de Développement à travers le programme Sysmin, comme à Mounana.

Il aura fallu attendre des décennies pour que la Comilog s'engage dans une politique enfin respectueuse de l'environnement comme en témoignent les travaux réalisés depuis quelques années pour une meilleure gestion des résidus de l'exploitation du manganèse.

De grands bassins de décantation ont été aménagés pour les effluents liquides autrefois entièrement rejetés dans la Moulili. En 2010, encore près de 20% de ces rejets y sont déversés mais l'objectif est d'arrêter tout rejet pour la fin d'année 2010 (objectif pourtant prévu par Eramet pour 2006). Ces bassins concernent les eaux de traitement à la laverie mais aussi au CIM. L'eau des bassins sera récupérée pour réalimenter les installations, créant ainsi un circuit fermé économe en ressources en eau. Les bassins, une fois comblés, seront végétalisés.

Cependant, les eaux de ruissellement qui emportent les déchets miniers présent sur l'ensemble des sites de la Comilog (carrière, zone industrielle, gare minière, CIM, routes) ne font l'objet d'aucun plan de gestion alors que leur impact sur l'environnement est également significatif.

Une démarche environnementale globale est aujourd'hui menée au sein de la Comilog comme en atteste l'objectif de la certification ISO 14000. Cette certification est définie par l'Organisation Internationale de Normalisation qui produit des normes internationales dans les domaines industriels et commerciaux. Cette norme ISO 14000 oblige la société à suivre une gestion et une politique visant à maîtriser l'impact sur l'environnement de ses activités.

L'environnement et le secteur minier dans la réglementation gabonaise

L'exploitation minière comme toute autre activité est régit par un ensemble de lois (Code minier, Code de l'Environnement) qui concerne notamment la protection de l'environnement, et ce, aux différentes phases de la prospection à la fin d'exploitation.

Avant la phase d'exploitation, des études d'impact environnemental doivent être réalisées et validées pour toute demande de titre minier d'exploitation mais cela ne concerne pas les titres miniers de recherche et pour la prospection.

Au cours de la phase d'exploitation, le Code minier oblige ainsi toute société à mentionner, dans un document de suivi environnemental qui doit être remis à l'administration chaque trimestre, « toutes les incidences de l'exploitation sur l'occupation des sols et l'environnement » notamment : nuisance sonore ; émission de poussière ; rejets solides et liquides ; stockage de résidus ; effets sur les rivières et sur la nappe aquifère des affluents et des modifications du niveau hydrostatique liés à l'exploitation (art. 200-203, décret d'application code minier).

La phase réhabilitation est une mesure environnementale importante, qui permet de redonner au site minier le potentiel de redevenir un site naturel. Les travaux de réhabilitation de site doivent être prévus dès les demandes de titre minier et doivent être engagées au fur et à mesure des travaux d'exploitation. Ses caractéristiques ne sont pas précisées sur le plan réglementaire gabonais mais il est communément admis qu'elle doit s'apparenter à des travaux de dépollution et de restauration des écosystèmes pour qu'il y ait une reconstitution proche des écosystèmes initiaux (diversité biologique, paysages, flux hydriques, qualités des sols et des eaux...). Ce sont des activités d'ingénierie écologique qui doivent comporter une remise en végétation des sites.

Une provision doit être déposée annuellement tout au long de la phase d'exploitation pour la protection de l'environnement et/ou pour couvrir les travaux de réhabilitation et de mise en sécurité du site.

Dans le Code de l'environnement, la loi n°16/93 de 1993 fait plusieurs directives concernant l'activité minière. Cette loi prône une utilisation rationnelle et durable des terrains ainsi que la prise de mesures pour garantir la protection du sol, du sous-sol et des ressources naturelles.

Différents articles illustrent cette prise en compte de la protection de l'environnement dans le secteur minier :

- *Il est interdit « d'évacuer, de jeter ou d'injecter dans les eaux de surface ou souterraines, aux abords des mers ou cours d'eau, des eaux dégradées, déchets, résidus ou tout autre produit susceptible de porter atteinte au milieu aquatique ainsi (...) pour la santé humaine que pour les ressources biologiques et non biologiques » (art.12),*
- *Les exploitants miniers doivent adopter des mesures destinées à prévenir la dégradation de l'environnement consécutive aux travaux d'extraction des matières, ainsi que tout autre effet susceptible de nuire à la santé humaine (art.18),*
- *Les activités minières susceptibles de porter atteinte à la faune et à la flore, ou d'entraîner la destruction de leurs milieux naturels, doivent soit être interdites soit soumises à autorisation préalable du Ministre chargé de l'environnement (art.23),*
- *Les déchets d'origine minière doivent être collectés, ramassés, traités de façon à éliminer ou à réduire leurs effets nocifs sur la santé, les ressources naturelles et la qualité de l'environnement (art.36).*

Source : Gestion durable du secteur minier en Afrique Centrale - Analyse de l'environnement réglementaire du secteur au Gabon, par Evao Conseil pour WWF

Le Gabon a l'ambition de devenir le premier producteur mondial de manganèse. La production mondiale d'acier ne cesse de progresser, notamment sous l'effet de la croissance de la Chine, la demande de minerai de manganèse indispensable à la fabrication des produits sidérurgiques est donc toujours très forte malgré le coup de frein de la crise mondiale de 2009.

Pour atteindre ce but, le Gabon doit pouvoir compter non seulement sur la tenue des objectifs de production de la Comilog mais aussi sur l'arrivée de nouvelles sociétés minières.

Arrivée de nouveaux opérateurs pour le manganèse

La Compagnie industrielle et commerciale des mines du Gabon (CICMG) créée par les entreprises chinoises Xuzhou Huayan et Ningbo Huaneng Kuangye possède un permis près de la localité de Ndjolé dans le secteur du mont Bembélé.

La compagnie brésilienne Vale do Rio Doce (CVRD), numéro un mondial du fer, et les chinois de Sinosteel ont déjà prospecté au Gabon même si pour le moment aucune exploitation ne semble d'actualité. La compagnie brésilienne qui a créé au Gabon sa filiale, la Compagnie minière de trois rivières (CMTR), prévoyait même une production pouvant atteindre 4 millions de tonnes par an avec les importants gisements découverts à Franceville et à Okondja. Mais CVRD avait abandonné ses projets suite à l'échec des négociations qu'il menait pour l'exploitation du fer de Bélinga. En début d'année 2010, le groupe minier brésilien a annoncé son intention de se réimplanter au Gabon mais n'a pas précisé s'il envisageait toujours d'exploiter le manganèse.

Ces gisements délaissés par CMTR seraient aujourd'hui la cible du groupe BHP Billiton, l'un des plus grands groupes miniers au monde qui annonçait en février 2010 la découverte de gisements dans les régions de Franceville et d'Okondja dont les réserves sont estimées à 60 millions de tonnes de manganèse. La phase de production pourrait rapidement commencer même si la compagnie australienne exigerait 100 millions de tonnes de réserves avant toute exploitation.

Les perspectives de production de minerai de manganèse, ainsi que le retour annoncé de l'exploitation de l'uranium, le début de l'exploitation de la mine d'or à Bakoudou par la société marocaine Managem, le projet du fer de Bélinga, et les ressources de nobium, chrome, diamant, etc., obligent l'Etat gabonais à prendre des mesures fortes pour ne pas que se répètent les situations environnementales et sanitaires connues à Moanda ou Mounana depuis des décennies.

L'empreinte de l'exploitation minière sur l'environnement et les populations locales est forte comme en témoignent les situations à Moanda et Mounana où l'on voit la destruction des territoires traditionnels, les dommages sur l'écosystème, les impacts néfastes sur l'eau et la qualité de l'air.

Le rôle de l'état est donc primordial pour veiller à ce que les sociétés prennent toutes les mesures possibles afin de prévenir et gérer les impacts de leurs activités.

Pour rendre l'industrie extractive plus sûre en permettant notamment de réduire la pollution des cours d'eau due à la mauvaise gestion de déchets, l'Etat devrait autoriser les permis d'exploitation à condition que des garanties suffisantes sur les mesures de sécurité et de protection de l'environnement soient posées. Des exigences visant à améliorer le mode de gestion des déchets en traitant de manière spécifique les risques environnementaux et humains attachés aux opérations de traitement et d'élimination des déchets et en assurant la stabilité à long terme des installations de gestion des déchets (bassins, terrils).

L'Etat devrait mettre en place un suivi relatif aux résidus miniers et aux stériles en s'inspirant des exigences du Ministère de l'environnement canadien qui a créé un inventaire national des rejets de polluants (INRP) comprenant les déchets miniers.

Cet inventaire, accessible au public, recense tous les polluants rejetés (dans l'atmosphère, dans l'eau et dans le sol), éliminés et recyclés. Peu importe le secteur, si une mine élimine des résidus miniers ou des stériles, elle doit le déclarer. Cette déclaration doit concerner les quantités rejetées, les substances qui se trouvent dans les résidus miniers et les stériles caractérisés par leurs propriétés physico-chimiques, microbiologiques et minéralogiques et leur gestion adaptée.

L'article 200- 203 du Code minier (cf p32) présente déjà les bases d'une telle mesure.

Le Gabon ayant des perspectives dans l'industrie minière, une mesure forte permettrait de contrôler la gestion des rejets notamment miniers qui représentent la principale contrainte du développement industriel et minier.

Du point de vue sanitaire, en s'inspirant du projet de Aréva à Mounana (cf 17), un observatoire national sur les impacts de l'activité minière sur les travailleurs et les populations riveraines pour être mise en place à partir de fonds versés par les sociétés.

Au niveau social, les communautés locales subissent les impacts de l'exploitation minière qui ne prend pas suffisamment en compte leurs droits d'usages coutumiers ou fonciers. Si le droit foncier coutumier n'est pas reconnu par la réglementation gabonaise, les droits d'usages coutumiers sont eux définis dans le code forestier mais n'apparaissent pas dans le code minier.

Il est indispensable que ces droits d'usages coutumiers soient pris en compte dans l'aménagement de sites miniers.

Le code forestier définit les droits d'usages coutumiers comme étant la satisfaction des besoins personnels ou collectifs des communautés locales en vue d'assurer leur subsistance et de lutter contre la pauvreté en milieu rural. Ils concernent la cueillette et le ramassage, la chasse, la pêche, l'agriculture de subsistance, l'utilisation des eaux.

Au-delà des mesures de consultation des communautés, des mesures sociales devraient être mises en place afin d'atténuer les impacts négatifs de l'activité minière sur les populations locales.

Ces mesures pourraient concerner des plans d'action pour la réinstallation de communauté obligée de délocaliser le village ou ses activités ou des projets alternatifs de subsistance pour compenser les impacts et répondant aux priorités de l'ensemble de la communauté.

Les sociétés minières pourraient également mettre en place des mesures sociales à destination des communautés locales pour qu'elles bénéficient de leurs activités. Les populations locales devraient ainsi être partie prenante à chaque étape des activités minières, de la planification à la gestion après la fermeture de la mine. Des programmes de développement local pourraient aussi voir le jour grâce à des fondations créées par ces sociétés.

Concernant la situation particulière de Moanda, une étude devrait être menée pour constater des impacts des activités de la Comilog depuis près de 50 ans sur l'environnement et les activités des communautés locales. En effet, pour le moment la Comilog ne reconnaît que la pollution de la Moulili qu'elle s'est engagée à réhabiliter suite à la découverte des possibilités de tirer profit des déchets qu'elle y a rejeté durant des décennies. Mais beaucoup d'autres petites rivières comme la Massa vers la ville, la Massagoulou à la gare ou la Lékoné au sud-est du plateau Bagombé ont sans conteste subi les activités d'exploitation du manganèse avec leurs eaux noirâtres ou complétement envasées mais dont les déchets ne sont pas de qualité suffisante pour être revalorisées.

L'Etat doit imposer à la Comilog des travaux de réhabilitation de l'écosystème, et ne pas se contenter du projet sur la Moulili. La Comilog doit quant à elle, comme avec ses objectifs de management environnemental, prouver de sa volonté d'aller vers une gestion de ses activités qui respecte l'environnement pour que les impacts soient limités sur les populations locales.



Impacts de l'exploitation minière dans le Haut Ogooué

Poubara

les populations villageoises face au plus grand projet hydroélectrique du Gabon

Le développement de l'industrie minière ne voit pas seulement l'ouverture de nouvelles mines ou d'usines de traitement, mais également de projets annexes obligatoires pour accompagner ce développement comme, les infrastructures routières, ferroviaires ou électriques. C'est ainsi qu'à quelques dizaines de kilomètres de Moanda, un grand projet hydroélectrique est lui aussi en cours sur l'Ogooué à Poubara.

Poubara est un petit village du Sud du Gabon connu dans le monde entier en raison de la présence de l'un des plus beaux ponts de lianes. Mais Poubara possède également, grâce à un système de failles géologiques, un grand potentiel hydroélectrique. Deux usines hydroélectriques exploitent déjà partiellement cette réserve énergétique, Poubara I depuis 1975 et Poubara II en 1983 avec une capacité de production de 19MW chacune.

Les perspectives d'exploitation d'importants gisements miniers qui se trouvent dans la région et le développement industriel de Moanda avec le CMM (Complexe Minéralière de Moanda) ont obligé l'Etat gabonais à accroître la production électrique locale qui a ainsi décidé de lancer la construction de Grand Poubara, un important barrage dont on projette la réalisation depuis plus de quarante ans.

« Nous souhaitons créer une capacité de transformation du Manganèse au Gabon, sous l'angle d'une usine de Silico-manganèse d'une part, et de manganèse métal d'autre part. Ces deux usines supposent également que nous ayons la disponibilité du courant électrique du nouveau barrage hydroélectrique de Poubara à des prix concurrentiels » avait annoncé le PDG du groupe français ERAMET, Patrick Buffet le 6 juin 2008. (Source : Gaboneco.com)

Ce barrage de Grand Poubara qui sera le plus grand du Gabon sera réalisé en deux phases: une première d'une puissance de 160 MW sera suivie d'une seconde qui la portera à 280 MW dès la mise en production de la première. Les études ont pris en considération le besoin actuel en électricité (Franceville, Moanda...), mais aussi et surtout le développement socio-économique à moyen et long terme de la région avec notamment le grand projet industriel du complexe métallurgique de Moanda. Les installations actuelles de Comilog à Moanda (CIM et laverie), réclament déjà à elles seuls quelques 110 mégawatts d'électricité par an soit 10% de la consommation nationale au Gabon.

Les nouvelles installations devraient tripler les besoins de Comilog portant ainsi la consommation de la société à près de 30% du total national. L'exportation d'un éventuel surplus d'énergie électrique vers le Congo-Brazzaville est aussi en projet.

Les travaux commencés en 2008 doivent se terminer en 2013 et permettre ainsi à la Comilog de débiter les activités du CMM.

Le coût de la réalisation de ce projet est estimé à 200 milliards de francs CFA uniquement pour la première phase de 160 MW. Le projet est financé par la Chine via prêt concessionnel de près de 50 milliards de francs CFA de la China Exim Bank.

Le Ministère des Mines, du Pétrole, des Hydrocarbures, de l'Énergie, des Ressources Hydrauliques et de la Promotion des Energies Nouvelles (MMPHERHPEN), le maître d'œuvre au départ avait confié la construction du barrage à la société chinoise Sinohydro et le contrôle de l'exécution au bureau d'étude Gauff.

L'étude d'impact environnemental présente le projet comme suit :

« Le projet Grand Poubara consiste à construire un barrage hydroélectrique de 37 m de haut créant un réservoir d'une surface totale de 46 km² pour alimenter une usine hydroélectrique avec une capacité installée de 160 MW (quatre turbines à 40 MW chacune) dans la première phase. L'électricité produite sera évacuée par deux lignes de transmission, une de 62 km allant à Moanda et une de 21 km allant à Franceville.

Le projet sera donc implanté sur le fleuve Ogooué au niveau des chutes et rapides de Poubara, à une quinzaine de kilomètres au Sud-Ouest de Franceville, profitant d'un dénivelé de plus de 80 mètres pour un parcours naturel de 4.5 km. »

Sinohydro est le leader mondial de l'énergie hydroélectrique. Cette société appartenant à l'Etat chinois occupe 70% du marché de son pays et contrôle également la moitié du marché hydroélectrique mondial. Sinohydro a étendu ses activités à tous les domaines, notamment la construction d'infrastructures (bâtiments, routes, chemins de fer, ponts, aéroports, ports, voies fluviales, etc.), d'équipements, de centrales thermiques, hydroélectriques et éoliennes ; l'exploitation immobilière, etc.

Sinohydro est présent partout dans le monde, avec plus d'une centaine de projets couvrant 63 pays. En Afrique Centrale, hormis Poubara Sinohydro a des projets en Guinée Equatoriale à Djiploho ou encore au Congo Brazza à Imboulou.

La société chinoise est impliquée dans de nombreuses controverses concernant la construction de grands barrages en Chine, telles que l'immense barrage des Trois Gorges, les barrages Xiluodu et Xiangjiaba

sur le fleuve Yangtsé, le barrage Xiaowan sur le Mékong, Jinping sur la rivière Yalong, ou encore Laxiwa sur le fleuve Jaune.

Partout dans le monde la société civile, notamment International Rivers, interpelle les médias et les autorités sur la violation des standards de normes sociales et environnementales dans les projets de barrages de Sinohydro comme le barrage de Merowe au Soudan, le barrage de Bakun en Malaisie, ou d'autres projets au Laos ou en Birmanie...

Ces différents projets en Chine et à travers le monde ont créé de graves impacts sociaux et environnementaux et conduit à des conflits avec les travailleurs, les communautés locales et les ONG, ainsi qu'à des problèmes juridiques et politiques comme ce fut déjà le cas à Poubara notamment avec les travailleurs gabonais.

Etant une entreprise d'Etat, Sinohydro

est placé sous la supervision et l'administration d'une commission du Conseil d'Etat. L'Etat chinois a exhorté toutes les entreprises publiques chinoises à améliorer leurs pratiques en termes de responsabilité sociale et de protection de l'environnement.

Sinohydro, en tant que leader mondial de l'hydroélectricité est loin de l'excellence qu'exigerait son rang. La société devrait s'engager à respecter les normes environnementales internationales comme les lignes directrices de la Commission mondiale des barrages ou au minimum celles de la Banque Mondiale (cf p43). L'Etat gabonais devrait également demander à toute société souhaitant faire un projet hydroélectrique dans le pays de s'engager à respecter ces standards comme ce fut le cas à Poubara pour la conduite de l'étude d'impact sur l'environnement.

Un projet de l'ampleur d'un barrage hydroélectrique engendre obligatoirement des impacts sur l'environnement et les activités des populations locales. Un barrage provoque une montée des eaux en amont et l'inondation de surfaces parfois très importantes, modifiant ainsi le paysage, la faune aquatique, etc. En aval, le débit du cours d'eau change provoquant là aussi des répercussions sur le milieu naturel et donc sur les activités des populations locales.

Il convient donc de dissocier le cas du village de Poubara, où se situe le chantier actuel du grand barrage, qui subit les impacts directs de la construction, les territoires villageois en aval du barrage (village Lébaka), et ceux en amont dont les zones d'activités seront bouleversées par la retenue d'eau créée (villages Moupia, Ndzaki, Ngonobila).

L'étude d'impact environnemental (EIE) dresse les conséquences du projet dont le plus grand impact proviendra de la mise en eau du réservoir, qui va submerger une surface de 46 km² de forêts et savanes qui sont actuellement utilisées par les populations pour la cueillette de produits forestiers non ligneux (fruits, plantes médicinales, etc.), la chasse et la pêche et où peuvent se situer certains lieux sacrés.

La faune est constituée surtout d'espèces de petite taille (porc-épic, céphalophe, etc.) mais aussi des antilopes, buffles, potamochères, serpents. Des éléphants et des gorilles vivent toujours en petit nombre à proximité de cette zone.

L'agriculture dans l'aire affectée par le projet est une agriculture de subsistance sur brûlis. Seule une très petite partie des terres disponibles est actuellement cultivée, et les champs se trouvent à proximité des villages. Pour cette raison, l'impact du projet sur l'agriculture devrait être négligeable.

Il faut signaler que la densité de population dans la zone affectée est faible. Il faut surtout noter qu'aucun village ne se trouve à l'intérieur de la zone du futur réservoir, et que donc aucun déplacement de populations, dû au projet, ne sera nécessaire.

L'EIE affirme que la plupart des effets du projet sont considérés comme faibles malgré le fait que le barrage et le réservoir soient de taille considérable. Ceci est dû surtout au fait que la densité de la population humaine dans la zone est très basse, qu'il n'y a aucun village dans la zone affectée et que le projet n'engendre aucun déplacement involontaire de populations, et qu'une compensation pour ressources perdues est facilement faisable.

Moupia premier village en amont du barrage

L'actuel village Moupia s'est formé par le regroupement de plusieurs anciens villages le long de la route de Franceville à Boumango dans les années 1960. A la demande de l'administration, les villages de Moupia, Moyabi, Sangoué et Mopounga sont remontés des rives de l'Ogooué et de la Djoumou sur le long de la route puis se sont regroupés autour de Moupia, qui était le plus grand village, pour bénéficier d'une école et d'un dispensaire. Le regroupement d'environ 300 habitants est majoritairement peuplé de Bakaningui et de Bahoumbou.

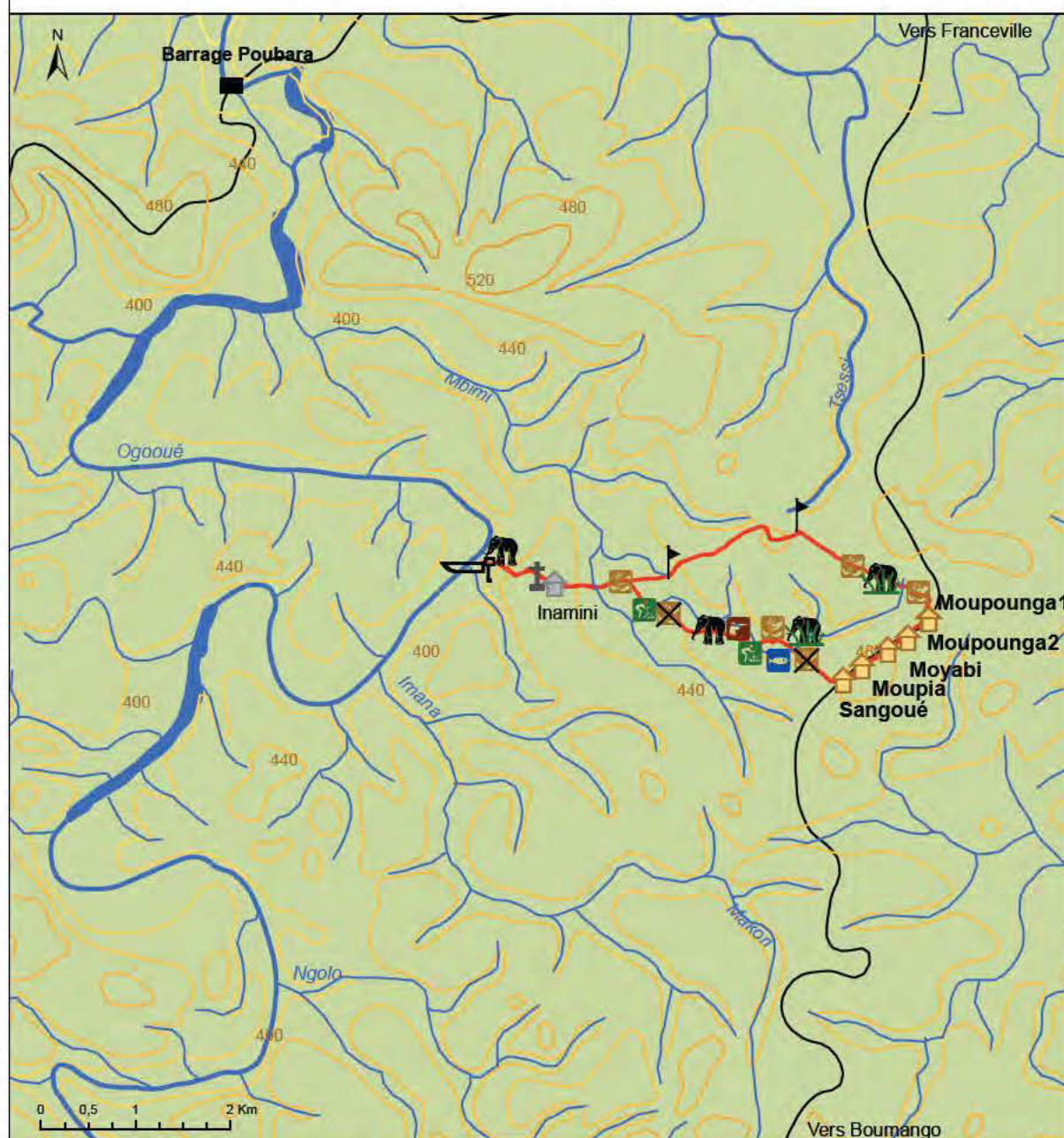
Les principales activités des populations sont l'agriculture et la pêche. Les plantations sont de plus en plus proches du village à cause des dégâts causés par les éléphants mais certaines pourraient être inondées par la retenue d'eau. Les activités de pêche se situent de part et d'autre sur l'Ogooué et la Djoumou et leurs affluents (Mbimi, Imana, etc.). Sur les rivières principales les techniques de pêche utilisées sont le filet et la ligne, tandis que sur les rivières plus petites ce sont les techniques du barrage et la nasse. Sur l'Ogooué, les villageois pêchent des chutes de Poubara en aval jusqu'au niveau du village Bika Bika (Ndzaki) en amont. Des campements de pêche sont installés de l'autre côté de l'Ogooué où ils partent pêcher pendant une à deux semaines. Les sites privilégiés de pêche sont des lacs qui se créent en saison sèche près de l'Ogooué. Le lac Makou revient au Bahoubou alors que ceux de Djourou et Moutsana appartiennent respectivement aux populations de Moupia et Moupanga I. D'après les villageois, ces lacs représentent les principales pertes dues au futur réservoir d'eau créé par le barrage. La chasse est aussi importante pour les populations. Ils pratiquent la chasse au filet, au piège et au fusil. Les espèces chassées concernent la gazelle, le porc-épic, l'antilope, le potamochère le buffle, le hérisson, etc. Là encore le barrage et la retenue d'eau auront des impacts très importants sur cette activité de chasse avec la disparition du gibier dans la zone. Les populations font également de la cueillette (chocolat, noisette, plantes médicinales, lianes, raphia, arbres fruitiers...).

Sur l'Ogooué se situent beaucoup d'anciens villages et avec eux les cimetières des anciens. Des sites sacrés sont aussi menacés par la retenue d'eau du barrage.

Au-delà du projet de Poubara, d'autres pressions pèsent sur les populations de Moupia. Des travaux de prospection de manganèse par BHP Billiton et d'uranium par Areva sont en cours du côté de l'Ogooué comme de la Djoumou (cf page). De plus, un projet d'aire protégée du côté de la Djoumou est en préparation pour l'observation des éléphants.



Transect Moupia - Ogooué



- village
- Ancien village
- cimetière
- débarcadere
- forage areva
- Transect
- Rivière
- Route

Courbes de niveau



Activités

- pêche
- chasse
- cueillette
- plantation
- ancienne plantation
- risque éléphant
- trace éléphant

Source : Relevés de terrain avec la communauté de Moupia, Données SIG Brainforest
Réalisation : Landry Lebas - Juillet 2010

Dans l'étude d'impact environnemental un inventaire des activités et des biens des populations des villages en amont de Poubara était prévu lors de la phase de construction du barrage. Mais depuis l'étude d'impact aucun représentant du projet « Grand Poubara » n'est jamais venu pour cela, ni pour discuter des compensations pour les dommages subis comme le stipule l'étude.

Pour mener cet inventaire et sensibiliser les habitants aux impacts du projet, le niveau d'eau du futur réservoir (411 mètres d'altitude) devait être marqué tout le long du réservoir. Ce marquage doit également servir à l'inventaire et permettrait aux populations de se rendre compte de ce qui les attend.

De plus, la mise en eau du réservoir va détruire toute la forêt. Des travaux préalables de défrichement doivent être faits, car sinon les conditions de navigation sur le futur lac pour la pêche et la qualité de l'eau ne seront pas optimales. Pour ce défrichement l'EIE prévoit l'identification des ayants droits des essences forestières qui ont une valeur économique (surtout l'Okoumé). Les populations du regroupement connaissent l'appartenance de la forêt aux différentes communautés mais là encore aucune action n'a pour le moment débutée dans ce sens.

Sont ici décrits principalement les impacts liés à la future retenue d'eau étant donnée la focalisation de l'étude sur le village de Moupia. Mais la construction du barrage et des infrastructures auront également des conséquences sur le village de Poubara. Quant aux villages en aval, ils subiront les impacts dus à la réduction du débit et les risques liés aux évacuations de crue.

La carte réalisée ne présente qu'un transect du territoire de Moupia et il serait nécessaire de développer un projet de cartographie participative pour évaluer l'étendue du territoire d'activités des villageois.

Ce que dit l'étude d'impact environnemental

L'impact le plus important en matière de socio-économique sera la destruction totale des ressources (forêts, savanes, arbres fruitiers et autres plantes utilisées) disponibles actuellement sur le terrain du futur réservoir.

Pour pouvoir compenser les villageois, le niveau de l'eau dans le futur réservoir devra être démarqué sur le terrain, un inventaire des ressources importantes à l'intérieur de cette zone (terrains cultivés; sites sacrés ou autres lieux d'importance culturelle; arbres fruitiers; etc.) devra être fait.

Le projet et ses conséquences devront être clairement communiqués à la population. La participation des villageois pour faire l'inventaire est indispensable. Sur la base de cet inventaire, il faudra ensuite négocier une compensation

adéquate et juste (en accord avec les principes de la politique opérationnelle PO 4.12 de la Banque Mondiale, cf. encart) avec les villages affectés.

En ce qui concerne l'agriculture, étant donné le fait qu'uniquement une très petite partie des terres disponibles est utilisée actuellement et qu'il sera donc très facile de trouver un remplacement pour le cas où quelques champs seraient inondés, il n'est pas nécessaire de partir sur le principe «terre pour terre» pour la compensation.

Il serait probablement plus utile pour la population de leur offrir une autre alternative, comme par exemple la mise en œuvre d'un système d'approvisionnement en eau potable, y inclus le maintien d'un tel système. Par contre, les compensations monétaires sont déconseillées.

Rappel des principes directeurs de la Politique Opérationnelle 4.12 de la Banque Mondiale

La PO 4.12 portant « Réinstallation Involontaire des Populations » s'applique si un projet financé par la Banque Mondiale est susceptible d'entraîner une réinstallation involontaire de populations, des impacts sur leurs moyens d'existence, l'acquisition de terres ou des restrictions d'accès à des ressources naturelles constituant la source principale de subsistance de ces populations locales. Selon cette PO 4.12, une acquisition (forcée ou involontaire) de terre est le processus par lequel l'Etat peut déclarer une terre d'utilité publique que le propriétaire ou occupant doit nécessairement quitter contre une indemnisation. En règle générale, la politique de réinstallation involontaire est déclenchée parce que l'activité envisagée nécessite une acquisition par l'Etat à travers une déclaration d'utilité publique de terres occupées ou exploitées par des personnes pour divers besoins ou activités.

A travers l'application de cette politique, la Banque Mondiale cherche à s'assurer que le projet n'aura aucun impact socio-économique négatif sur la population. Si des personnes subissent des impacts négatifs, celles-ci doivent recevoir une assistance et obtiendront une compensation afin que leur condition socio-économique future soit au moins équivalente à celle qui était la leur avant le projet.

Dr. Abdelmourhit Lahbabi, Dr. Khalid Anouar, Consultants en Environnement

Le projet de grand barrage aura sans conteste des impacts sur les activités des populations locales. Cependant un des impacts pourrait, à moyen ou long terme, devenir bénéfique pour ces populations. En effet, le réservoir d'eau qui sera créé offrira dans quelques années un potentiel de pêche qui devra être mis en valeur. Les compensations prévues pourraient elles aussi contribuer à l'amélioration des conditions des populations comme la réfection des pompes à eau.

L'étude d'impact environnemental prévoit des compensations mais en juillet 2010, soit 2 ans après le début des travaux à Poubara, les populations de Moupia n'ont jamais été visité pour la concertation, la négociation de ces compensations, ni l'inventaire des activités prévu. Il est indispensable que l'Etat s'assure du respect de l'EIE.

En ce qui concerne l'information des populations locales, un document de vulgarisation de l'étude d'impact avec une cartographie des activités communautaires (suite à l'inventaire prévu) et les limites du futur réservoir d'eau permettrait de sensibiliser et offrirait un bon outil de concertation entre les différentes parties. Ce document simplifié de l'EIE devrait être fait pour tous les projets de grande envergure comme celui-ci et présenté aux populations qui sont les premières concernées par leurs impacts.



Pour répondre aux engagements pris en termes de développement industriel et de protection de l'environnement, l'Etat gabonais doit promouvoir une gestion durable et concertée des ressources naturelles.

Des projets qui engendrent des milliards d'investissements, en grande partie étrangers (France, Chine), avec des retombées économiques considérables, ne doivent pas se faire au détriment des populations locales et de l'environnement.

L'Etat doit donc prendre en considération les impacts qu'un tel développement produit en renforçant ses cadres législatif et institutionnel et en veillant à la bonne gestion des opérateurs économiques présents au Gabon.

La population doit davantage être informée sur les différentes activités et projets, et leurs impacts comme au sujet du grand barrage ou de l'exploitation de l'uranium. Le manque de communication et de concertation entre les différentes parties prenantes peut mener à l'incompréhension puis à des tensions.

Dans le même sens que le besoin d'améliorer la communication envers la population, la transparence de l'information est primordiale de la part de l'Etat et des sociétés. Il est anormal que les populations locales qui sont les premières concernées par les activités minières et industrielles aient un accès limité à l'information ou que celle-ci soit biaisée. Où sont les rapports de surveillance de Mounana, les études réalisées à Moanda, l'étude d'impact de Poubara...?

La situation à Moanda où la pollution est avérée depuis des années mais où rien ne bouge, celle de Mounana où le CNPPRI peine à assurer son rôle de contrôle face au géant mondial Areva, ou celle de Poubara où les populations n'ont reçu aucune information depuis l'élaboration de l'EIE en 2008 alors que c'est le plus grand projet de barrage du pays montrent l'importance pour le Gabon de prendre des mesures importantes pour répondre aux attentes présentes et poser les bases d'une gestion durable et raisonnée de ses ressources naturelles.

Rapports et documents :

- *Africa mining intelligence*, N° 128, mars 2006
- *Areva au Gabon, Rapport d'enquête sur la situation des travailleurs de la COMUF, filiale gabonaise du groupe Areva - Cogema. SHERPA*, 4 avril 2007
- *Commission locale d'information et de surveillance, Areva - Comuf*, 2009
- *Commission locale d'information et de surveillance, Areva - Comuf*, 2010
- *Données environnementales, Eramet*, 2006
- *Doses de rayonnement, Commission canadienne de sûreté nucléaire*
- *Gestion durable du secteur minier en Afrique Centrale - Analyse de l'environnement réglementaire du secteur au Gabon, par Evao Conseil pour WWF*
- *Guide pour la déclaration de résidus miniers et de stériles à l'Inventaire national des rejets de polluants, Ministère de l'environnement canadien*, 2009
- *Health Impacts for Uranium Mine and Mill Residents - Science Issues*, 2008, WISE
- *L'uranium de Mounana, Publication Areva - Comuf*, 2010
- *Les doses et leurs effets sur la santé, Fiche de radioprotection n°5, IRSN*
- *Les faibles doses, ARCEA/GASN, Fiche N° 12*, 2004.
- *Lignes directrices canadiennes pour la gestion des matières radioactives naturelles (MRN), Ministère de la Santé du Canada*, 2008
- *Manuel de radioprotection, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix - NAMUR*, 2005
- *Mining and People : Increasing benefits to local communities*, Gary McMahon, 2010
- *Notions de base radioactivité, Bruno Chareyron, CRIIRAD*, 2006
- *Projet Hydroélectrique du Grand Poubara, Etude d'Impact sur l'Environnement et Etude d'Impact Social, Pöyry*, 2008
- *Résultats annuels 2009, Communiqué de presse, Eramet*, février 2010
- *Sherpa et Areva créent un dispositif d'Observation de la Santé sur les sites miniers, Dossier de presse, Sherpa*, 2009.

Internet : Ministère des mines gabonais, Sysmin, Areva, Sinohydro, GeoAssistance, International Rivers, Chaire de Recherche CRDI

Photographies : Landry Lebas



Quartier Ancienne SOBRAGA (en face de la Direction
Générale des Mines)

B.P : 23 749 Libreville – Tel : 44 53 52

E-mail : info@brainforest.org – url : www.brain-forest.org

N° enregistrement : 00265//MISPD/SG/CT - NIF : 89616C