

DE LA GESTION DES EAUX ET DES ESPECES VEGETALES FACE À L'EXPLOITATION DES COMPTOIRS MINIERES A MUSOMPO.

Par *MATUKA NGOY ITUMBO Michel*¹ et *DIUR NGWEJ Jean-Jacques*.

INTRODUCTION.

Le monde, mieux l'univers tout entier, livre une guerre contre le réchauffement climatique. Celui-ci a pour cause l'effet de serre « dû à la présence naturelle de certaines gaz dans l'atmosphère terrestre... accentué par une émission de gaz supplémentaires liées aux activités humaines telles que l'agriculture, l'usage de combustibles fossiles et les rejets industriels »². Pour une grande majorité de scientifiques, ce surplus d'effet de serre dû aux activités humaines a joué un rôle déterminant dans le changement climatique des dernières décennies. Les gaz à effet de serre responsables de cet effet³ sont :

- La vapeur d'eau (H₂O).
- Le gaz carbonique (CO₂).
- Le méthane (CH₄).

Au-delà des effets des gaz à effet de serre se retrouve un autre pire ennemi de l'humanité et de son environnement : la radioactivité. Celle-ci, par les résidus des produits radioactifs, par ses rayonnements alpha et gamma très dangereux par leurs rayonnements ionisants, détruit à petit feu l'être vivant; la nature ainsi que le climat. Ces rayonnements induisent des anomalies chromosomiques en touchant la molécule ADN. Le phénotype cellulaire ne donne-t-il pas le phénotype macroscopique de l'individu humain? Tout comme chez les humains, les effets dus aux radiations nucléaires ont sur l'organisme, animal ou végétal, des conséquences sur le phénotype macroscopique pouvant entraîner même la mort. La radioactivité a aussi des conséquences néfastes sur les éléments de la nature et sur les conditions atmosphériques : la contamination des eaux, de l'aire, du climat et des espèces naturelles.⁴ N'a-t-il pas été constaté que l'exploitation de l'uranium génère des nombreux résidus qui par leur radioactivité contamine les eaux des surfaces ainsi que celles souterraines?

L'exploitation minière artisanale telle que pratiquée actuellement sur l'étendue de la ville de Kolwezi, dans les mines environnantes, porte généralement sur les matières que voici :

1 Défenseur judiciaire près le tribunal de Grande instance de Kolwezi. Tél. : +243817891166. E-mail : michelngoy@gmail.com.

2 www.planete-energies.com/energie-et-environnement (consulté le 10 juillet 2014).

3 idem.

4 ibidem.

- Le cuivre, le cobalt et autres produits à faibles teneur tel que l'or, le magnésium, le manganèse, etc. On reconnaît à la R.D.Congo la possession de la deuxième réserve mondiale en cuivre et en cobalt (10% de toutes les réserves de la planète). La RDC est le producteur le plus important du cobalt au monde.

Cette production s'élèverait à 2,5% du Cuivre au monde; 4,5% de Cobalt et 0,5% de zinc.⁵ Kolwezi a, en 2013, produit mensuellement 5000 Tonnes de Cuivre et 2000 Tonnes de Cobalt.⁶

Ces minerais, généralement en combinaison, ont un caractère radioactif. C'est à leur propos que Jean-Luc MALONGA, dans son article « les Mining et la pollution au Katanga après la Saga SOMIKA, le gouvernement de Moïse KATUMBI ferme trois entreprises minières », paru dans « Afrique d'espérance », ponctue que la province du Katanga connaît depuis 2000 l'accroissement du phénomène Mining. Ce phénomène se caractérise par la prolifération des usines de traitement des produits miniers dont la plupart ne respecte pas les normes environnementales requises pour la protection de la population. Certaines entreprises stockent leurs produits miniers dans les quartiers et agglomérations résidentielles, tandis que d'autres polluent l'eau. La plupart des dépôts de Kolwezi – installés dans les maisons d'habitations- sont tenus par des hommes d'affaires chinois et indiens.

Des négociants congolais viennent y déposer des sacs d'hétérogénéité (pierres contenant des minerais de cuivre de la teneur variable). Les concentrés de cuivre et de cobalt contiennent un pourcentage d'Uranium à faible teneur mais qui présente un danger pour la santé humaine du fait de leurs effets radioactifs. Pour cette raison, le stockage de ces produits miniers est soumis à plusieurs mesures à prévenir.⁷

La commercialisation de ces produits miniers a entraîné l'implantation des dépôts miniers, familièrement appelé par les creuseurs « maisons », sur l'avenue SALONGO du quartier industriel à Kolwezi. Initialement quartier où florissaient beaucoup d'usines (savonneries, scieries, minoteries, grosseries) qui ont disparu à la suite de la crise et des pillages de triste mémoire, leur progressive disparition a fait perdre à cette partie de la ville tout ce qu'elle avait d'industriel-actuellement les industries se comptent sur les bouts de doigts- pour se transformer progressivement en quartier résidentiel dont les anciens ateliers vont idéalement servir à la cause des dépôts miniers.

La toxicité des matières y manipulées ainsi que leur teneur vont inciter le politico-administratif à prendre les mesures de délocalisations de ces maisons de transactions minières pour Musompo. Le but essentiel de cette délocalisation était la protection des habitants de coin de la ville, de la petite rivière avoisinante ainsi que de sa proche végétation.

5 Document de stratégie et de croissance pour la réduction de la pauvreté(DSCR), Ministère du Plan de la RDC, juin 2006, p35.

6 Rapport recueilli auprès de C.E.E.C/KZI.

7 Jean-Luc MALONGA, « le Mining et la pollution du Katanga : après la saga SOMIKA, le gouvernement de Moïse KATUMBI ferme trois entreprises minières », Afrique Espérance, Mars-Août 2008, XVIème année, pages 4-5.

Les scientifiques ne disent-t-ils pas que « les mêmes causes produisent toujours les mêmes effets? » Musompo, anciennement village du même nom – la localité existe encore mais pour combien de temps?- connaît aujourd'hui une expansion tendant à en faire l'un des plus beaux quartiers résidentiels de Kolwezi dans les très prochaines années. La construction en ce lieu d'une des plus grandes universités de la République Démocratique du Congo jointe à la distribution des terrains et concessions aux particuliers nantis- le prix de terrains varie à ce jour entre 800USD et 1200USD- ce qui n'est pas à la portée de toutes les bourses- engendre une migration de la population Kolwezienne, soucieuse de quitter le statut de locataire vers celui de propriétaire de parcelle, vers cette partie de la ville.

Cet état des choses suscite dans l'esprit du scientifique une suite d'interrogations :

- Musompo ne sera-t-il pas buté aux mêmes problèmes qui ont motivés le transfert de ces comptoirs d'achats ou dépôts d'emmagasiner des produits miniers⁸ de l'avenue SALONGO vers cet endroit?
- Quels seraient les moyens et techniques viables mis sur pied pour une sécurisation environnementale maximale face à la puissance des actions polluantes découlant de la radioactivité et des activités connexes de commercialisation des minerais?
- Comment relever le défi inédit auquel se trouve confronté la société Kolwezienne en ce XXI^{ème} siècle : celui d'assurer un niveau de vie élevé de développement tout en préservant l'atmosphère, les écosystèmes fragiles, la faune, la flore ainsi que l'homme lui-même?

Cette panoplie d'interrogations nous amène à la conception d'une hypothèse qui s'annonce de la manière suivante : « il existe en République Démocratique du Congo des dispositions légales et réglementaires émanant des différents pouvoirs et des techniques scientifiques avérées pouvant assurer la protection du site de Musompo, c'est-à-dire ses eaux, sa végétation, de la pollution subséquente à l'implantation des comptoirs miniers mais, fautes de mesures d'accompagnement et d'exécution, le risque en serait maximisé ».

Loin de formuler des nouvelles dispositions légales et réglementaires pouvant mieux protéger les eaux et les espèces végétales de Musompo, nous cherchons par contre à relever certaines failles pouvant favoriser et même accélérer la pollution de cet espace, qui comme nous l'avons affirmé ci-haut, ne fait que s'urbaniser, et éveiller dans le chef du gouvernant

8 Les concepts « dépôt d'emmagasiner des produits miniers », « comptoir d'achat », « comptoir minier » et « maison minière » se rapporte dans cet article à une même et unique réalité : maisons tenues par les opérateurs miniers pour acheter les produits de l'artisanat minier, les entreposer et les commercialiser. L'expression dépôt d'emmagasiner plus usité par l'administration locale ne se trouve dans le code minier qui consacre le concept « comptoir agréé » expliqué comme étant « toute personne autorisée à acheter des substances minérales d'exploitation artisanale ou de les exporter conformément aux dispositions du présent code; (Littéra 9 de l'article 1er de la loi 007-2002 portant Code Minier), est toute fois plus adapté parce que le Cuivre, le Cobalt, le Zinc sont des Minerais différents de l'Or, du Diamant qu'on peut aisément empocher et nécessite l'entreposage dans le dépôts avant leur acheminement par voie ferroviaire ou routière vers les usines de traitement et de transformation. Parce que tous produits miniers, nous utilisons dans cet articles toutes ces expressions en synonymie.

le plus proche de cette région l'esprit-suivi et de bonne application des mesures conservatrices de cet environnement en péril.

Notre investigation s'intéresse plus au périmètre occupé par les dépôts d'emmagasinement des produits miniers, à son environnement proche, aux eaux et flore qui se trouve dans l'axe accessible de manière directe par le pouvoir radioactif de produits y manipulés quand bien même que sa poussière pourrait y parvenir par l'effet du vent et au village Musompo dont les habitants sont les plus exposés aux conséquences de l'intoxication de cet écosystème, et aussi pour le bien-être de tout le peuple de Kolwezi parce qu'appelé à évoluer demain dans cette contrée.

Dans la suite de notre travail, nous allons analyser les mécanismes de protection de l'environnement proches des endroits où sont travaillés des produits miniers, réfléchir sur l'impact réel sur le plan environnemental de la présence des Maisons minières à Musompo pour afin discuter des techniques et mesures pouvant durablement protéger cette zone de la pollution.

Protection de la flore et des eaux en République Démocratique du Congo.

Les préoccupations de protection environnementale sont consacrées par le Droit international de la déclaration de Stockholm, dans celle de RIO ainsi que la convention cadre de Nations-Unies. Le droit Interne congolais s'y intéresse par le Code minier, le règlement minier et bien d'autres dispositions juridiques.

Mécanismes Internationaux.

La déclaration de Stockholm.

Nous retenons d'elle ce principe; « l'homme a un droit fondamental à la liberté, à l'égalité et à des conditions de vie satisfaisantes, dans un environnement dont la qualité lui permet de vivre dans la dignité et le bien-être.⁹

La déclaration de Rio de Janeiro.

Cette déclaration appelle à l'effectivité de l'intégration des préoccupations environnementales dans toutes les politiques de développement. Contribution plus récente, la conférence de Rio de Janeiro apporte un élément décisif en faisant mention de l'EIE¹⁰ qu'elle présente comme étant l'instrument privilégié du développement durable.

Le principe 17 le consacre en ces termes « une étude d'impact sur l'environnement, en tant qu'instrument national, doit être entreprise dans le cas des activités envisagées qui risquent d'avoir des effets nocifs importants sur l'environnement et dépendent de la déci-

9 Déclaration de Stockholm, principe I.

10 Étude de l'impact environnemental.

sion d'une autorité compétente ».¹¹ Cet instrument prescrit aux États le devoir de ne plus reprendre ni autoriser des activités sur leur territoire sans prendre en compte, au préalable, leurs effets nocifs sur l'environnement.

La convention cadre de Nations-Unies.

C'est en 1990, lors de la conférence de Nations-Unies pour l'environnement et le développement (CNUED), que la commission préparatoire avait élaboré un plan d'action dénommé « Agenda 21 » qui avait placé le fondement d'une participation de tous les États membres à un développement durable et à une protection fiable de l'environnement. Elle exige que l'EIE comprenne, en plus des impacts sur l'environnement, les différentes études sur l'application systématique des techniques propres à évaluer l'impact sur l'environnement.

La convention cadre des Nations-Unies recommande, toujours dans l'agenda 21, le recours à l'impact écologique parce que seul l'moyen de réduction sur les effets de serre.¹²

Mécanisme de protection interne

Le législateur congolais n'est pas resté impassible face à cette calamité du siècle qu'est la pollution, qui menace l'écosystème terrestre. Conscient des effets négatifs pouvant découler des activités minières sur l'environnement, l'État Congolais a pris des dispositions conservatrices des eaux, des espèces végétales et animales ainsi que de l'homme lui-même en cas de pollution minière ou de radioactivité. La code minier, complété par le règlement minier, la loi 017-2002 ainsi que d'autres textes légaux tel que l'ordonnance 52-443 ont retenu notre attention sans pour autant être les seuls actes légaux y relatif; tous mettant en œuvre les dispositions constitutionnelles.

La Constitution

Le constituant congolais de l'an 2006 a mis un accent particulier sur la protection de l'environnement. Il reconnaît à tout congolais le droit à un environnement sain et favorable à son intégral épanouissement et le devoir de défendre ce droit.¹³

La construction d'usine de stockage, d'incinération et d'évacuation des déchets toxiques, polluants ou radioactifs provenant des usines industrielles ou artisanales est soumise à des conditions légales et toute pollution ou destruction qui résulterait d'une activité économique donne droit à une compensation et/ou réparation. La constitution érige en crime le transit, l'importation, le stockage, l'enfouissement, le déversement dans les eaux

11 Convention Cadre des Nations-Unies sur les Changements Climatiques de 1992, Art. 4.

12 Convention Cadre des Nations-Unies sur les Changements Climatiques de 1992, Art. 4.

13 « Toute personne a droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Elle a le droit de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement et à la santé de la pollution. (Art. 53, Constitution du 18 Février 2006).

continentales et les espaces maritimes sous juridiction nationale, l'épandage dans les espaces aériens des déchets toxiques, polluants, radioactifs ou tout autre produit dangereux.¹⁴

La loi n°007-2002 portant code minier de la République Démocratique du Congo, dans la préoccupation de garder sain l'environnement sain proche des lieux d'activités minières instaure la création d'un service chargé de la protection de l'environnement minier, l'obligation de l'étude de l'impact environnemental et des sanctions pour non-respect des mesures hygiéniques que le décret n°038/2003 portant règlement minier rend explicite.

Le service chargé de l'environnement minier

Consacré par le code minier congolais, le service chargé de la protection de l'environnement minier a pour mission de définir et de mettre en œuvre la réglementation minière en matière de l'environnement lors de la prospection de l'exploitation artisanale, des opérations de recherche et d'exploitation des mines et des carrières, et même lors du contrôle de la mise en œuvre des obligations dévolues aux acteurs miniers¹⁵, et de la vérification de l'efficacité sur terrain des mesures d'atténuation et de réhabilitation environnementale.¹⁶

L'obligation de l'Etude de l'impact environnemental

Définie comme étant « l'analyse scientifique préalable des impacts potentiels prévisibles d'une activité donnée sur l'environnement ainsi que l'examen de l'acceptabilité de leur niveau et mesures d'atténuation permettant d'assurer l'intégrité de l'environnement dans les limites des meilleurs technologies disponibles à un coup économiquement viable »¹⁶, l'EIE, dans sa procédure prévue aux articles 42 et 75 du code minier, est un impératif et une condition non négligeable dans l'obtention du permis de recherche, ainsi que dans l'octroi de celui de l'exploitation.¹⁷

Le titulaire du permis¹⁸ de recherches ne peut initier des travaux sur le terrain sans avoir obtenu au préalable l'approbation de son PAR¹⁹ dont l'avis de son approbation par la Direction chargée de la protection de l'environnement²⁰ est inscrite sur le certificat de recherche en terme de sa date. Chaque exploitant minier est tenu à la constitution du document environnemental appelé « plan environnemental » constitué du plan d'atténuation et de réhabilitation (PAR), de l'étude d'impact environnemental (EIE), du plan de gestion environnemental du projet et du plan d'ajustement environnemental. Ce document informe sur la mo-

14 Constitution de la République Démocratique du Congo du 18 Février 2006, Art 53-55.

15 La loi N°007-2002, du 15 juillet 2002, portant Code Minier, JOC Numéro spécial du 15 juillet 2002, articles 15 et 16.

16 Décret 038/ 2003 du 26 mars 2003, portant règlement minier.

17 Loi N°007-2002, op.cit article 1ère litera 19.

18 Décret 038/2003, op.cit Art 150, 151,308 et 311.

19 Plan d'attention et de Réhabilitation.

20 Code minier, Art 50 et Règlement Minier Art 110.

dalité de gestion et de protection des eaux, des espèces végétales et animales lors des activités et après elles.

Le titre XVIII de règlement minier exclut l'exploitation artisanale de l'obligation préalable à toute activité minière d'élaboration d'un plan pour l'intérêt de la zone d'exploitation artisanale²¹ dont les objectifs sont : la sureté de lieu d'exploitation pendant et après l'exploitation; la réduction de la nuisance de l'opération minière sur l'atmosphère et sur les sources et les cours d'eau; la protection de la faune et de la végétation par intégration des infrastructures au paysage; réduction de l'érosion; des fuites d'eau et des produits chimiques, des accidents du relief causés par l'exploitation minière, amélioration du bien-être des populations locales; réduction de la nuisance due à la poussière, au bruit, au choc... sur les activités des hommes vivants dans l'entourage proche, interdiction de propagation des maladies nouvelles, des parasites et des plantes indésirables; la promotion du renouvellement des espèces végétales indigènes ou ceux compatibles avec l'écosystème de la zone.²² Leur non-respect est réprimé par des sanctions.

Des Sanctions.

Le législateur congolais, en cas de non-exécution volontaire des obligations souscrites dans le PGEP ou dans le PAR²³, sanctionne par la confiscation de la provision correspondante constitué par le titulaire pour la réhabilitation du site.²⁴ Manquement intentionnel dont les effets sur son écosystème restent non évalués.

La libération des obligations environnementales est la sanction positive qui dégage de l'obligation de réhabilitation environnementale, le titulaire d'un droit minier ou de carrière et de celui placé sous régime du PAR dont la Direction chargée de la protection de l'environnement minier aurait fait rapport de la complète réalisation des obligations environnementales contenues dans le Plan d'atténuation et de réhabilitation.²⁵

L'instrument juridique de protection.

La loi N°017-2002 du 16 Octobre 2002, portant dispositions relatives à la protection contre les dangers des rayonnements ionisants et à la protection physique des matières et des installations nucléaires et radioactive en cours d'exploitation, d'utilisation, d'entreposage ou de transport, exige du titulaire d'une autorisation de détention des matières nucléaires de veiller sur la sureté, à la radioprotection, à la protection physique et à l'établissement d'un plan d'urgence ainsi qu'à l'application de toute autre mesure pouvant efficacement assurer

21 Décret 038/2003, op.cit., Art 404 et 417.

22 Décret 038/2003, op.cit., Art 452.

23 PGEP : Plan de Gestion Environnementale du Projet.

24 Code Minier, Art 294, Al 1.

25 Décret 038/2003, op.cit., Art 472.

la protection des personnes, des installations et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants tout en minimisant les risques radiologiques²⁶, et en interdisant l'emploi des femmes et des mineurs. La loi 017-2002 se présente ainsi comme l'instrument fondant, en République Démocratique du Congo, la protection de l'homme des rayonnements et celle de l'environnement des effets nuisibles et indésirables de ces rayonnements ionisants provenant des matières radioactives en cours d'entreposage ou de transport.²⁷

Les autres mesures conservatrices et protectrices de l'environnement minier.

Il a existé, dès l'époque coloniale, des dispositions servant des garde-fous et visant à protéger les sources, les nappes aquifères souterraines, les lacs et les cours d'eau. Cela dans l'optique d'empêcher la pollution et le gaspillage de l'eau tout en contrôlant l'exercice des droits d'usage et des droits d'occupation concédés. Pour l'ordonnance 32-443 l'autorisation du gouverneur était requise pour des travaux susceptibles de compromission des eaux, tout en interdisant formellement l'écoulement des liquides et le dépôt des matières pouvant provoquer dans les sources, les lacs ou le cours d'eau, la corruption ou l'altération de celles-ci.²⁸

L'IMPACT ENVIRONNEMENT DE LA DELOCALISATION DE COMPTOIRS D'ACHAT DES MINERAIS A MUSOMPO.

La relocalisation des maisons d'achat des matières minérales à Musompo s'inscrit dans l'optique de remédier aux multiples problèmes ayant motivé leur délocalisation de l'avenue SALONGO, au quartier Industriel, leur site premier en plein centre urbain.

Elle ne peut être mieux comprise qu'après aperçu sur les motifs ayant constitué la causalité fondamentale et essentielle de leur délocalisation, avant de parler de la relocalisation ainsi que de la série des pratiques consécutives qui participent à la détérioration, de manière latente et imperceptible, de l'environnement hydraulique et végétal du site de Musompo.

LES CAUSES DE LA DELOCALISATION HISTORIQUE

L'avenue SALONGO, une des artères les plus fréquentées du quartier industriel, administrativement appelé MUTOSHI, avait à l'origine une vocation industrielle. Les usines telles des savonneries, des brasseries, etc.... y étaient actives jusqu'à la crise socio-économique consécutive au vent de la Perestroïka (1989 à 1990), accompagné d'une suite des pillages. Le quartier industriel n'y avait pas été épargné. Cela avait généré la désarticulation de l'économie, l'accroissement du chômage, la diminution drastique de l'économie et la désert-

26 Loi 017-2002, portant disposition relatives à la protection contre les dangers des rayonnements ionisants et à la protection physique des matières et des installations nucléaires, Art 4,7 et 19.

27 Loi 017-2002, op.cit, Art 1 et 4.

28 Ord. 52-443 du 21 Décembre 1952, BA 1953, p59, Art 1&2.

tion systématique des maisons généralement sous le régime de location. Les dépôts et hangars industriels vidés par des pilleurs de leur matériel, sont devenus dans la période des pillages systématiques de 1991 (Septembre-Octobre) et 1993 (Janvier) des salles de jeux pour les rares enfants vivant dans ce quartier.²⁹

C'est dans ce contexte que va paraître l'exploitation minière artisanale qui n'avait rien de légal ni de régulier et était, en ce début des années 1990, l'œuvre de quelques rares initiés qui, dans la plupart des cas, étaient soit des agents de la Gécamines soit de Sodomiza ou d'autres entreprises minières de l'époque, soit ayant des parrains attachés à ces entreprises.

C'est dans cette atmosphère socio-économique que « les travailleurs de la Gécamines se sont transformés en véritables prédateurs et dealers des produits finis de leur propre entreprise ».³⁰ La difficulté d'accès aux installations Gécamines va motiver les amateurs de la prédation des produits à rechercher les ressources de substitution dans le secteur minier d'origine non délictueuse dont l'alternative idéale était l'Hétérogénéité.³¹

Les exploitants artisanaux communément appelés « creuseurs », dont bon nombre était des désœuvrés reconvertis, regroupés dans l'EMAK³² obtiendront une autorisation politique dont la régularisation légale s'avérait opportune pour juguler le désordre dans l'exploitation minière.

C'est l'arrêté ministériel N°009 bis/CAB MIN/OO/MN/1999 du 19 février 1999, portant réglementation, autorisation de l'exploitation artisanale et commercialisation de la malachite, l'hétérogénéité, de la cassitérite et leurs accompagnateurs, signé par le ministre des mines KIBASA MALIBA FREDERIC, qui marquera un début de légalisation de l'exploitation minière artisanale et l'hétérogénéité. Elle sera parfaite en 2002 par la promulgation de la loi N°007-2002 portant code minier, instrument par lequel le législateur accorde une attention particulière à ce secteur auquel il consacre toute une vingtaine d'articles dans le quatrième titre de cette loi.

C'est dans cette configuration socio-économico-juridique que des opérateurs économiques, nationaux et expatriés, vont commencer à ouvrir des comptoirs d'achats des produits qui, à leurs débuts étaient disséminés à travers la ville : certains opéraient aux abords des carrières artisanaux, d'autres œuvraient dans les camps des agents de la GCM tel KAPATA, MUSONOI, MUTOSHI,... et certains autres encore s'activaient dans le quartier in-

29 Albert KITOPi KIPIMDE, « la place de l'exploitation minière artisanale dans le nouveau code minier », séminaire d'encadrement de l'exploitation minière artisanale au KATANGA, 22 au 23 juin 2004.

30 Albert KITOPi KIPIMDE, « la place de l'exploitation minière artisanale dans le nouveau code minier », séminaire d'encadrement de l'exploitation minière artisanale au KATANGA, 22 au 23 juin 2004.

31 Franck FWAMBA, Jean-Pierre MUTEBA, Me DB MASUDI et L.A MUKUBI, « artisanat minier au Katanga », la nouvelle Dynamique Syndicale, Juillet 2004.

32 Entreprise minière des artisans du Katanga.

dustriel. Par la suite, plusieurs vont faire mouvement vers l'avenue SALONGO qui deviendra l'épicentre de la commercialisation des produits miniers d'origine artisanale.

MOTIFS DE DELOCALISATION.

Le circuit de communication des substances minérales d'exploitation artisanale instituée se présente de la manière suivante :

Ce circuit a généré une activité intense sur l'avenue Salongo où se confondaient creuseurs, négociants, marchands ambulants d'articles divers, chercheurs de fortunes, femmes et enfants à la quête d'occupation rémunérée, porteurs et transporteurs, agents de l'État des divers services, etc. La promiscuité d'activités commerciales diverses sera source d'immondes mêlés en la saison de pluie à l'eau de ruissellement, créant une rupture d'avec les conditions hygiéniques.

La petite rivière de Dilala qui, elle-même, n'est pas naturelle mais artificielle parce que issue des eaux rejetées par les fosses septiques de l'institut technique Mutoshi et du quartier Mutoshi qui, de par son parcours, est une eau propre parce que passée par les étapes de décantation, de filtration et d'épuration avant de déboucher par le trou de regard principal situé au niveau de l'église pentecôtiste Carmel – où est placé un tamis- pour afin couler en rivière jusqu'à Katapula. Ces eaux servaient aux creuseurs pour y laver leurs produits miniers qu'ils emmenaient des carrières. Mêmes les comptoirs d'achats vont se mêler à la fête en usant de cette eau pour leurs travaux et en y déversant les eaux sales ayant servi. L'eau de la rivière était ainsi polluée à tel enseigne que cette pollution était perceptible même par le sens de l'homme : sa couleur avait changé allant de l'incolore au kaki noirâtre, elle avait une odeur de la poussière, elle présentait au toucher une viscosité intense due à l'augmentation de sa densité résultant de la présence des molécules minérales, sa vitesses d'écoulement était affaiblie.

Ces eaux polluées, tout en servant à l'irrigation des jardins potagers entretenues au bord de la petite rivière, se répandaient dans les parcelles habitées, voisines aux maisons d'emménagement, répandant leur toxicité sur les potages et sur les hommes par le fait de la consommation, sur les personnes qui touchaient ces eaux uranifères.

La prolifération des dépôts d'emménagement des produits miniers, ils étaient évalués à environ seize négociants tenant chacun au moins un dépôt d'emménagement ou plus installés sur l'avenue Salongo, sans compter celles œuvrant clandestinement et même officiellement à d'autres endroits de la ville de Kolwezi, va accentuer la pollution quelque moindre que soit la présence des matières radioactives dont le seuil tolérable est de 0,50Msv/h³³ avec lequel l'homme ne peut vivre de manière permanente au risque d'en subir les conséquences néfastes qui ne se manifestent qu'après des années.

La végétation autour de la rivière de Dilala, servant de pâturage aux bœufs de consommation gardée dans ce quartier où sont érigés les abattoirs de la ville, ne pouvait qu'être

33 Micro siever/Heure.

affectée par cette pollution : les produits nocifs y étaient déversés sous forme de poussière, et l'eau de ruissellement partant des comptoirs et dépôts vers la rivière proche de Dilala. La contamination de cet environnement va affecter la santé de la population : les résidants, les personnes œuvrant dans le secteur, plus particulièrement les employés de ces entrepôts qui inhalaient la poussière de la matière uranifères lors de la réception des produits, du crasching, de l'emmagasinage, du chargement et déchargement des camions, etc.

La femme, souvent affecté au lavage des produits miniers dans la rivière Dilala, elle s'affairait sans aucune protection préalable- elle entraînait dans l'eau pollué les pieds, même les jambes, nus –; et de par sa disposition psychologique et le rôle que la nature lui a attribué dans la procréation, était la plus exposée aux effets de la radioactivité.

Des études menées outre-mer sur « les impacts sanitaires en lien avec les projets uranifères Nord-Côtière » faite par l'institut nationale du Québec (INSPQ) ont démontré que ces produits sont pour beaucoup dans l'augmentation du risque de cancer du poumon surtout chez les hommes; la progression quoique faible des décès par leucémie; l'accroissement des issues défavorable des grossesses donnant naissances à des bébés malformés. Cette étude a retenu parmi ses constats l'affirmation suivante : « la population vivant dans ce type de région est exposée à des doses supérieures radiologiques ou chimiques qui seraient attribuables à l'ingestion des poissons et fruits et à l'inhalation de radon ».³⁴ L'ASADHO (Association Africaine de Défense des Droits de l'Homme) dans son communiqué de Presse publié le Lundi 06 juin 2011 dénonce l'exploitation minière illicite dans la carrière minière de KAMBUDJI, situé à 70Km de la ville de Kolwezi au Katanga

Elle s'y indigne de la communication des produits miniers uranifères (qui contient de l'uranium) provenant de cette carrière, transportés à bord des véhicules jusqu'à Miringi, où ils sont vendus aux détenteurs des fours de traitement situés à Kolwezi, à Likasi et à Lubumbashi; tout en affirmant que leur manipulation et exploitation comporte des effets nocifs sur la santé publique. Ce communiqué cite le professeur Célestin BANZA de l'université de Lubumbashi et chercheur sur les effets de la radioactivité pour prouver que l'exploitation et la manipulation des produits uranifères provoquent plusieurs pathologies dont :

- Le cancer.
- Les malformations congénitales.
- Les maladies cardiaques.
- Les tumeurs.³⁵

«L'environnement minier de la République Démocratique du Congo connaît des impacts négatifs bien divers suite aux activités minières, exposant ainsi les écosystèmes et les communautés humaines à des différentes contaminations dues aux métaux lourds toxiques, notamment dans la province du Katanga... La prolifération des enti-

34 Les Impacts sanitaires en lien avec les projets uranifères Nord-Côtières », Institut National de Santé Publique du Québec INSPQ : 1714, publié le 25 Avril 2014.

35 www. Radiookapi.net, « Lubumbashi : l'asadho dénonce l'exploitation minière illicite dans la carrière de KAMBUDJI ».

*tés de traitement de minerais sans le moindre respect des normes environnementales expose les populations riveraines à des complications sanitaires dont les maladies respiratoires ».*³⁶

Le caractère impératif de la protection de la population face à cette calamité polluée et toxique va motiver l'autorité politico-administrative locale à prendre des mesures de fermeture et de délocalisation de tous les dépôts miniers œuvrant dans les quartiers résidentiels de la ville de Kolwezi vers le site de Musompo. Dans son arrêté urbain N°2012/005, le Maire de la ville de Kolwezi évoque comme motifs de délocalisation :

- Le mépris des normes hygiéniques des agglomérations par des dépôts d'emménagement des produits miniers.
- Les conséquences néfastes sur la santé de l'homme dues à la pollution de l'environnement par le fait des produits miniers y manipulés.

Cette décision est une application des recommandations du Ministre National de la recherche scientifique qui, lors de sa visite sur l'avenue Salongo, après examen technique mené par des spécialistes bien outillés qui avaient détecté la présence de l'uranium dans les produits miniers manipulés en ce lieu de négoce, avait exigé qu'une délocalisation de ces activités soit faite le plus vite que possible en vue d'une protection maximale de l'environnement et de la population de ce quartier.

Le quartier industriel, à fortiori, l'avenue Salongo, étant un quartier résidentiel non-prédestiné à héberger les dépôts d'emménagement des produits miniers, il était opportun et impérieux de lui trouver un site beaucoup plus adapté à ce genre d'activité. Le choix de l'administration se penchera pour Musompo.

L'implantation des comptoirs miniers et leur Impact environnemental.

L'arrêté du Maire de la ville portant fermeture et délocalisation des dépôts d'emménagement des produits miniers installés dans les quartiers résidentiels de la ville de Kolwezi est l'instrument qui, dans son article premier, désigne le site de Musompo comme nouveau Lieu d'implantation de ces « maisons » porteuses du mal polluant et radioactif.

Pourquoi à Musompo et non ailleurs? Leur installation à cet endroit ne pourra-t-il pas engendrer les mêmes maux que ceux décriés sur l'environnement de Salongo?

Le Nouveau site des dépôts d'emménagement de minerais.

Les « maisons », qui pour nous sont en même temps comptoirs miniers et dépôts d'emménagement des produits miniers de par leurs activités de commercialisation et d'entreposage

36 Allocation du Ministre de l'environnement, de la conservation de la nature et tourisme, BAVON NSA PUTU, lors de l'ouverture de l'atelier stratégique et pratique sur « la mitigation des impôts liés aux activités en République Démocratique du Congo », du Jeudi 13 juin dans la salle polyvalente Père BOKA au CEPAS, commune de GOMBE. –Cité par Olivier DIOSO sur www.lepotentiel.online.com/site2/index.php ».

de minerais d'origine artisanale, ont été orientées par le fait de la délocalisation vers le site de Musompo au motif de distance et d'absence de population dans ses environs proches.

Le site industriel de Musompo, situé au sud-est de la ville de Kolwezi, à environ 14 km de cette ville, du côté gauche de la route nationale lorsqu'on part vers Lubumbashi, est à quelque 3 km du village Musompo dont il prend le nom. C'est son éloignement du centre-ville qui a motivé l'administration pour sa sélection.

Son isolement des agglomérations, nonobstant la proximité du village Musompo qui n'est pas des plus peuplés, joint à l'immensité spatiale facilitant l'aménagement du site sont tant d'éléments ayant pesé dans la balance. Nous pensons que son emplacement à la sortie de Kolwezi sur la Nationale, voie unique jusqu'à ce jour d'évacuation des minerais vers Likasi, Lubumbashi et l'extérieur du pays serait une des motivations de la relocalisation des dépôts sur Musompo.

LA RELOCALISATION DES COMPTOIRS MINIERES SUR LE SITE DE MUSOMPO.

L'arrêté du Maire de la ville ci-évoqué, stipule en son article premier : « tous les dépôts d'emmagasinement des produits miniers marchands implantés dans le quartier résidentiels de la ville de Kolwezi sont délocalisés vers le site de Musompo endéans trente jours de la date du signature du présent arrêté ». Cet instrument a ainsi été une sommation et une mise en demeure pour les hommes d'affaires œuvrant dans ce secteur d'activité portant sur la commercialisation et l'entreposage des produits miniers qu'ils achètent auprès d'exploitants artisanaux et des négociants.

Plusieurs d'entre eux n'ayant, au jour du 27 septembre 2012 date de leur mise en demeure consécutive à la signature de l'arrêté susmentionné, réalisé aucun ouvrage sur le terrain leur imparti en prévision de l'aménagement des infrastructures pouvant abriter leurs activités minières, bon nombre, si pas tous, se sont installés sur le site de Musompo, et ont commencé leurs activités lucratives sur le minerais artisanaux sans remplir les conditions infrastructurelles et exigences préalables à l'accomplissement des activités minières.

On compte à ce jour, hormis les dépôts CDM et IMPALA qui non seulement ne sont pas installés sur le site de Musompo prévu pour la relocalisation des dépôts d'emmagasinement mais aussi parce que œuvrant en qualité de grossiste auprès de qui les autres miniers vont revendre leurs minerais, sans non plus inventorier DIM-MINING qui est une usine de préparation des lingots de cuivre et de cobalt qui rentre aussi dans la catégorie des grossiste, 53 dépôts sont installés sur le site de Musompo; appartenant à 13 opérateurs miniers. Ces dépôts sont repartis en rapport avec les opérateurs miniers suivant.³⁷

37 Rapport chef Dépôt SAESKAM, Juillet 2014.

Ordre	Opérateur Minier	Nombre de Dépôts
1	ABRAHAM	5
2	ALAIN TSHIFUNGA	1
3	BENJAMIN	1
4	DAVID KITWA	3
5	DJEDO KABILA	1
6	FISTON DENG	1
7	JEROME	5
8	JOSEPH KALUME	2
9	KYUNGU DICK	1
10	LOUIS KIYOBO	1
11	NFUANI ZOBA	2
12	PATRICK	4
13	VINCENT KIBIB	8

L'article 204 du code minier informe sur la nature et le contenu de l'étude d'impact environnemental, veut qu'elle présente une description de l'écosystème avant les opérations minières y compris la faune et la flore, le sol et la topographie, la qualité de l'air, des eaux souterraines et des surface tout en exigeant des précisions qualitatives et quantitatives sur les effets dégradants pouvant découler des activités minières, mais semble ne pas imposer cet exigence de l'EIE aux tenants des dépôts d'emmagasinement ou comptoirs miniers.³⁸

Même l'article 126 du même code qui détermine les obligations des comptoirs agréés n'y a pas inclus l'obligation de réaliser au préalable une étude de l'impact sur l'environnement, ce qui porte à croire que l'implantation des dépôts d'emmagasinement sur le site de Musompo n'avait besoin d'aucune EIE préalable au début d'activités minières en ce lieu.

C'est par contre l'article 407 du règlement minier qui exclut du devoir de l'EIE la seule exploitation de carrière temporaire. L'obligation attendue des détenteurs de la carte d'exploitant artisanal est de contribuer au fond de réhabilitation, instituée en vue de financer la réalisation des mesures d'atténuation et de réhabilitation des zones d'exploitation.³⁹ Le fond de réhabilitation étant l'apanage du gouvernement congolais, il sied de relever que la charge de mener une étude d'impact environnementale préalable à l'installation des dépôts d'emmagasinement des produits miniers ne peut que relever de la compétence de l'administration publique.

La délocalisation de ces comptoirs de l'avenue Salongo suivi de son corollaire la relocalisation sur le site Musompo leur désigné par l'administration du territoire s'étant faite à la va-vite, ni le service de l'environnement, moins celui de l'énergie atomique, n'avait reçu le mandat de mener sur Musompo une étude précisant la nature du sol et sa topographie, la qualité de l'air ainsi que des eaux tant de surface que souterraines, le type de faune et de

38 Loi N°007-2002 portant Code Minier, Art 204.

39 Décret 038/2003 portant Règlement Minier, Art 417.

flore y existant, l'état météorologique et le mouvement de vents eu égard à l'emplacement du site choisi par rapport à la position géographique du village. Les impacts potentiels prévisibles de l'activité à implanter à Musompo sur l'environnement ainsi que l'examen de l'acceptabilité de leur niveau et leurs mesures d'atténuation pouvant assuré l'intégrité de l'environnement n'ont donc pas été menés.

LA CONSULTATION POPULAIRE.

Le règlement minier ainsi que la loi relative à la conservation de la nature consacre la consultation populaire des sociétés avoisinant l'aire d'activités nocives en perspective d'installation comme un préalable incontournable dans l'optique de les informer du bien de ce genre d'activité, des conséquences négatives qu'elles peuvent générer, des modalités d'expropriation et d'indemnisation.⁴⁰

Lors de l'interview nous accordé en date du 31 juillet 2014 par le Grand Chef de terre Musompo MUKANDA Pierre qu'assistait son jeune secrétaire et petit-fils MUKANDA Lucien, celui-ci a affirmé n'avoir jamais reçu une quelconque délégation pour lui parler et/ou à ses administrés du projet d'implantation des dépôts d'emmagasiner des produits miniers sur les terres de ses ancêtres. Leur avis n'a jamais été pris en compte.

Mais il était du devoir de l'autorité établie d'informer cette population :

- De la nature du projet et des motivations de son implantation en ce lieu.
- Des composants du système environnemental pouvant être affectés (composante physique, composante biologique et composante sociologique).
- De l'identification des impacts négatifs et positifs (intensité en ampleur de l'impact, étendu de l'impact, sa fréquence et son caractère irréversible, l'effet cumulatif de l'impact).
- Des effets de la réduction de la granulométrie tels le bruit et la vibration, le risque de dégradation et de pollution de l'air, le risque de dégradation des sols et des eaux, les retombées sur la santé, les risques des accidents.⁴¹

Etude devant être faite en association avec des membres de la communauté locale de Musompo, le constat reste amer, le même que celui fait par Mr KOMBO MATIKI lorsqu'il dit que « ce critère basé sur l'information et la consultation des ONG et de la société civile est bafouée la plupart du temps par le promoteur avec les bénédictions des autorités locales congolaises ».⁴²

40 Règlement Minier, Art 444 et exposé des motifs de la loi N°14-003 du 11 Février 2014 Relative à la conservation de la Nature dans ses Litera 7 et 8.

41 Ambroise KOMBO MATIKI, « le principe de la prévention et l'étude d'impact sur l'environnement dans le projet d'exploitation minière en R.D.Congo », mémoire de maitrise, Université de Limoges, Pages 41 à 49.

42 ibidem, p76.

Or c'est en informant les populations locales des documents de l'EIE, en leur laissant le temps nécessaire et suffisant pour qu'ils évaluent, consultent et participent au projet, en favorisant leur participation éclairée aux processus décisionnels qu'on obtient leur consentement libre et leur adhésion démontrable à toutes les décisions clefs.⁴³

Avait-il été fait cas du principe constitutionnel qui reconnaît la propriété foncière coutumière et exige une indemnité en cas d'expropriation pour intérêt public?⁴⁴ L'emplacement désigné pour y implanter les maisons d'achats des matières minérales avait été, depuis des décennies un domaine champêtre pour les autochtones de Musompo et aussi un pâturage pour les animaux domestiques. Vers les années 2000 à 2004, des associations des cultivateurs à l'instar de Shalamo (Shamba la Umoja) s'étaient jointes aux autochtones pour une agriculture plus intensive. Le projet de délocalisation indemniserait bon nombre de ces agriculteurs, après rasage de leur champ, à une hauteur allant de 100\$ USD à 800 \$ USD (certains sont restés non-indemnisés jusqu'à ce jour).⁴⁵ Cette relocalisation faite pour parer au plus pressé et appliquer vaille que vaille les décisions de différentes autorités politico-administratives finira par déboucher sur des conséquences environnementales qui, mutatis mutandis, seront identiques à celle connues dans le quartier industriel avant la délocalisation. Comme on peut le remarquer, avec la pression démographique, le site de Musompo semble déjà être entouré par des terrains d'habitation.

L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES DÉPÔTS D'EMMAGASINAGE SUR L'ENVIRONNEMENT DE MUSOMPO

L'hydrographie de la région est constituée à l'Est par le ruisseau Kalangwa, fréquenté par les habitants de Musompo se trouvant généralement du côté droit de la Nationale lorsqu'on vient de Lubumbashi, qui s'en servent pour leur toilette et pour l'arrosage de leurs jardins potagers.

Ce ruisseau afflue dans la rivière Misamba, qui, elle, prend sa source du côté du lotissement Joly site et se jette dans le lac Katebi, lac attaché au fleuve Lualaba.

Du côté ouest se retrouve la source Kamikungu fréquentée pour des raisons d'usage ménager, besoin de baignade et d'irrigation potagère par les autochtones installés sur le côté gauche de la Nationale. Kamikungu coule vers la rivière Mukuwiji, un affluent du Lualaba.

Si le gros des dépôts d'emmagasiner est à 3km de Musompo et du côté droit de la route nationale lorsqu'on vient de Lubumbashi, d'autres grands dépôts par contre, cas de la CDM et Impala, sont juste à côté du village Musompo du côté gauche de la Nationale et du chemin de fer de la SNCC. Les premiers sont au début de la pente géographique qui des-

43 *ibidem*, 76.

44 Constitution de la RD, 2006 Art 34 Al 1 et 3.

45 Enquête faite auprès des cultivateurs et agents de l'Etat vivant et travaillant à Musompo dont Emmanuel KABEY (Inspecteur de mines), Venance Mwanza (Président CODESA comité de développement et de Santé) (enquête effectuée du Lundi 07 au mercredi 09 juillet 2014.).

cent vers Kalangwa, tandis que CDM et Impala sont du côté de la descente vers Kamikungu.

A l'instar des réalités vécues sur l'avenue Salongo, les maisons minières délocalisées ont entraîné vers le site de Musompo tous les revendeurs de produits de consommation et des articles qui, sans vergogne, ont érigé au grand dam de l'administration publique un marché où sont ténus, en plus des étables, des buvettes (Nganda) et même des restaurants.

La coexistence des dépôts d'emmagasiner des produits miniers, des usines de traitement des minerais tel celui de DIM-MINING et des revendeurs et marchands ambulants ont suscité des problèmes d'ordre hygiénique, écologiques et aussi radioactifs.

Des problèmes hygiéniques.

Le petit marché, les restaurants, les marchands ambulants, les exploitants miniers artisanaux ou creuseurs, les employés des dépôts miniers jettent des sachets, des bouteilles en plastiques, des sacs déchiquetés, des gousses d'arachides, des restes d'aliments qui se retrouvent soit jetés dans les tranchées, soit amoncelés, par-ci, par-là, lors des travaux d'entretien y organisés chaque mercredi, créant d'amas en putréfaction, repère idéal pour divers insectes vecteurs des maladies.⁴⁶

Exceptés quelques employés des dépôts d'emmagasiner, il se constate une négligence dans le chef des personnes (autres employés des établissements miniers, creuseurs et vendeuses des consommables en ambulatoire) du respect de l'exigence du port des cache-nez, des bottes, des gants et tenues appropriées lors de la manipulation de produits miniers ou lorsqu'on se trouve dans un rayon radioactif, s'exposant par ce fait aux diverses maladies causées par la poussière minérale et les eaux polluées.

La pollution écologique

Il a été universellement admis que « l'atomisation des acteurs et des flux de matières est également contre-productive. Les aspects environnementaux doivent également être prise en compte car⁴⁷ les creuseurs lavent leurs produits dans les rivières et le polluent et (...) les fondeurs artisanaux rejettent des gaz qui peuvent être nocif (pluies, acides) et des poussières métalliques dans un environnement fortement peuplé ».⁴⁸

Les rivières environnant Musompo industriel ne servent pas au lavage des minerais. Les creuseurs n'ayant pas fait cette opération sur le lieu d'exploitation, le font furtivement, sur-

46 Salongo général est prévu pour chaque mercredi l'évaluation des détritux à charge de la Mairie qui accuse une irrégularité.

47 Bonnes gouvernances et transparence dans le secteur minier, projet de traçabilité des flux de matières et des flux financier dans le commerce des minerais de Cu et de Co en RDC. TF « MIRE-CA »- Mineral resources central africa. Ministère belge des Affaires Etrangères, Mai 2008, p 11 cité par A. KOMBO MOTITI, op. Cit.

48 idem.

tout pendant la saison de pluie où l'eau foisonne, avec les eaux retenues dans les bassins de décantation non achevés qui servent aussi au lavage des instruments. C'est pendant la saison sèche où les eaux se raréfient que les creuseurs descendent vers les rivières proches pour y nettoyer leurs produits. Ces eaux mêlées à la poussière et déchets des matières tombent au sol, sont par ruissèlement drainés en premier vers les étangs artificiels résiduels œuvre de l'ancienne fabrique des briques « Briqueenville » pour ensuite, en passant par ces étangs ou directement sans passer par eux, être déversées dans la rivière Misamba et le lac Katebi avant de s'épancher dans le fleuve Lualaba.

Les eaux de la rivière Misamba dont les effets de la pollution ne sont pas encore perceptibles de par le temps encore éphémère de l'existence des dépôts miniers qui n'ont à ce jour pas atteints deux années pleines d'activités sur ce site, comme celles de la source de Kalangwa servant à l'arrosage des jardins potagers entretenus aux bords de ces rivières; la contamination des potages de consommation, à l'instar des poissons de cette rivière et de ceux de Lualaba, même à faible dose, par les métaux polluants s'avère inévitable. La position géographique du site de Musompo favorise le déversement de la poussière et des particules de la fumée provenant des usines de traitement qui y sont installés (exemple : DIM-MINING), des grossistes (tels IMPALA, CDM, etc.) sur le quartier résidentiel en construction et sur le village Musompo, poussées par la puissance du vent qui souffle du fleuve Lualaba vers le plateau de Manika c'est-à-dire d'Est à l'Ouest en passant nécessairement par le site minier pour se diriger vers Musompo.

La dégradation de la végétation ainsi que les affectations sanitaires ne se sont pas encore manifestés mais faute de mesures protectrices et préventives, leur impact risque d'être non maîtrisable dans les prochaines années.

PANACEE POUR UN EQUILIBRE ECOLOGIQUE DURABLE.

L'équilibre écologique⁴⁹ est une préoccupation qui doit être à la une des actions de l'administration publique à laquelle la loi N°14/003 relative à la conservation de la nature reconnaît cette responsabilité lorsqu'elle énonce que :

*« L'État, la province et les ETD adoptent, dans les limites de leurs compétences respectives, des plans, stratégies de gestion et autres mesures nécessaires en vue de la restauration de ces écosystèmes dégradés et de favoriser la reconstitution des espèces menacées ».*⁵⁰

49 L'adjectif écologique se rapporte ici, non à l'écologie en tant que science qui étudie les relations symbiotiques des êtres vivants avec l'environnement, mais l'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE en tant que science qui prend en compte l'action de l'homme dans le but d'en limiter les conséquences néfastes (dégradation de l'environnement, pollution, baisse de la biodiversité, etc.) et de favoriser une gestion rationnelle de la nature, dans « le petit Larousse illustré », [Ed LAROUSSE, France 2009, p348].

50 La Loi N°14/003, du 11 Février 2014, relative à la conservation de la nature, Art. 11.

Elle, la loi du 11 février 2014 sur la conservation de la nature, reconnaît à ces institutions publiques, dans l'article 8 de son exposé des motifs, le renforcement du régime répressif en vue d'assurer la protection des espèces, écosystèmes et habitats naturels.

Il incombe à l'entité territoriale décentralisée (Territoire de Mutshatsha/ Mairie de Kolwezi), à la province du Katanga et au Gouvernement de la République Démocratique du Congo, la tâche de prendre des mesures administratives de contrôles, de sécurité et d'application des dispositions légales; ainsi que de veiller à l'installation effective des œuvres techniques anti-pollution.

Les mesures administratives de mise-en œuvre.

Kombo MATITI Ambroise souligne qu'en République Démocratique du Congo, la protection de l'environnement est loin des préoccupations des autorités, même des partis politiques, qui se limitent à signer activement des contrats de développement et de relance économique dans la construction, la réhabilitation des infrastructures routières et surtout dans le domaine d'exploitation minière sans beaucoup de considération pour les questions relatives à la protection de l'environnement.

La R.D.Congo connaît un foisonnement des bonnes dispositions légales et réglementaires portant protection de l'environnement contre les pollutions d'origine minérale.

Ces dispositions environnementales souffrent d'inapplication. « Mieux vaut prévenir que guérir », la sauvegarde du site de Musompo contre les effets polluants des activités minières est tributaire de l'application de plusieurs mesures conservatoires protectrices et inspectuelles soutenues par l'action d'infrastructures industrielles purificatrices de l'environnement ponctuée par les techniques inhibitrices des actions polluantes.⁵¹

Les mesures de protection générale du site.

La prévision d'une zone neutre.

Le législateur congolais reconnaît au Président de la République le pouvoir de déclarer une zone interdite aux activités et/ou aux travaux de carrières, cela sans limitation de durée, après avis du cadastre minier, sur sa propre initiative ou sur proposition du ministre, lorsque la sûreté nationale, la sécurité des populations, l'incompatibilité de l'activité minière et des travaux des carrières avec d'autres usages existants ou planifiés du sol ou du sous-sol ainsi que la protection de l'environnement l'exigent.⁵²

Le règlement minier, plus explicite, parle d'un terrain réservé à la pépinière, pour forêt ou plantation des forêts qu'il définit comme étant tout espace réservé par l'autorité compétente à la pépinière pour forêt ou à la plantation des forêts. Le service Cadastrale foncier de Kolwezi a prévu une zone neutre allant du chemin qui mène vers la ferme Munana jusqu'à

51 Ambroise KOMBO MATIKI, op cit, p1.

52 Code Minier, Art6.

la route Katebi, afin de séparer le quartier résidentiel du quartier industriel Musompo. Mais le côté gauche de la nationale ne fait pas l'objet de cette disposition parce que des édifices commence à s'y construire pendant qu'il est impérieux qu'une distance d'environ 500-Mètres doit être prévu pour zone neutre qui doit être étendue de tous côtés du site d'achats des minéraux artisanaux et réservée à la plantation des forêts.⁵³

Contrôle administratif rigoureux.

La loi impute aux agents et inspecteurs de la Direction de Mines et de la direction chargée de la protection de l'environnement minier, aux agents qualifiés en radio-prospection désignés en qualité d'inspecteurs par la CNPR⁵⁴(Comité National de protection contre les rayonnement ionisants) la charge de contrôler la conformité des activités minières aux obligations en matière de sécurité, d'hygiène, de santé, de protection de l'environnement, etc. Le législateur leur reconnaît, aux côtés des ingénieurs des mines, de géologie de la direction de Mines et de la direction de la Géologie, auxquels il reconnaît la qualité d'OPJ, le pouvoir de rechercher et de constater sur procès-verbal les infractions du Code minier et du Règlement Minier⁵⁵ mais faute des moyens aussi de volonté politique, peu de contrôles environnementaux et sociaux sont effectués sur les sites miniers par le ministère et les services compétents. Ces rares missions de contrôle tant administratif que judiciaire ne sont pas objectives du fait d'être le plus souvent financées par les exploitants miniers eux-mêmes.⁵⁶ Il importe d'associer la population locale, les ONG de défense des droits de l'homme, la société Civile, à la tâche inspectrice des actions contraire à l'hygiène et à la protection de l'écosystème pour que la préservation de l'environnement de Musompo puisse procurer les résultats escomptés. Le législateur congolais est appelé à prêter oreille attentive aux personnes intéressées par les atteintes à l'environnement en leur reconnaissant le pouvoir de saisir les instances judiciaires, par une loi de mise en œuvre de l'article 53 de la constitution, à l'instar du droit français qui donne à toute personne physique ou morale la possibilité de saisir le ministère en charge de l'environnement.⁵⁷

L'impunité est l'une des causes de la négligence dans l'application des mesures hygiéniques et sécuritaires exigées par l'administration et devant être appliquées de manière stricte sur les lieux de négoces minier se trouvant à Musompo. L'administration doit prendre conscience de la grandeur de la responsabilité qu'ont les activités minières sur les impacts négatifs évoqués dans cet article qui lui laisseront dans l'avenir un environnement ravagé de manière irréversible. Le législateur, en dehors du code minier de 2002- Loi N °007/2002- du règlement minier- Décret N°038/2003- dont la mise en pratique reste encore

53 Règlement minier, Art 2.

54 Loi 017-2002, op cit, Art 16.

55 ibidem, Art 502 à 506.

56 Ambroise KOMBO MATITI, op cit, p 57.

57 Décret français du 12 Octobre 1997, Art 7.

mitigée,⁵⁸ doit analyser scrupuleusement l'environnement miniers artisanal pour prendre des dispositions légales adaptées à cette réalité singulière qui, à des moments, ne s'adapte pas à certaines dispositions du code minier en matière d'hygiène et de protection environnemental.⁵⁹

Mesures de protection particulière.

Le port obligatoire des EPI

Les équipements de protection industrielle (Jaquette anti-radioactive, bottes, lunettes, cache-nez qu'il serait préalable de remplacer par le masque à gaz, des équipements étanches, etc.) : prévus pour les employés des dépôts d'emmagasiner, surtout ceux affectés à la manipulation des matières minérales, doivent voir leur port être imposé à tous ceux qui y travaillent quelle que soit leur tâche, et même à toute personne venant entrer dans l'enceinte du lieu de travail.

À ce titre des mesures restrictives de visites étrangères au site de commercialisation des produits miniers de Musompo doivent être prises parmi elles :

- Voir la SAESCAM exiger des cartes d'accès, qu'elle doit préparer, à la zone aux personnes qui s'y rendent.
- Interdire strictement la présence des femmes non professionnelles et des enfants sur les lieux de manipulation des produits miniers.
- Localiser le marché des denrées alimentaires au-delà de la zone neutre c'est-à-dire loin du rayon que la poussière minière peut facilement atteindre (au-delà de 500m).

La délocalisation ciblée des dépôts.

L'autorité foncière de la place a prévu, sur le plan cadastral du site de Musompo, un quartier dit Industriel où doivent se retrouver toutes les activités à caractère industriel et minier. Si tous les dépôts d'emmagasiner se retrouvent à ce jour dans ce quartier, il y a par contre deux autres, des grands qui œuvrent juste à côté du village Musompo, dans les environs proches du site où s'érige la grande Université de Kolwezi, dans un quartier résidentiel. Il s'agit de CDM et IMPALA. Ces deux maisons doivent être sommées à une délocalisation vers le quartier industriel prévu pour les activités favorable à la mise en application des mesures protectrices et conservatrices de l'environnement.

Les Œuvres techniques anti-pollution

La charge de protection et du renouvellement environnemental n'incombe pas au seul gouvernement et/ou à l'administration publique. Elle implique tous les opérateurs miniers in-

58 Ambroise KOMBO MATITI, op cit, p 62.

59 Règlement minier, Art 2.

vestisseurs dans ce secteur d'activité qui ont l'obligation de recourir à des œuvres techniques réductrices des effets radioactifs et polluants.

Les techniques applicables par tout opérateur minier

Les bassins de décantation

Dotés d'une membrane dite « Géo-membrane », les bassins de décantation doivent être construits dans chaque enceinte d'activités minières dans l'optique de recueillir les eaux usées dont la boue contenant les métaux sera récupérée. La décantation est une opération de séparation : en laissant au repos une eau chargée des particules qui se déposent au fond plus petit que la surface du bassin, grâce aux géo-membranes, des membranes géo-synthétiques assurant une fonction d'étanchéité et qui servent à remédier aux pertes d'eau par infiltration tout en évitant la migration des polluants dans le sol.

L'usage du radiomètre et des deputeurs.

- Cet instrument, utile dans la détection des produits à fort teneur d'uranium qui doivent nécessairement et immédiatement être envoyés vers des usines habilitées à recevoir ce genre de minerais, doit obligatoirement se trouver au comptoir de chaque dépôt d'emmagasinement.
- L'IDAK (plate-forme qui réunit les différents services pour des questions relatives à l'environnement) en partenariat avec GIZ (Agence Allemande de Coopération Internationale) exige l'installation des deputeurs (des compteurs d'air) pour pouvoir empêcher l'air pollué d'être renvoyée dans la nature.

Les bâtiments en Butler

Les dépôts d'emmagasinement doivent être des bâtiments non seulement longs et larges mais surtout très haut. Ils doivent être construits sous forme de BUTLER : des bâtiments sous forme des grands ateliers, des hangars sans fenêtre, ayant des trous d'aération placés très haut et couverts des tamis présentant l'avantage de maîtriser la question de pollution de l'air en rendant inopérant l'action du vent.

Les Techniques de protection générale du Site

La protection générale, devoir incombant à l'Etat Congolais par le biais de la province et des ETD, sera efficace et durable par la mise sur pied d'un rideau protecteur pouvant contenir la poussière afin de freiner son action déversoir des particules minéralogiques radioactives du site d'exploitation commerciale des minerais vers les quartiers résidentiels ou les domaines hydrologiques du milieu d'une part et, d'autre part, la promotion d'un système de

recyclage des eaux permettant un cloisonnement par rapport à l'extérieur et favorisent la récupération des métaux y charriés.

La foresterie

La foresterie en tant qu'ensemble des activités liées à la forêt et à son exploitation est un remède important dans la restauration de l'écosystème de Musompo et même d'ailleurs. Les naturalistes ont démontré par des travaux de reboisement exécutés au XIXème Siècle jusqu'à nos jours dans les pays concernés par la fixation des dunes du littoral et par restauration des terrains en montagne que la forêt joue un grand rôle et de premier plan, dans le maintien des sols et la protection contre l'érosion [cas de la Côte Aquitaine en France].

La forêt a une action régulatrice sur le climat, l'air et le cycle de l'eau :

- Sur le climat par la transpiration végétale et par la résistance réelle qu'elle oppose au changement climatique. Elle dévie le vent au niveau des arbres et réduit leur violence au niveau du sol créant un calme relatif de l'air qui assure une hygrométrie régulière et un taux constant de gaz carbonique.
- Grace à sa fonction chlorophyllienne, un hectare d'arbres retient 6 à 10 tonnes de carbone par année pour libérer 12 à 20 tonnes d'oxygène en cette même période de temps en accroissement, la forêt rééquilibre le milieu en oxygène
- Les apports d'eau à partir des pluies et des pouillards sont plus élevés en forêt qu'en terrain ouvert. La forêt limite le phénomène de ruissellement. L'eau infiltrée, concentrée grâce à la capacité de rétention de la forêt accrue par la présence des racines, alimente les réserves du sol et recharge les nappes phréatiques.

La fixation du gaz carbonique par le bois contribue à la diminution du taux de CO₂ de l'atmosphère, participant ainsi à la diminution de l'effet de serre.

Les boisements contribuent à la dépollution des eaux de surface et à la protection des nappes et champs fournissant l'eau potable. Exploitées avec précaution, les forêts sont des réserves naturelles intégrales qui garantissent une minimisation des impacts négatifs de la gestion sur l'environnement.

Le littéra h de l'art 452 du règlement minier exige la consécration par le plan de gestion environnementale du projet de « favoriser la repousse rapide et le renouvellement des espèces indigènes ou compatibles avec l'écosystème de la zone d'implantation ». la zone neutre prévue par le service cadastrale qui s'étend sur une distance d'environ 2 Km entre chemin menant vers la ferme Munana et la route Katebi qui sert de limite avec le quartier industriel doit être surtout dans sa moitié proche du quartier de localisation des maisons minières, transformée en forêt. La partie restante (le 1km proche du quartier résidentiel) pourra, elle, héberger le marché et les différents bureaux de l'Etat. L'eucalyptus semble être, à notre humble avis, l'arbre le plus adapté pour la protection environnementale dans notre contrée.

L'administration par le biais du service de l'environnement avait exigé à chaque dépôt d'emmagasinage de planter des arbres sur sa concession tout en gardant la charge d'en

planter tout au long des routes et avenues. La foresterie que nous évoquons ici doit par contre faire le tour du quartier industriel en ayant de chaque côté une largeur d'au moins 300 m afin de contenir le vent soufflant du fleuve Lualaba vers le plateau Manika tout en contenant toute vague poussiéreuse pouvant diriger vers les quartiers résidentiels. L'Etat étant jusqu'à ce jour impliqué dans les actions sociales et communautaires, la politique d'auto-prise en charge doit prendre les devants en accordant à chaque propriétaire de dépôt d'emménagement une portion de zone à reboiser en vue d'y planter des arbres et de les entretenir jusqu'à leur croissance. Le service d'environnement ne pouvant que jouer le rôle policier par des sanctions lourdes à infliger à ceux qui ne se seraient pas libérés de cette obligation et par des missions de contrôle de faisabilité de cette exigence.

L'UNITE DE TRAITEMENT D'EAUX USEES

Le site Musompo, particulièrement le quartier industriel, doit être doté d'un système de canalisation spéciale des eaux de ruissellement d'usage domestique et autres, afin de les conduire vers une unité de traitement d'eau et empêcher, par ce fait, leur contact possible avec les eaux de rivières environnantes, du lac Katebi et du fleuve Lualaba; endiguer toute possibilité de pollution du sol et de la végétation. Une canalisation devant drainer toutes les avenues du quartier industriel avec pour point de chute l'unité de traitement des eaux usées.

L'unité de traitement d'eaux, parce que point de chute de toutes les eaux et déchets minéraux drainées du site de Musompo, doit être une petite usine qui sera génératrice des recettes provenant de ses clients que seront tous les propriétaires des dépôts d'emménagement vers lesquels elle devra renvoyer l'eau traitée, apurée et recyclée. Cette usine est une nouvelle opportunité offerte aux investisseurs en quête d'action industrielle.

L'ingénieur MBWEB PATRICK propose un circuit simplifié de traitement des eaux usées d'origine minière⁶⁰ que nous jugeons convenable pour le site évoqué. Il se présente schématiquement comme suit :

CONCLUSION

La protection de l'environnement, principalement des eaux et de la végétation, est impérative pour la société congolaise hypnotisée par la poursuite ineffable du développement passant par la multiplication des industries et l'augmentation des techniques des productions dans l'exploitation minière. Les matières minières artisanalement exploitées à Kolwezi sont généralement uranifères et conséquemment dangereux pour l'environnement que pour l'homme lui-même.

La délocalisation des dépôts d'emménagement de l'avenue Salongo vers le site de Musompo ne peut permettre à l'administratif, au politique et au scientifique Congolais de dor-

60 WEB PATRICK « Cours de chimie Industriel et Bureau d'Etude 1 », ESI/UNILU, G2 GCI, 2009-2010, Cours Inédit.

mir sur leurs lauriers, ni de se frotter les mains croyant par cette acte de délocalisation avoir durablement résolu le problème de la pollution atmosphérique, hydraulique et végétale du milieu de Kolwezi et avoir ainsi jugulé les effets néfastes de la radioactivité sur la santé de l'homme.

Une remise en cause de la relocalisation sur le site de Musompo s'impose à ces trois catégories de chercheurs des solutions qui ont encore l'opportunité :

- Pour l'homme de science : de faire des études plus approfondies sur la situation des comptoirs d'achats et d'entrepasage des minerais, de leur impact réel sur l'écosystème, et proposer des voies et moyens scientifiques sûrs et durables de protection de l'environnement tout en permettant la continuité de ses activités qui d'une part constituent une source des recettes non négligeables pour le trésor public et, d'autre part, une consolation pour les jeunes désœuvrés à la quête inassouvie d'emploi.
- Pour le pouvoir politique et législatif : de légiférer spécialement pour ce secteur d'activité minière encore récent et en mal des textes appropriés pour une bonne administration des activités y organisées, la protection maximale de l'environnement et des mesures hygiéniques adaptées. Les textes existant à ce jour s'étant avérés désuets, ambigus, dépassés et inadapté à la réalité « d'exploitation minière artisanale du Cuivre et du Cobalt » et à celle des « dépôts d'emmagasiner des produits miniers » pour pouvoir favoriser une bonne gestion des eaux et des espèces végétales du site de Musompo.
- Pour l'administration du territoire : de veiller au respect et à l'application des textes existants, tout en soutenant les actions favorables à la promotion de la pureté de l'écosystème.

La République Démocratique du Congo connaît une prolifération des textes juridiques relative à la protection de l'environnement, à la gestion des eaux et végétations proches des activités minières, à la protection de l'homme et de la nature face à la pollution atmosphérique et à la radioactivité. Il appartient au pouvoir central et à la province, en vertu de l'article 203 de notre constitution du 18 février 2006, de tout mettre en œuvre pour la protection de l'environnement, des sites naturels, des paysages, et la conservation des sites.

C'est à ces deux pouvoirs qu'incombe la charge de la mise en œuvre des propositions et suggestions faites dans cet article afin de maximiser les possibilités de prévenir toute forme de pollution environnementale et des effets radioactifs sur la nature et la santé de l'homme, étant donné que ce coin prévu pour devenir le grand quartier industriel de Kolwezi, ne sera très loin des quartiers résidentiels de Musompo et de la nouvelle université de Kolwezi.

Un texte de loi sur l'exploitation artisanale, indépendamment du code minier et du règlement minier, doit être adopté pour impliquer les opérateurs miniers, les négociants, les exploitants miniers artisanaux dans le processus de l'E.I.E, de la protection de l'écosystème et de la réhabilitation et aménagement de l'environnement.

L'administration locale est appelée à s'assumer pour motiver les opérateurs économiques à parachever la mise en œuvre des moyens d'apurement de leurs lieux de travail (dépôts d'emmagasiner) par la construction complète des bassins de décantation, des dépôts d'emmagasiner en BUTTLER; et le port Obligatoire des EPI.

- Susciter des investissements pour la construction d'une petite usine de traitement.
- Motiver le gouvernement provincial à s'investir urgemment dans la construction du système de canalisation d'eau du site industriel Musompo pour le focaliser vers l'usine de traitement d'eau.
- Sommer les maisons IMPALA et CDM à se transplanter du village Musompo vers le quartier industriel.
- Délimiter l'espace neutre autour du site au moins trois cent mètre de largeur, veiller à la forestification de cette espace par les différents opérateurs miniers et le service de l'environnement par plantation des eucalyptus, des sapins ou des pins
- Renforcer la répression en matière de soins et hygiènes sur le site de Musompo.

BIBLIOGRAPHIE.

I. TEXTE OFFICIEL.

1. *La Déclaration de Stockholm* (1972).
2. *La Déclaration de Rio* (1992).
3. *La Convention Cadre des Nations-Unies sur les Changements Climatiques*(1992).
4. *La constitution du 18 Février 2006 de la République Démocratique du Congo.*
5. *Loi N°007-2002 du 15 Juillet 2002 portant Code Minier.*
6. *Loi N°017-2002 du 16 Octobre 2002 portant dispositions relatives à la protection contre les dangers des rayonnements ionisants et à la protection physique des matières et des installations Nucléaires.*
7. *Loi 14/003 du 14 Février, relative à la conservation de la nature.*
8. *Décret 038/2003 du 26 Mars 2003 portant Règlement Minier.*
9. *Ord 52-443 du 21 Décembre 1952, BA 1953.**
10. *Arrêté ministériel N°009 bis/CAB MIN/00/MN/1999 du 19 février 1999 portant réglementation, autorisation de l'exploitation artisanale et commercialisation de la malachite, de l'hétérogénite, de la cassitérite et leurs accompagnateurs.*
11. *Arrêté Urbain N°2012/005 du 27/09/2012 portant fermeture et délocalisation des dépôts d'emmagasiner des produits miniers installés dans le quartier résidentiels de la ville de Kolwezi. (Mairie de Kolwezi).*

II. ARTICLES ET REVUES.

1. *Document des stratégies de croissance pour la réduction de la pauvreté (DSCR); Ministère du Plan RDC, Juin 2006.*
2. *Les impacts sanitaires en lien avec les projets uranifères Nord. Côtiers, Institut National de Santé du Québec (INSPG); Québec/ CANADA, 25 Avril 2014.*
3. *MALONGA, J-C « le mining et la pollution au Katanga : Après la SAGA SOMIKA, le Gouvernement de Moïse KATUMBI ferme trois entreprises minières », In Afrique-Espérance, Mars-Août 2008, XVIème année, Lubumbashi.*

4. KITOPI KIPIMDE, A, « la place de l'exploitation minière Artisanale dans le nouveau Code Minier » Séminaire d'encadrement de l'exploitation minière artisanale, 22-31 Juin 2004, Lubumbashi.
5. Franck MWAMBA, JEAN-PIERRE MUTEBA, Me DB MASUDI et L.A MUKUBI, Artisanat Minier au Katanga.

III. MEMOIRES ET COURS INEDITS

1. KOMBO MATIKI, A Le principe de la prévention et l'étude d'impact sur l'environnement dans le projet d'exploitation minière en RD Congo, Mémoire de Master, Université de Limoges, Inédit, 2007.
2. MBWEB PATRICK, Cours de Chimie Industrielle et Bureau d'Etude I, G2 GCI, UNILU, 2009-2010, Inédit.

IV. Webographie.

1. www.planète-énergies.com/energiesetenvironnement/(consulté le 10 Juillet 2014)
2. www.radiookapi.net/actualité/actualité/2011/06/09 (Consulté le 08 Juillet 2009)