



GROUPE D'ASSOCIATIONS DE DEFENSE DES DROITS DE L'HOMME ET DE LA PAIX

Courriel : secretariat.gadhobl@yahoo.fr

Tel : +243999425284

**ETUDE SOCIOECONOMIQUE SUR L'EXPLOITATION
ARTISANALE DANS LE TERRITOIRE DE LUBERO,
REGIONS DE KASUGHO, KATANGA /BUYINGA ET
MANGUREDJIPA**

Réalisée en 2012 avec l'appui financier de :





GROUPE D'ASSOCIATIONS DE DEFENSE DES DROITS DE L'HOMME ET DE LA PAIX

Courriel : secretariat.gadhobl@yahoo.fr

Tel : +243999425284

**ETUDE SOCIOECONOMIQUE SUR L'EXPLOITATION
ARTISANALE DANS LE TERRITOIRE DE LUBERO,
REGIONS DE KASUGHO, KATANGA /BUYINGA ET
MANGUREDJIPA**

Réalisée en 2012 avec l'appui financier de :



Préface

Dans le contexte marqué par des conflits récurrents à l'Est de la République Démocratique du Congo par l'extrême pauvreté résultant d'une longue dictature (1965 – 1997) et d'un processus démocratique sans issu (1990 – 2003), les populations Congolaises ont été longtemps abandonnées à un régime de débrouillardise dit « Article 15 » par le régime de Mobutu. Dans les zones minières, c'est la libéralisation de l'exploitation artisanale des minerais (1972) qui a conduit des masses laborieuses sans emplois à se ruer sur cette manne, en bravant, souvent à leurs risques et périls, le climat indocile de la forêt équatoriale.

Dans le Territoire administratif de Lubero au Nord Kivu, c'est aussi le risque sécuritaire dû à la présence des miliciens FDLR (Forces Démocratique pour la Libération du Rwanda) et des Mai Mai/PARECO qui ont le contrôle de la quasi-totalité des zones minières de l'or, du Coltan, du Platine et autres que les exploitants miniers doivent également affronter. Pourtant, des milliers de personnes ne vivent que de cette exploitation et toute interdiction cause de multiples conséquences sur la vie des ménages ainsi que sur l'économie de certains milieux dépendants, comme c'est le cas des zones de **Kasugho**, de **Katanga-Vuyinga** et de **Manguredjipa** qui ont fait l'objet de cette étude socio-économique dans le Territoire de Lubero !

Cette étude faite dans/avec les trois Communautés rurales ci-dessus a poursuivi un double objectif : le premier est la promotion des Droits Economiques, Sociaux et Culturels, en sigle DESC dans le langage droits - de - l'homme, des populations et des Entités Territoriales Décentralisées des zones minières face non seulement sur les bénéfices de la vente des produits miniers mais également en tenant compte des effets collatéraux de l'exploitation artisanale des minerais notamment la destruction des surfaces culturelles, la pollution des rivières et de tout l'environnement qui sont des facteurs dont le souci inclus la pensée pour les générations futures.

Voilà pourquoi le GADHOP remercie tous ceux qui ont accepté de sacrifier de leur temps en participant dans le processus allant des visites aux communautés et aux sites miniers, des enquêtes de terrain aux débats en Ateliers de réflexion, des consultations des archives dans les Services du domaine aux propositions de recommandations dans les séances de restitution des résultats.

Les Associations Membres de la Synergie « Droits Economiques, Sociaux et Culturels » auront acquis un apprentissage de taille pour leur spécialisation et trouveront ici un document de référence pour les plaidoyers participatifs. De même les Communautés et les Administrations locales qui nous ont accompagnées dans le processus pourront désormais demander à leurs élus de rendre compte de leurs mandats de députés sur ce qu'ils auront fait des recommandations contenues dans la présente étude. Car, en effet, ce document final n'appartient pas seulement au GADHOP, mais il est d'abord et surtout une propriété des Communautés de Kasugho, de Vuyinga-Katanga et de Manguredjipa ainsi que des Administrateurs Territoriaux de Beni et de Lubero qui ont formulé les différentes recommandations de rationalisation de l'exploitation artisanale des minerais pour le bien des exploitants, des Communautés, des Entités Administratives Décentralisées et de l'Etat Congolais pour le strict respect des droits des communautés et pour la paix au Nord Kivu, à l'Est de la République Démocratique du Congo.

Moïse KAMBERE KAYITAMBYA

Secrétaire Permanent du **GADHOP**

Remerciements

Cette étude a été rendue possible grâce aux contributions de :

- Membres de Noyaux de la Société de Kasugho, de Vuyinga – Katanga et de Manguredjipa ;
- Chefs Coutumiers consultés dans les Communautés ;
- Administrateurs de Territoire de Beni et de Lubero ;
- Responsables des Services de Mines à Butembo et à Lubero ;
- Responsables des Services du SAESCAM et du CEEC à Butembo ;
- Membres de la Fédération des Entrepreneurs du Congo à Butembo ;
- Associations Membres de la Synergie DESC du GADHOP ;
- Aux enquêteurs MUHINDO MUKE (Secrétaire de la Société Civile/Secteur de Manguredjipa), KANYERE NWIAVAKE (Membre de la Société Civile de Kasugho), KASEREKA MAHUKA (Président de la Société Civile MAKISA-KATANGA), Me MUKESYAYIRA (Animateur Syndicat de Défense des Intérêts Paysans), MONGA MABANGA (Défenseur Judiciaire de la SROP/BUTEMBO) et MBAMBU MWAMINI (Animatrice Human Dignity in the World) ;
- Consultants Godefroid KAYUNGURA TASINZANZU, Sociologue et Ingénieur en Santé et Chef des Travaux à l'Université Libre des pays des Grands Lacs, Jean PALUKU VAHWERE, Consultant Economiste et Xavier KAMBLE VUTSUMBWA, Consultant Géologue.

Etude socioéconomique sur l'exploitation artisanale des minerais en territoire de Lubero

No :

Edition GADHOP, 2013

Impression aux Générales des Imprimeries de Butembo (G.I.B)

GADHOP, B.P. 337 Butembo

Site web : www.gadhop.org

Province du Nord Kivu,

République Démocratique du Congo

II. Introduction

2.1 Contexte de l'étude

Le Groupe d'Associations de Défense des Droits de l'Homme et de la Paix (GADHOP) est un Réseau dont le siège social se trouve en ville de Butembo. Depuis 2007 et en partenariat avec Veterinarios Sin Fronteras –Espagne (VSF-Vetermon/Espagne), GADHOP a réalisé plusieurs activités de sensibilisation et de formation des leaders paysans à travers les Noyaux de la Société Civile de Beni et de Lubero. Ces activités se déroulaient dans le cadre de son programme de promotion des Droits Economiques Sociaux et Culturels (DESC) dont l'objectif visait à éveiller la conscience des populations sur leur implication dans la lutte pour l'effectivité des DESC dans leurs communautés respectives.

Poursuivant cet objectif de promotion des DESC, GADHOP avec VSF-Espagne ont initié un projet intitulé « Promotion des DESC à travers la mise en place d'un processus de plaidoyer sur l'exploitation minière dans le Territoire de Lubero, Nord Kivu, République Démocratique du Congo » avec l'appui financier de la Deputación General de Aragón/Espagne, DGA ».

2.2 Objectifs de l'étude

Pour ce faire, ils viennent réaliser une étude sur l'exploitation artisanale des minerais en territoire de Lubero. Celle-ci avait comme objectif d'analyser le contexte économique et social de l'activité minière et son impact sur la vie des populations riveraines des sites miniers.

De façon spécifique, l'étude cherchait à récolter et analyser des informations sur les matières suivantes :

- Le contexte socio-économique, démographique, géographique et sur l'Organisation coutumière des sites artisanaux et de l'exploitation minière ;
- La liste exhaustive des sites miniers dans les zones concernées avec toutes leurs caractéristiques ;
- La carte des zones minières dans le territoire de Lubero avec tous les acteurs impliqués ;
- La liste des minerais exploités dans la zone avec les caractéristiques géologiques, leurs valeurs en origine et leur destination ;
- Les types d'exploitation pratiqués dans les zones concernées ;
- Les conditions de sécurité dans les sites miniers et les risques pour la santé des exploitants artisanaux ;
- Les phases de l'exploitation artisanale dans les zones concernées, de la prospection à la consommation avec les acteurs intervenant dans la chaîne de valeur ;
- Les effets socio-économiques et environnementaux de l'exploitation minière dans les zones concernées ;
- Des recommandations d'intervention pour réduire les effets négatifs sur la population des zones concernées, les interventions d'ordre sécuritaire, socio-économique et environnemental.

2.3 Méthodologie de l'enquête

Inscrite sur une période de trois mois allant de fin Juillet à Octobre 2012, l'étude a couvert les agglomérations telles que Kasugho dans la collectivité de Batangi, Buyinga/Katanga dans la collectivité de Baswagha et Manguredjipa dans la chefferie secteur de Bapere. Elle a visé une population considérée comme cible estimée à 3163 ménages se trouvant dans les agglomérations citées. Dans le processus de mise en œuvre de l'étude, l'équipe des chercheurs a recouru à plusieurs méthodes et techniques. Ces méthodes et techniques sont présentées en ces termes :

2.3.1 Méthode de l'échantillonnage

En fait, la base du sondage donne les moyens d'identifier les unités de la population de l'enquête et de communiquer avec elles. La nôtre a consisté en une liste géographique dont les unités correspondent aux agglomérations géographiques et les unités composantes étaient constituées des ménages, des services et des organisations du secteur de l'exploitation minière dont certains ont été contactés dans la ville de Butembo et dans Lubero. Cette base était constituée de 3163 ménages¹.

L'échantillonnage est un moyen de sélectionner un sous-ensemble d'unités dans une population aux fins de la collecte de l'information sur les unités pour formuler des inférences sur l'ensemble de la population². La méthode d'échantillonnage systématique proportionnel a été adaptée pour la construction et la détermination de l'échantillon dans cette enquête socioéconomique. Faute des moyens conséquents, l'enquête s'est intéressée à un échantillon que nous avons sélectionné en recourant à des techniques d'échantillonnage probabiliste pour la partie quantitative. En d'autres termes, les unités d'information dans la partie qualitative étaient sélectionnées par des procédés non probabilistes.

En fait, de ces 3163 ménages fixés comme bénéficiaires, la procédure de la proportionnelle a suggéré un échantillon dont la taille était de 316 ménages³ ($\pm 10\%$) au lieu de 290 ménage (9,2%) tel que proposé dans les termes de référence de l'étude. Les 316 ménages ont été repartis proportionnellement aux trois sites sélectionnés pour l'étude en ces termes : Kasugho 92 ménages sur 924, Buyinga/Katanga 54 ménages sur 543, Manguredjipa 170 ménages sur 1696 ménages. Notons que ne disposant pas des données démographiques spécifiques pour les trois sites sélectionnés pour cette étude, nous avons fait foi aux données de recensement de GADHOP dans la mesure où il ne s'agissait pas d'un univers homogène et continu.

En outre, en se référant à l'étendue de l'étude, une stratification de la population en sous-groupes pour creuser l'analyse s'est révélée très cruciale, dont les plus importantes sont les notabilités locales et coutumières, les exploitants et travailleurs de carrières minières, les marchands fournisseurs de sites

¹ Voir GADHOP, proposition à projet portant accord de collaboration entre VSF-GADHOP, année 2011.

² Statistiques Canada, Méthodes et techniques d'enquête

³ Cette taille de l'échantillon (316 ménages) équivaut au un dixième de la population d'étude. Aussi, la formule de Lynch ainsi que celle Fisher (après correction), a trouvé un chiffre plus proche, considérant $p=0,5$ (probabilité d'être impliqué dans l'activité socio-économique d'exploitation artisanale minière dans la région) et une marge d'erreur de 5%.

miniers, les intermédiaires acheteurs de minerais et le reste de la communauté. A certains égards, quelques entretiens étaient réalisés avec les personnes citées ci-haut pour une consolidation et un recoupement des facettes au sein de la thématique pour en déterminer l'impact.

A cet effet, nous avons opté pour un échantillonnage non probabiliste, plus précisément un échantillon intentionnel (purposeful sampling). Nous avons essayé d'identifier les personnalités, organisations et services du secteur minier susceptibles de détenir de l'information pertinente en la matière. Dans le cas échéant, nous avons combiné avec un échantillon par convenance (convenience sampling), lorsqu'il s'avérait que les personnes non prévenues au préalable étaient aussi disponibles pour nous informer.

2.3.2 Approche participative

L'approche participative est celle qui permet d'impliquer plus largement les concernés à l'enquête à fournir plus de détails concernant le sujet d'étude. Elle ouvre la brèche à la segmentation de la communauté en groupes ou catégories pour des échanges plus fructueux autour un thème. Elle permet de développer certaines facettes pour une perception du sujet. Les focus groups ou groupes de discussion en constituent des occasions de mise en œuvre.

2.3.3 Méthode systémique

L'approche systémique parfois nommée analyse systémique est un champ interdisciplinaire relatif à l'étude d'objets dans leur complexité. Pour tenter d'appréhender cet objet d'étude dans son environnement, dans son fonctionnement, dans ses mécanismes, dans ce qui n'apparaît pas en faisant la somme de ses parties, cette démarche vise par exemple à identifier :

- la « finalité » du système (téléologie),
- les niveaux d'organisation,
- les états stables possibles,
- les échanges entre les parties,
- les facteurs d'équilibre et de déséquilibre,
- les boucles logiques et leur dynamique, etc.⁴

Dans le cas précis, elle nous a permis de la complexité du système d'exploitation minière dans notre pays, son organisation et son fonctionnement, les interrelations entre différents acteurs individuels ou groupaux, et déterminer les implications diverses sur l'exploitation artisanale de minerais en territoire de Lubero. Ici, on relève les interférences entre les secteurs d'activités en œuvre dans la contrée et mêmes d'entre acteurs, ce qui facilite le recoupement des éléments justificatifs adéquats du fait étudié afin d'apprécier également les effets de certaines décisions de pouvoirs publics, de la sécurité, etc. sur l'exercice de ce métier d'exploitation artisanale de minerais et le degré développement du milieu.

2.4 Techniques et outils de collecte

⁴ Wikipedia, encyclopédie libre, voir exploitation Internet en date du 10 Octobre 2012.

Parmi les techniques de collectes utilisées nous citons l'analyse documentaire (desk review), l'observation directe, l'interview à l'aide d'un questionnaire et les interviews semi structurées avec différentes personnalités animant les services étatiques, organisation et, à l'occasion, des discussion en groupe.

2.4.1 L'analyse documentaire

L'analyse documentaire nous a permis de constituer une base de données secondaire auprès des administrations publiques et privées, et faciliter l'analyse préliminaires et d'orientation de l'étude. L'observation a porté sur la vie dans les carrières, la division du travail (casser les filons, leur transport vers le lieu de traitement, broyage, séchage, tri, etc.) ainsi que le comportement des travailleurs miniers dans telle ou telle autre circonstance de leur travail en groupe. Elle conduit à avoir une image vraie de certains éléments que constitue l'objet de l'étude. L'exploitation artisanale de minerais revêt plusieurs facettes d'autant qu'il y aurait une diversité ; ce qui exige un moment de prospection contemplative de sa représentativité objective pour bien en fournir les caractéristiques. Cette étape a révélé que bien que les minerais donnent beaucoup de moyens, l'accès à ces derniers n'est pas toujours aisée comparativement au travail de champ. Les creuseurs sont souvent confrontés aux aléas d'un système de prospection traditionnelle qui se fait sans instrument de détection appropriés. Les risques d'accident mortel, de traumatisme et d'infection sont permanents dans le site d'exploitation minière.

2.4.2 Les interviews face à face ou de groupe

Une interview est une technique qui consiste à rechercher une image vivace de la perspective du participant sur un sujet de recherche. C'est une séance au cours de laquelle l'interviewé est considéré comme un expert et l'intervieweur comme un apprenant. Le souci est de chercher à apprendre de son interlocuteur.⁵ Nous avons eu à profiter de telles occasions pendant la phase de reconnaissance ou période exploratoire.

Les interviews par questionnaire ou à l'aide d'un guide d'entretien ont été conduites les premières au niveau des ménages, les secondes avec différentes personnalités. Au demeurant, le questionnaire est un groupe ou une séquence des questions conçues pour obtenir d'un répondant de l'information sur un sujet. Cette optique est plus importante au cours de l'enquête socio économique des ménages ou familles bénéficiaires choisis de façon aléatoire.

La discussion de groupe est une méthode qualitative de collecte des données au cours de laquelle un ou deux chercheurs et plusieurs participants se rencontrent pour discuter d'un sujet de recherche donné. A cette occasion, le chercheur joue le rôle de facilitateur de la discussion pour apprendre les normes sociales et les perspectives au sein de la communauté ou des sous-groupes. C'est le moment propice décortiquer des sujets ayant un caractère sensible.⁶

⁵ Natasha Marc et al., *Qualitative Research Methods :A Data Collector's Field Guide*, Family Health international, North Carolina, USA, 2005, p29. (Traduit de l'anglais)

⁶ Natasha Marc et al., op. cit. p 51 (traduit de l'anglais)

Un guide d'entretien qui était utilisé lors des interactions avec les acteurs de la chaîne de valeur de l'exploitation artisanale de minerais et certaines personnalités animant différentes structures en territoire de Lubero. Le guide d'entretien était occasionnellement utilisé dans les interactions de groupe. Ces activités étaient réalisées sur les sites (Kasugho, Buyinga/Katanga et Manguredjipa), dans Lubero et à Butembo.

2.4.3 Autres techniques

La cartographie et photographie de certains sites et structures de référence historique, etc. Elles ont eu le mérite d'aider à la constitution d'une base de données sur la localisation des sites miniers, les dispositifs mis en place pour faciliter l'accès aux ressources, leurs campements, les risques encourus dans les carrières, etc. cette cartographie nous le devons du concours de l'expert géologue implique dans cette étude.

2.5 Mise en œuvre de l'étude

2.5.1 Phase exploratoire

Cette phase préparatoire comprenant la partie qualitative de cette étude consistait en une phase exploratoire visant la reconnaissance de terrain. Au fond, cette étape exploratoire était une étude à petite échelle d'une durée relativement courte qui était réalisée pour explorer les dimensions de la problématique en cause dont nous semblions disposer de peu de connaissance. Cette phase était caractérisée par des séances d'interview en profondeur, des discussions de groupe, de visite de site en vue de l'observation, photographie, etc.

A l'occasion, l'équipe qui avait commencé les descentes sur le terrain en date du 09 août 2012 a terminé la première étape des descentes en date du 26 août 2012 s'est déplacée vers Manguredjipa, Buyinga/Katanga et Kasugho. A cette occasion, l'équipe a rencontré des notabilités (chefs de groupements, Chef de secteur, etc.) et les responsables des services de l'Etat (Mines, SAESCAM, CEEC, Santé, Education, e, etc.) et aussi des représentants de la société civile. Il a transparu que les avantages de l'exploitation artisanale sont réelles mais il n'en demeure pas moins vrai que cette activité profiterait beaucoup plus aux gens qui viennent d'ailleurs.

2.5.2 Recrutement, formation et déploiement des enquêteurs

Les enquêteurs étaient identifiés pendant la reconnaissance du terrain avec les représentants des organisations de base partenaires de GADHOP. La préparation de la session de formation a eu lieu après les descentes sur le terrain notamment du 28 au 30 Août 2012. La mise en œuvre de la formation a duré 2 jours allant du 31 Août au 1er septembre 2012. Animée par deux facilitateurs, elle avait connu la participation des 6 candidats enquêteurs, des 5 stagiaires, et les 3 agents de GADHOP. Cette formation avait porté sur la revue du contexte de l'étude (DESC), les objectifs et la méthodologie, l'examen du questionnaire, la conduite d'une enquête et le comportement de l'enquêteur. Les enquêteurs, qui étaient généralement à leur première expérience, étaient soumis à un test d'évaluation avant et après la formation. A cette occasion, le questionnaire comme outil

important de collecte des données était finalisé. Un plan de déploiement des enquêteurs et de supervision de l'enquête était conçu à l'issue de la session de formation. Les moyens et outils de collecte des données étaient mis à leur disposition pour qu'ils se déploient dans les différents axes et villages identifiés avec ceux-ci sans les sites présélectionnés pour l'étude. Après la formation, le déploiement devrait se concrétiser dans les 48 heures après la session de formation. Les enquêteurs étaient affectés deux à deux par site

2.5.3 La revue documentaire :

Celle étape transversale, qui avait commencé dès la prise de contact entre le staff de GADHOP et l'équipe de chercheurs principaux, a consisté en l'exploitation de tout document pouvant nous éclairer sur la problématique sous étude à savoir les généralités sur le territoire de Lubero, la méthodologie d'une enquête, les variables à mesurer dans une enquête socio-économique, les minerais, leur exploitation artisanale ou industrielle, le code minier et la réglementation minière, les rapports des services, et autres publications. Pour s'en sortir, les bibliothèques des universités et services étatiques consultés sur place y ont aidé ainsi que le service internet disponible à tout moment au sein de l'organisation. Elle a continué jusqu'à la fin de la production du rapport de l'étude. Cette étape a aidé à dévoiler la carence des études spécifiques sur la problématique posée par GADHOP. Toutefois, elle offre une occasion d'examiner la littérature normative en matière d'exploitation minière et l'exploitation artisanale des minerais dans notre pays.

2.5.4 La collecte des données

La collecte des données n'est rien d'autre qu'un processus qui a été appliqué afin d'obtenir l'information nécessaire de chaque unité sélectionnée dans les différents sites de cette enquête socioéconomique. Les techniques de collecte des données comprenaient les interviews face à face (individuelles ou en groupe) soit structurées exécutées par des enquêteurs ou alors par les chercheurs principaux eux-mêmes à l'aide de guides conçus pour ce faire.

Les interviews semi-structurées individuelles ont essentiellement caractérisé la période exploratoire tel qu'énoncé ci-haut tandis que les interviews semi structurées s'étaient réalisées au sein des ménages, le ménage étant l'unité de sondage dans cette étude. Le travail de collecte de données proprement dit avait commencé le lundi 04/09/ 2012 à Kasugho et Buyinga/Katanga et le mardi 05/09/2012 à Manguredjipa. Chaque enquêteur était parti au terrain avec un lot de questionnaires tel qu'indiqué dans le tableau ci-haut.

En fin de compte, les résultats sont tels que l'enquête a atteint 308 ménages au lieu de 316 ménages (soit 97,5%) estimés proportionnellement pour cette étude dont 92 ménages à Kasugho, 55 à Buyinga/Katanga et 161 à Manguredjipa. De ceux là qu'on a atteint, 40% des nos répondants sont impliqués dans l'exploitation artisanale des minerais même si l'agriculture demeure l'activité prédominante dans le milieu. Mais de l'avis des personnes interviewées cette activité d'exploitation artisanale des minerais ne profite guère au milieu si ce n'est promouvoir l'alcoolisme et la prostitution parmi les jeunes.

2.6 Traitement et analyse des données

2.6.2 Données quantitatives

L'analyse des données quantitatives doit toujours commencer avec la description des données trouvées pour chaque variable et unité d'étude (objectif de l'étude) compris dans l'échantillon. Normalement, le traitement prend place pendant la collecte des données ou alors lorsque toutes les données ont déjà été récoltées ; description et analyse commencent toujours lorsque tout le travail de terrain a été complètement réalisé.

Les données recueillies à partir du questionnaire ont été traitées à l'aide d'un ordinateur. Une maquette de saisie était conçue par un informaticien d'occasion pendant une période de trois jours. La vérification est l'application de mesures pour repérer les entrées manquantes, non valables ou Incohérentes qui indiquent des enregistrements de données éventuellement erronées⁷. Alors que la maquette était entrain d'être mise en place, les chercheurs principaux devaient vérifier chaque questionnaire pour se rassurer de la qualité des informations ramenées du terrain par les enquêteurs : complétude et cohérence des données.

Après cette activité il fallait passer au codage (beaucoup plus pour les questions ouvertes ou semi ouvertes) et à la saisie des données. Le codage est le processus d'affectation d'une valeur numérique aux réponses pour faciliter la saisie et le traitement des données en général. Après vérification du fonctionnement de cette maquette la saisie et par manque de budget alloué à cette activité de traitement, les chercheurs principaux se sont mis à introduire dans l'ordinateur. Cette opération, du reste, faite par des personnes habituées, a duré plus ou moins un mois y compris codage et vérification des données après saisie.

L'analyse a consisté à rendre les résultats sous forme de tableaux (simple ou croisés), graphiques, et les mesures tendances dont la moyenne. La sortie des fréquences a aidé à dénicher les erreurs de saisie. C'est après ces différentes opérations que la production du rapport de l'étude était réellement possible.

En somme, l'analyse a révélé que l'enquête a atteint 308 ménages abritant 2043 individus soit une moyenne de 6,63 par ménages. Les enquêtés sont généralement des personnes adultes mariées (8 mariés contre 1 célibataire).

2.6.2 Données qualitatives

Les données qualitatives sont celles qui ont été récoltées à l'aide des questions ouvertes, lors des interviews individuelles, la discussion des groupes, l'observation du phénomène sous étude sur le terrain ou à l'aide de toute autre méthode projective. Le traitement des données qualitatives consistait beaucoup plus à décrire, résumer, et interpréter les données recueillies pour chaque thème de l'étude (mieux pour chaque objectif). Cette opération devrait normalement commencer pendant la collecte des données pour aider à évaluer dans quelle mesure toutes les questions que posait le besoin de

⁷ Statistiques Canada, Op. cit, p

l'étude étaient entrain de trouver de réponse, sinon, d'en chercher des réponses avant la fin de la collecte. Pour notre cas, cette collecte était réalisée par les chercheurs principaux pendant la phase exploratoire en vue de la reconnaissance du terrain et en préparatif de l'enquête proprement dite (recrutement, formation et déploiement des enquêteurs, finalisation du questionnaire, etc.).

Dans notre cas, les questions ouvertes qui, du reste, étaient incluses dans le questionnaire d'enquête ont connus un traitement approprié. Nous avons pris un échantillon des questionnaires dont nous avons relevé un certain nombre des réponses telles que proposées par les enquêtés. Ces réponses étaient listées, regrouper leur ressemblance, codées, intégrées dans la maquette de saisie et introduites à l'ordinateur pour connaître un traitement similaire à celui des données quantitatives. Quant aux données récoltées lors des observations, interviews avec des personnalités et discussion des groupes avec le tiers, les données ont été décrites, résumées, arrangées selon les différents thèmes inscrits dans la grille d'entretien ou de discussion pour être intégrées dans le rapport conformément aux objectifs de l'étude.

Au fond, l'analyse qualitative est fondée sur la recherche de mise en relation logique entre deux phénomènes sociaux. Elle consiste à rechercher les causes d'un phénomène sans avoir nécessairement recours aux données statistiques comme instruments de démonstration. La question majeure de cette étude serait : Est-ce que l'exploitation artisanale des minerais participe au développement individuel et collectif dans le territoire de Lubero ? Aussi, dans quelle mesure cette activité est-elle entrain d'affecter l'environnement physique et social du milieu d'étude ?

Concrètement, l'analyse de ces données nous a aidés à mettre en relation le phénomène exploitation artisanale des minerais dans l'aire d'étude et le changement socioéconomique du milieu. Les données de l'observation, appuyées par la photographie des sites d'exploitation, participent à montrer les conséquences du travail d'exploitation artisanale sur l'environnement physique et social de notre espace d'étude. Nous ne cesserons de le dire : Le travail d'exploitation artisanale des minerais est très dur même si il garantit à l'ouvrier un revenu régulier dans un délai relativement court.

2.7 La production du rapport.

Pour rappel, l'objectif majeur de cette étude était de contribuer à la prise de conscience des communautés du territoire de Lubero pour une exploitation rationnelle des ressources naturelles et pour la promotion des DESC. Les résultats visent à promouvoir les DESC par la capitalisation de l'exploitation minière en faveur de la population dudit territoire. Ils devraient aider l'organisation à monter des stratégies de plaidoyer en vue de l'amélioration des conditions socioéconomiques des habitants en général, et celles des personnes impliquées dans l'exploitation artisanale des minerais, en particulier. C'est pour cette raison qu'il nous était demandé de conduire cette étude socio-économique sur l'exploitation artisanale des minerais et son impact sur la vie de la population en territoire de Lubero.

Le présent rapport était rédigé en tenant compte de cette donnée et un canevas fil conducteur de sa rédaction était mis à notre disposition par GADHOP. Notre effort est de chercher en fin à répondre à la question posée : Dans quelle mesure cette forme d'exploitation embrigade la population et quelle

est son impact sur la vie de la population. Quelques résultats globaux peuvent être présentés dans quelques tableaux en vue de décrire l'échantillon effectivement atteint au sein de notre population d'étude.

2.7.1 Description de l'échantillon

Dans cette section nous nous proposons de présenter les caractéristiques sociodémographiques de notre population d'enquête : distribution par sexe, pyramide des âges, dimension moyenne du ménage, état civil, niveau d'éducation, etc.

A. Répartition des informateurs par groupe d'âge

Il s'agit de décrire notre échantillon en présentant une certaine pyramide des âges, dimension moyenne du ménage, le regroupement qui sépare la tranche active de la tranche inactive, le temps passé dans le milieu et motivations.

Tableau 1: Répartition des enquêtés par tranche d'âge de 10 par sexe

Ages	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
0-9 ans	306 (29,00%)	317 (32,10%)	623 (30,50%)
10-19 ans	314 (29,70%)	324 (32,80%)	638 (31,20%)
20-29 ans	185 (17,50%)	154 (15,60%)	339 (16,60%)
30-39 ans	127 (12,00%)	103 (10,40%)	230 (11,30%)
40-49 ans	59 (5,60%)	43 (4,40%)	102 (5,00%)
50-59 ans	36 (3,40%)	30 (3,00%)	66 (3,20%)
60-69 ans	21 (2,00%)	11 (1,10%)	32 (1,60%)
70-79 ans	7 (0,70%)	1 (0,10%)	8 (0,40%)
80-89 ans	1 (0,10%)	3 (0,30%)	4 (0,20%)
90 et plus	0 (0,00%)	1 (0,10%)	1 (0,00%)
Total	1056 (51,7%)	987 (48,3%)	2043

Ce tableau indique que plus de 60% des membres des ménages enquêtés sont âgés de moins de 20 ans. Et ceux qui sont de 10 à 19 ans semblent légèrement plus nombreux que ceux qui ont l'âge inférieur à 10 ans. C'est pourquoi nous illustrons cette réalité par une pyramide.

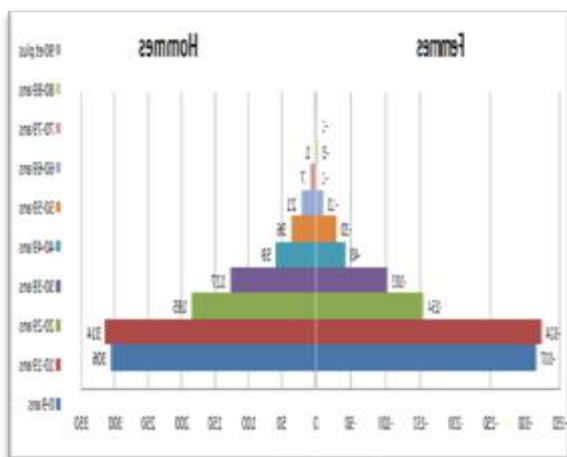


Figure 1: Pyramide des âges des enquêtés des Manguredjipa

Cette pyramide présente la situation d'une base très large pour caractériser la jeunesse de la population d'étude et un sommet effilé qui commence vers 60 ans. La situation des personnes de sexe féminin connaît un étranglement plus remarquable que celui de sexe masculin à partir de 20 ans. Ce constat fait voir le tableau et aussi par cette pyramide des âges que le nombre d'individus trouvés dans les ménages lors de l'enquête de sexe masculin dépasse celui des individus de sexe féminin. Il est question de vérifier si cette différence est remarquable aussi au sein de la population totale ou alors c'est un fait de hasard.

Nous avons aussi tenté de dégager une proportion des personnes trouvées dans les ménages enquêtés de l'aire d'étude en termes de groupes actifs et inactifs dans ce tableau :

Tableau 2: Répartition des personnes vivant dans les ménages enquêtés par groupes d'âge

Sexe	Groupe d'âge actifs et non actif				Total
	0-5 ans	6-18 ans	19-60 ans	61 et plus	
Masculin	14,80%	42,10%	41,20%	1,90%	1055
Féminin	18,30%	45,10%	35,40%	1,20%	987
Total	16,50%	43,50%	38,40%	1,60%	2042

Ce tableau indique que 60% des personnes trouvées dans les ménages sont des enfants de moins de 19 ans (16,5% sont des enfants en âge préscolaire et 43,5% sont en âge scolaire). Il se dégage que la population est jeune comme le montre la moyenne d'âge qui est de 18,98 ans (± 19 ans) dans l'ensemble. Cette proportion est à comparer à celle de personnes en âge actif qui y sont représentés à 38,4%. Il convient de noter cependant que le troisième âge est sous représenté dans cet échantillon (1,6%). Concrètement, il se dégage que 4 personnes en âge adulte sont susceptibles de prendre en charge 6 personnes dépendantes (≤ 18 ans et ≥ 60 ans).

Tableau 3: Regroupement des ménages enquêtés selon leurs tailles

Site de l'enquête	Regroupement selon la taille de ménages			Total
	1-3	4-6	7 et plus	

Kasugho	8,7%	52,2%	39,1%	92
Buyinga/Katanga	5,5%	29,1%	65,5%	55
Manguredjipa	13,0%	41,6%	45,3%	161
Total	10,4%	42,5%	47,1%	308

Les ménages à grande taille sont plus nombreux dans la mesure où 47,1% des ménages enquêtés regroupent en moyenne 7 et plus d'individus. Buyinga semble prendre le leadership. Cela étant, la taille moyenne d'un ménage du milieu d'enquête est de 6,6 variant de 5,95 à Kasugho à 8,2 à Buyinga/Katanga en passant par 6,4 à Manguredjipa. Cette taille est généralement supérieure à celle trouvée par la dernière enquête démographique et de santé⁸.

Ces personnes occupent des positions différentes que nous présentons selon le sexe des enquêtés.

B. Position et niveau d'étude

Ce paragraphe porte sur les positions sociales des personnes enquêtées et leurs niveaux d'étude selon les différents sites de l'étude.

Tableau 4: Position des membres des ménages enquêtés par sexe

Sexe de l'enquête	Position dans le ménage				Total
	Chef du Ménage	Epoux (se)	Enfant	Personne en charge	
Masculin	276 (26,1%)	12 (1,1%)	555 (52,6%)	213 (20,2%)	1056
Féminin	23 (2,3%)	247 (25,0%)	519 (52,6%)	198 (20,1%)	987
Total	299 (14,6%)	259 (12,7%)	1074 (52,6%)	411 (20,1%)	2043

Comme dit plus haut, ce tableau montre toujours que les enfants est plus élevée pour les deux sexes. Il en est de même pour les personnes prises en charge. Une personne sur 5 se retrouve en situation d'hébergement dans notre milieu d'étude. Les personnes de sexe féminin sont plus penchées à jouer le rôle d'épouse dans le ménages que celui de chef de ménage. Celles qui ont cette position sont souvent de femmes célibataires car il est difficile d'envisager une possibilité contraire dans un ménage ou il y a un homme.

Quel est le niveau d'instruction des ces enquêtés de notre aire d'étude ? La réponse pourra apparaître dans le tableau qui ci-après.

Tableau 5: Répartition des enquêtés par niveau d'étude par site

Parsexe Nom du site	Niveau d'étude de l'enquêté						Total
	Sans Instruction	Primaire Inachevé	Primaire achevé	Secondaire Inachevé	Secondaire et plus	Alphabétisation fonctionnelle	

⁸ Ministère du Plan et Macro International, 2008, Enquête Démographique et de Santé, République Démocratique du Congo, 2007, Calverton, Maryland, U.S.A. : Ministère du Plan et Macro International, p ?

Kasugho	Masculin	3,4%	44,1%	20,3%	8,5%	22,0%	1,7%	59
	Féminin	42,4%	24,2%	6,1%	15,2%	12,1%	,0%	33
	Total	17,4%	37,0%	15,2%	10,9%	18,5%	1,1%	92
Buyinga/Katanga	Masculin	12,5%	43,8%	9,4%	25,0%	9,4%		32
	Féminin	52,2%	30,4%	8,7%	8,7%	,0%		23
	Total	29,1%	38,2%	9,1%	18,2%	5,5%		55
Mnguredjipa	Masculin	8,2%	32,1%	22,4%	32,1%	3,7%	1,5%	134
	Féminin	18,5%	29,6%	14,8%	33,3%	3,7%	,0%	27
	Total	9,9%	31,7%	21,1%	32,3%	3,7%	1,2%	161

Quel que soit l'âge des répondants, ceux qui commencent le cycle d'étude mais ne l'achevant pas sont de l'ordre de 3 sur 10 pour le primaire et pour le secondaire. Trouver quelqu'un qui a terminé le niveau secondaire est déjà difficile dans notre aire d'étude, encore moins à Buyinga/Katanga et à Manguredjipa. La femme est la moins nantie en matière d'éducation. Il suffit de voir la colonne des sans niveau.

7.2.2 Ancienneté dans le milieu

Ce paragraphe cherche à déterminer le nombre d'années moyen que les enquêtés viennent de passer dans les sites réputés miniers et quelles sont les motivations qui les ont amenés à venir s'installer dans ce milieu.

Tableau 6: Pourcentage de ceux qui sont originaires du milieu

Site	Sexe	Etes-vous originaire du milieu?		Total
		Oui	Non	
Kasugho	Masculin	81,80%	54,20%	64,10%
	Féminin	18,20%	45,80%	35,90%
	Total	33	59	92
Buyinga/Katanga	Masculin	77,80%	54,30%	58,20%
	Féminin	22,20%	45,70%	41,80%
	Total	9	46	55
Manguredjipa	Masculin	78,50%	89,70%	83,20%
	Féminin	21,50%	10,30%	16,80%
	Total	93	68	161
Ensemble		43,8	56,2	308,00%

La proportion des originaires du milieu d'étude est inférieure à celle de non originaires. Dans l'ensemble, plus de la moitié des personnes interrogées ne sont pas originaires des milieux où l'enquête les a trouvés. La suite pourra nous suggérer leurs motivations pour venir s'installer dans le milieu.

Tableau 7: Regroupement par temps passé dans le milieu

site de l'enquête	Temps passé dans le milieu					Total
		< 1 an	1 à 5 ans	6 à 10 ans	➤ 10 ans	
Kasugho	Masculin	8 (25,0%)	15 (46,9%)	7 (21,9%)	2 (6,3%)	32
	Féminin	2 (7,4%)	21 (77,8%)	3 (11,1%)	1(3,7%)	27
	Total	10 (16,9%)	36 (61,0%)	10 (16,9%)	3 (5,1%)	59
Buyinga/Katanga	Masculin	3 (12,0%)	10 (40,0%)	4 (16,0%)	8 (32,0%)	25
	Féminin	1 (4,8%)	11 (52,4%)	1 (4,8%)	8 (38,1%)	21
	Total	4 (8,7%)	21 (45,7%)	5 ((10,9%)	16 (34,8%)	46
Manguredjipa	Masculin	4 (6,6%)	16 (26,2%)	16 (26,2%)	25 (41,0%)	61
	Féminin	3 (42,9%)	3 (42,9%)	1 (14,3%)	0 (,0%)	7
	Total	7 (10,3%)	19 (27,9%)	17 (25,0%)	25 (36,8%)	68

Ce tableau indique que ceux là qui ont déjà fait plus de **10 ans dans** le milieu 36,8% à Manguredjipa, 34,8%% à Buyinga/Katanga et 5,1% à Kasugho. Il y a aussi ceux qui viennent de faire 1 à 5 ans : 61,0% de ceux de Kasugho et 45,7 pour Buyinga. Sans doute qu'ils y sont venus pour des raisons variées ;

Tableau 8: Motivation des répondants pour venir dans le milieu

Nom du site	Sexe	Motivation de l'enquêté de vivre dans le milieu					total
		Recherche des minerais	Exode et insécurité	Visite familiale et raison sociale	Recherche de champs arables	Recherche de business	
Kasugho	Masculin	0,0%	43,8%	18,8%	21,9%	15,6%	32 (54,2%)
	Féminin	3,7%	63,0%	11,1%	14,8%	7,4%	27 (45,8%)
	Total	1,7%	52,5%	15,3%	18,6%	11,9%	59
Buyinga/Katanga	Masculin	4,0%	36,0%	16,0%	40,0%	4,0%	25 (54,3)
	Féminin	4,8%	28,6%	19,0%	47,6%	0,0%	21 (45,7%)
	Total	4,3%	32,6%	17,4%	43,5%	2,2%	46
Manguredjipa	Masculin	41,0%	6,6%	18,0%	18,0%	16,4%	61 (89,7%)
	Féminin	14,3%	28,6%	0,0%	14,3%	42,9%	7 (10,3%)
	Total	38,2%	8,8%	16,2%	17,6%	19,1%	68

Ce tableau essaie de résumer les différentes motivations qui ont fait que les gens viennent s'installer là où ils étaient à l'heure de l'enquête. Nombreux sont ceux qui sont venus par exode et à cause de l'insécurité, beaucoup plus ceux qui sont installés à Kasugho (52%), d'autres sont venus à la recherche des espaces à cultiver (à Buyinga/Katanga) et recherche des minerais (41% à Manguredjipa).

En résumé, cette enquête a porté sur un échantillon des 308 ménages qui hébergent 2043 individus de tout âge avec une moyenne par ménage de 6,6 personnes. La proportion des enfants de l'âge inférieur ou égale à 18 est de l'ordre de 3 sur 5 dans ces ménages. De plus, il se dégage que les ménages sont généralement nombreux car la proportion de ceux qui ont plus de 6 est plus importante dans l'échantillon. Cette population présente une base trop large qui s'étrangle à partir de 20 ans. ces

individus occupent de positions variées dans ces ménages tel qu'il est possible de trouver une personne sur 5 qui est hébergée. Parmi ces gens il y a ceux qui sont venus d'ailleurs ; nombreux sont ceux qui viennent de faire plus de trois ans dans ces milieux. Les personnes interrogées sont venues dans leurs milieux respectifs pour des raisons diverses : recherche des minerais pour ceux de Manguredjipa, recherche des terres à Buyinga et recherche de sécurité à Kasugho ;

III. GENERALITES

3.1 Situation de l'exploitation minière artisanale en RDC

La République Démocratique du Congo, par le discours populaire du feu Président Mobutu, est un scandale géologique. C'est dire qu'il regorge d'énormes potentialités de ressources agricoles, forestières, minérales, etc. qui attirent les intérêts multiples des entreprises dans le monde. Or les exploitations sont encore limitées pendant que la demande réelle est permanente. Le chômage, l'agriculture traditionnelle moins rentable, la pauvreté, les rémunérations pondérales économiquement insignifiants et d'autres maux ont conduit à de situations de récupération et de réinsertion socioéconomique voire politique pas toujours conciliants et qui, quelquefois, freine l'élan vers le développement local.

La République Démocratique du Congo, par le discours populaire du feu Président Mobutu, est un scandale géologique, c'est dire qu'il regorge d'énormes potentialités de ressources forestières et minérales qui attirent les intérêts multiples des entreprises dans le monde. Or les exploitations sont encore limitées pendant que la demande réelle est permanente. Etant donnée le chômage, l'agriculture traditionnelle moins rentable, la pauvreté, les rémunérations pondérales économiquement insignifiant et d'autres maux ont conduit à de situations de récupération et de réinsertion socioéconomique voire politique de certains d'entre eux dont les effets s'avèreraient conciliants ou diamétralement opposé au développement local. Une certaine évolution serait-elle à noter ?

3.1.1 Considérations générales du secteur minier dans l'économie congolaise

L'industrie minière était tournée vers l'exploitation industrielle du cuivre et du cobalt pour la production semi finis ; de la cassitérite et ses accompagnateurs tandis que la production de l'or et du diamant résultaient aussi de l'exploitation mécanisée qu'artisanale était relativisée. L'exploitation artisanale occupe une place de choix dans l'espace de la RDC. Un nombre important d'acteurs artisanaux inondent les zones minières ; ce qui porterait au niveau appréciable leur contribution à la transformation de ressources en fonds disponibles et la constitution de capitaux frais dans le pays. Les effets positifs de cette activité se répercutent localement sur le vécu quotidien des ménages et jouent un rôle important dans l'économie nationale.

En République Démocratique du Congo, le domaine de l'exploitation artisanale a existé depuis les temps anciens. Elle a commencé au Bas- Congo avec les travaux miniers des portugais, puis sur toute l'étendue du pays avec la Société Internationale Forestière et Minière (FORMINIERE) pour le diamant aux Kasai et autres substances minérales sur la surface dans quelques territoires plus accessibles (Haut

Katanga, Bas- Congo, Equateur, Kasai,... A l'époque de l'Etat Indépendant du Congo, les travaux miniers étaient forcés.

Les résultats concluants de l'exploitation minière ont conduit à la construction des différents axes routiers pour rendre plus accessibles les zones minières.

3.1.2 Historique de l'exploitation minière en territoire de Lubero

Dans le territoire de Beni- Lubero, les prospections minières ont débuté très tôt avant leur soumission totale au pouvoir colonial et leur organisation territoriale intervenues en 1922. Déjà en 1914, SRUTTON effectue la première mission de prospection sur la haute Lubero. Il fallut pourtant attendre la fin des travaux de construction de tronçons routiers Beni- Alimbongo (en 1925) et Alimbongo- Rwindi (en 1932) pour assister à l'intensification des recherches minières dans ces territoires avec des géologues tels que LHOEST, A. et PASSAU, G. œuvrant pour le compte de la Mine de Grands Lacs. Dès 1928, les résultats encourageants de ces recherches amenèrent la MGL à ouvrir ses premiers chantiers pour la construction de trois principaux axes routiers destinés à découvrir de régions minières enclavées, il s'agissait de tronçons Lubero- Musienene (41km), Butembo- Manguredjipa (97km) et Alimbongo- Lutungulu (112km). Plus tard, la dispersion territoriale des gisements miniers a amené la société à réaliser certains compléments à l'armature routière principale, notamment les tronçons reliant Kimbulu à Mutusi (22km), Manguredjipa à Tumbé (17km), Manguredjipa à Etaetu (75km), Zakari à Mobisio (52km), Maboya à Mbuku (8km), Bela/Mununze à Lubena (27km).

Au total, près de 500km de route ont été ainsi ouvertes dans la région par la MGL, en vue de faciliter l'accès à ses différents gisements miniers situés exclusivement dans la région forestière, à l'ouest de la crête Congo- Nil. Les gisements par ordre d'importance sont Manguredjipa- Etaetu, Lutungulu- Bilati, Bilolo- Mibisio, Mununze- Lubena et Kimbulu- Mutusi. Cette concentration des activités minières dans la région a fait, en 1929, un choix en faveur de Butembo, le siège sud de la MGL. En effet, partout dans cette région, ce sont les gisements d'Or, de Cassitérite et de Wolfram qui sont exploités. Cependant ils ont comme caractéristique structurale majeure la dispersion et la discontinuité dans l'espace, toute fois, la cassitérite et le wolfram peuvent former des gîtes filoniens ; ce qui n'est pas le cas de l'Or qui s'incorporent dans les formations alluvionnaires. La priorité a été accordée aux gisements aurifères, qui n'exigeaient pas de technologie d'exploitation complexe et dont le produit n'impliquait pas d'importants frais de transport.⁹

La technologie adoptée exploitait essentiellement la force humaine, utilisée pour fouiller les lits des cours d'eau à la recherche de métal précieux. Ce procédé artisanal pour l'exploitation minière nécessitait de la pioche, de la pelle et du tamis à sable constituaient leurs outils de travail. La forte dispersion des sites faisait appel au déplacement continu des mineurs ce qui conduisait à de difficultés d'approvisionnement en vivres et parfois induisait à de coût élevé de production. Le bilan de MGL est la construction de 500km de route dans la région, nombreux établissements scolaires et sanitaires à Manguredjipa- Etaetu, le quartier résidentiel MGL à Butembo, inventaire de richesses minières de la région.

⁹ KASAY K., LL., *Dynamisme démo- Géographique et mise en valeur de l'espace en milieu équatorial d'altitude : Cas du pays Nande au Kivu septentrional, Zaïre, thèse inédit, Université de Lubumbashi, juillet 1988, p242-244*

3.1.3 Etat actuel de l'exploitation minière en territoire de Lubero

Bien qu'actuellement il y ait une intense activité minière, les zones minières se caractérisent par une inaccessibilité réelle des sites de production. L'absence des projets de développement communautaire, le non canalisation de fonds de rétrocession et celui de participation au développement local de la région par les exploitants accentuent au jour le jour l'accès et conduit à la hausse de prix de premières nécessités dans la région. Des produits miniers exploités sont commercialisés illégalement d'une part, des groupes armés (FDLR et PARECO) contrôlent et exploitent des gisements riches pour leur autofinancement. Cette situation conduit à des fraudes massives de quantités immenses des minerais.

Depuis la fermeture de la MGL, l'espace minier du territoire de Lubero a été soumis à l'exploitation artisanale et de manière disparate (l'extraction s'effectue en petits groupes d'individus et sans objectif développemental du secteur). A partir de 2003, LONCOR Resources Congo, Société de droit canadien, a obtenu des certificats de recherche du cadastre minier sur le trois quarts des anciens périmètres de MGL pour les matières suivantes : Au, SnO₂, Platine, Coltan, Niobium, Tungstène (W), Argent, Wolframite afin de réaliser dans les carrés miniers de Manguredjipa pour une exploitation industrielle¹⁰.

3.1 Rôles et importance de l'exploitation minière artisanale

L'exploitation minière, à quelque degré que ce soit, joue un certain rôle et, partant revêt une importance pour le milieu de leur opérationnalité, la nation du pays d'exploitation. Cette situation se fait remarquer parce que des échanges réciproques s'effectuent quel que soit le niveau ou l'ampleur de rapports subséquents. Ces transactions prouvent manifestement une main invisible traînant les individus vers le secteur, ce qui certifie d'un rôle et d'une importance de cette activité pour les artisans miniers, leurs familles et les agglomérations de ressort et riveraines, et même les sociétés nationales et internationales.

En référence aux objectifs du millénaire (par la Banque Mondiale) et le Plan sectoriel DRSP de la RDC, l'exploitation minière artisanale joue réellement un rôle et une importance certaine pour les communautés et à certains égards leurs Nations. En à croire Gilbert MIDENDE, le secteur de l'extraction minière est parmi les domaines d'appui à une croissance économique viable et apparente voire équitable. Elle offre de bonnes perspectives de diversification des activités économiques qui sont tributaires des effets positifs directs sur la croissance, le revenu, l'emploi et l'ouverture à diverses opportunités pour un progrès social et même le développement économique¹¹.

¹⁰ Consultation des archives au bureau des Mines du territoire de Lubero, les arrêtés suivants ont fait l'objet d'observation : N°CAMIN/CR/110/2003 ; le 122 au 124 de 2008 de la même autorité ; Arrêté ministériel N°0396/CAB.MIN.MINES/01/2009 du 8 juin 2009 portant prorogation de la durée de validité du permis de recherche N°1405, et des arrêtés ministériels N°0390 au 0390 et 0364. On présente que la société ne s'est pas mobilisée et bien déployée dans la zone. Les traces ou signes de son passage restent bien imagés et la vision de celle-ci semblerait sporadique et ambiguë ou qu'elle n'a pas trouvé gain de cause par rapport à ses calculs financiers. Ce constat cogiterait bien à la portée politique de l'actuelle Loi. Il est curieux qu'aucun mandat en faveur des entités administratives n'ait été conclu et manipulé à leur gré les ressources nationales.

¹¹ MIDENDE Gilbert, Les exploitations minières artisanales du Burundi, Bujumbura, Mai 2010, [www.google.com/Exploitationminière artisanale; 01/10/2012pdf. p2-3](http://www.google.com/Exploitationmini%C3%A8re%20artisanale%2001%2F10%2F2012pdf.pdf)

En outre, cette activité extractive de ressources minérales (métalliques) sert d'un secteur non négligeable de création rapide de richesses, étant donné les prix de minerais semblent être fascinant par rapport aux autres produits de base. Ce fait entraîne dans les zones minières une ruée d'individus sans emploi, des délinquants voire certains indécis de l'agriculture pour une reconsidération économique. A ce mot, elle permet de regorger certains sans emplois et conduit à la réduction de la pauvreté.

Les activités d'exploitation minière contribuent à certains égards à la production intérieure nationale brute indivis : les statistiques de la BCC relèvent une proportion de 51,3 % du PIB, ce qui certifie son importance dans l'économie nationale. Au niveau sectoriel ou local, certains indicateurs observables peuvent être présentés pour les villes riveraines de lieux d'activités minières. En effet, le domaine de habitat (exemple le bâtiment Ex-Congo Gate à Butembo et autres font le tremplin de la révolution dans la construction de l'immobilisée), la garantie et la sécurité monétaire en période d'économie flottante, etc. en outre, dans les agglomérations et les sites d'exploitation minière entre de négoce se développent et autres services connexes. Cet espace se constitue essentiellement en centres et sites de débouchés et de consommations de produits de grands centres urbains et extra- coutumiers proches. Ce qui ouvre des opportunités d'affaires à nombreux opérateurs économiques (agriculteurs, commerçants, négociants, artisans, etc.).

Avec l'extérieur, elle ouvre également des communications et des échanges financiers fructueux. En revanche, ces activités minières sont souvent un point achoppement entre les pouvoirs publics établis face à la visée de mise sous contrôle par de forces belligérantes et négatives. Ces fins divergentes instaurent dans bon nombre de zone l'insécurité ; ce qui requiert de l'Etat une vigilance poussée. L'exploitation minière participe à la construction et la réhabilitation des infrastructures communautaires (institutions de santé, institution scolaires, route de desserte agricole, desserte en eau, etc.)

3.3 Les textes légaux, politiques, etc. et leur application effective

La législation est liée au caractère ou à la spécificité et la sensibilité, l'importance que revêt un secteur. L'exploitation minière est depuis longtemps et pour les Etats un domaine réservé, à protéger, une des références fondamentales dans la budgétisation financière et, partant fait la convoitise d'entre les Etats, les entreprises voire des individus. Ainsi le pragmatisme dans son élaboration et son application requièrent beaucoup de prouesses afin que les intérêts des intervenants dans la filière se sentent visés et conséquents. Aucune loi ne peut être entièrement élaborée ; ce qui fait qu'on y consacre de réserves pour des éventuelles adaptations. A ce fait, plusieurs lois consécutives ont régi le secteur minier, et actuellement le code et le règlement en vigueur peuvent être interprétés au regard de l'intérêt prioritaire et les réalités du moment pour des innovations réelles voire leur participation concrète au développement du pays.

3.3.1 Contexte juridique

Déjà à l'époque de l'Etat Indépendant du Congo (E.I.C), les ressources naturelles, spécialement les substances minérales précieuses n'ont cessé d'attirer des chercheurs et des investisseurs miniers venant de différents horizons. C'est sans doute ce qui a poussé le législateur colonial à légiférer sur la

recherche et l'exploitation des substances minérales et précieuses sur toute l'étendue du Congo Belge. C'est par le Décret du 16 décembre 1910 modifié et complété par celui du 16 Avril 1919, que le Gouvernement du Congo Belge avait réglementé la recherche et l'exploitation minières uniquement dans le Katanga.¹² Il sied de signaler qu'à l'époque coloniale, un peu plus avant la période ci-haut décrite (1910-1919), différents décrets avaient été signés. Nous citerons les Décrets du 8 juin 1888 et celui du 20 mars 1893. Par ces décrets, il a été établi le principe fondamental selon lequel les mines constituaient une propriété du sol et du sous-sol et, de ce fait, une propriété de la Colonie. Naturellement, l'Etat Colonial en tirait bénéfice par les redevances domaniales, et sur les revenus par le truchement des droits de sortie, d'impôts et diverses taxes.

Cette législation a été plus tard abrogée et remplacée par le Décret du 24 septembre 1937 pour l'ensemble du territoire national. Il a fallu attendre les années 1941 pour que la loi prévoie et arrive à mettre en place des dispositions sur l'exploration et l'exploitation des substances minérales du Grand Kasai. Sept ans après l'indépendance du pays, plusieurs lois ont vu le jour. Il s'agit successivement de la Loi du 3 mai 1967 portant réglementation sur les mines et les hydrocarbures et celle du 2 avril 1981 qui prévoyait deux régimes miniers, à savoir :

- le régime du droit commun et/ou légal caractérisé par l'existence des règles préétablies ;
- le régime conventionnel défini par la discussion sur les règles et les conditions qui nécessitaient de conclure des accords entre parties.

Et enfin la promulgation, le 5 novembre 1982, de l'Ordonnance loi 82-039 modifiant et complétant l'Ordonnance-loi du 2 avril 1981 et, constituant en fait le texte de base consacrant la libéralisation de l'exploitation artisanale des substances précieuses dont le diamant. Cette décision s'est pas étendue sur les autres régions et les métaux précieux. **Ainsi on assista à une prolifération des exploitations artisanales.** Cependant, cette vision a été la base d'inspiration de la « Loi Bakajika » qui, à son tour serait le fondement de la législation en vigueur en matière de gestion et d'exploitation de ressources minérales en RDC.

En effet, le contrôle et la jouissance de pouvoirs publics semblaient également figer leur attention sur les provinces **focales** de l'époque coloniale, à l'exception de certaines sociétés minières dans le reste. La libéralisation sociale et économique promulguée est venue accélérer le degré d'implication dans le secteur. **Etant donnée la précarité financière générale de populations congolaises, la prolifération des exploitations minières à petite échelle et artisanales. Reste à observer et apprécier le niveau de main mise de l'Etat pour leur organisation et développement. Ainsi à qui conférer les limites ou failles ? Comment cette loi s'apparente et est appréhendée par les assujettis ; quelles en sont les limites, tentative de proposition pour un réaménagement conciliant.**

3.3.2 Du code et règlement miniers

La présente appréciation concerne la Loi n° 007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier et le Décret N° 038/2003 du 26 mars 2003 portant Règlement minier, textes légaux régissant actuellement le secteur

¹² XXX., Maninga K.S., et Mbikayi C.F., op. cit. p25

minier. En fait, notre attention particulière se focalise sur l'exploitation artisanale. Cette loi est novatrice ; elle offre plus d'opportunités de développement au secteur minier artisanal.

L'exploitation artisanale c'est toute activité par laquelle une personne de nationalité congolaise effectue l'extraction et la concentration des substances minérales en utilisant des outils, des méthodes et des procédés artisanaux, dans une zone d'exploitation artisanale limitée en termes de surface et de profondeur jusqu'à trente mètres au maximum.

La zone d'exploitation artisanale est une zone géographique délimitée en surface et en profondeur par le Ministre, et contenant un ou plusieurs gisements d'exploitation artisanale.

A. L'exploitant minier artisanal

Conformément à l'article 111 du code minier p70, Seuls les détenteurs des cartes d'exploitant artisanal en cours de validité pour la zone concernée sont autorisés à exploiter l'or, le diamant ou toute autre substance minérale qui est exploitable artisanalement.

Les cartes d'exploitant artisanal sont délivrées par le Chef de Division Provinciale des Mines du ressort aux personnes éligibles qui les demandent et qui s'engagent à respecter la réglementation en matière de protection de l'environnement, de l'hygiène et de la sécurité dans les zones d'exploitation artisanale, conformément aux modalités qui sont fixées par le Règlement Minier après en avoir pris connaissance.

Cette catégorie recouvre en soi une subdivision dans son application contextuelle. Ainsi on y retrouve les creuseurs et leurs entrepreneurs. En effet, la méconnaissance de stipulations et la catégorisation évoquée par la Loi fait que cette discrimination s'établit durablement. Ce sont ces détenteurs de cartes d'exploitation artisanale qui sont effectivement dans l'extraction des mines encore réputées artisanales et dont une quelconque entreprise ou regroupements n'a pas été tributaire de ces périmètres pour y réaliser une exploitation industrielle ou semi- industrielle (ou à petite échelle). Ce sont eux qui livrent aux autres acteurs impliqués reconnus légalement (négociant, comptoirs) ou intéressés (artistes, etc.) par ces minerais à l'état soit naturel soit transformé.

Ces exploitants artisanaux ont des devoirs et obligations auxquels ils doivent se conformer en vertu des articles 109 à 116 de la Loi en vigueur et aux articles 223 à 231 et 415 à 417 du règlement minier ad hoc.

B. Le négociant

Sont Négociants, les détenteurs de la carte de négociant pour une zone d'exploitation artisanale en cours de validité, sont autorisés à acheter l'or, le diamant ou toute autre substance minérale exploitable artisanalement auprès des personnes qui détiennent les cartes d'exploitant artisanal (aux articles 116 et 117 du code minier, p71-72).

Les cartes de négociant sont délivrées par le Gouverneur de province aux personnes majeures de nationalité congolaise qui les demandent. Le requérant d'une carte de négociant doit, à l'appui de sa demande, produire la preuve de son immatriculation au Nouveau Registre de Commerce. Un droit fixe dont le montant est déterminé par voie réglementaire est perçu lors de la délivrance de chaque carte. La durée de la carte de négociant est d'un an. Elle est renouvelable pour la même durée et sans limitation. En cas de perte, de destruction ou de vol de la carte de négociant, le détenteur est tenu de faire opposition. Cependant, ce dernier peut en solliciter une nouvelle. Le Règlement Minier fixe les modalités d'établissement de la carte de négociant (aux articles 242 à 249).

Au regard de leur métier les négociants ont des obligations à remplir et sont consacrées aux articles, 118 du code minier (de 2002 en vigueur) et 250 du règlement minier.

Ces personnes constituent un premier maillon de distribution des minerais. En fonction de leur capacité et de leur localisation, ils peuvent être catégorisés à deux, ceux directement situés près de puits de gisements qui sont essentiellement des petits commerçants ou trafiquants, et ceux qui sont en communication avec les comptoirs ou certaines unités de concentration ou de transformation métallurgique. En outre, parmi ce dernier sous groupe, certains sont dans la transformation ou la concentration. Généralement, ces acteurs livrent leurs produits aux comptoirs ou ailleurs selon que le cours les fascine.

C. Les Comptoirs

Les comptoirs agréés sont autorisés à acheter, à vendre et à exporter les substances minérales d'exploitation artisanale conformément aux dispositions du présent Code et de ses mesures d'application. L'agrément au titre de comptoir d'achat et de vente des substances minérales d'exploitation artisanale est accordé par le Ministre. L'agrément au titre de comptoir d'achat et de vente des substances minérales d'exploitation artisanale est valable pour une durée d'un an, renouvelable sans limitation. Un droit fixe dont le montant est déterminé par voie réglementaire est perçu lors de l'agrément et à chaque renouvellement (article 120 du code minier, p72- 73). Le processus d'obtention du titre est consacré aux articles 121 à 125 du code et 258 à 265 du règlement minier. En outre, la loi prévoit des obligations afférentes (aux articles 126 et 127 du code minier, p74-75). D'autres acteurs économiques agissent dans le secteur d'exploitation minière artisanale, on peut citer en vertu de la Loi les artistes agréés.

En fait, dans son exposé de motif au chapitre II, « De la Prospection » et au titre II, « des dispositions communes », cette loi consacre un peu plus de liberté d'accès à la prospection minière et élargie le champ d'intervention aux intéressés au secteur minier en République Démocratique du Congo.

Néanmoins le chapitre II, dans son exposé des motifs (p3) accorde des prérogatives plus redondantes au président de la république. Cette prééminence de l'Institution Président de la République peut affecter politiquement à certains égards l'octroi des titres d'exploitation minière.

Cependant, malgré la dotation du secteur d'une Loi plus ou moins adaptée et conciliante des disparités antérieures, la transparence et la bonne gouvernance ne suivent pas. Plusieurs raisons peuvent justifier notre observation dont l'insécurité permanente entretenue dans les zones d'exploitation minière, l'immixtion de certains agents de la sécurité dans l'exploitation illicite de ressources minérales, etc. font que l'espoir d'une transformation intégrale de choses pour le développement du secteur ne sont pas à rechercher dans les textes, mais l'animation et la mise en application par les services techniques compétents.

Quelques aspects non de moindre de ce Code minier actuellement en vigueur nécessitent à être relevés qui créent parfois de l'opacité dans la mise en application des dispositions à la présente Loi¹³ en ce qui concerne les activités minières artisanales et les acteurs en œuvre. Les exploitants artisanaux

¹³ Xx., « Code minier », Journal Officiel de la RDC, Kinshasa, du 11 juillet 2002, p69-74

restent individuellement marginalisés, les articles 109 et 110 ne leur reconnaissent aucune propriété sur les Périmètres d'exploitation. Cette donne combinée à celle de la libéralisation de la deuxième république de l'ordonnance de 1982, au slogan « moto na moto abongisa », leur mènent à des anticipations opposées à l'intérêt général du fait de leur existence éphémère ou ponctuelle. Une ouverture leur est offerte, à la lecture du Règlement minier ¹⁴ aux articles 234- 241, aux artisans à se grouper afin de bénéficier de certains avantages comparatifs des exploitants semi- industriels à petite échelle afin de les rendre plus ou moins compétitifs.

Notons que plusieurs dispositions ou articles concernant l'exploitation artisanale souffrent d'une carence dans leur mise en application : l'article 112 du code et l'article 416 du règlement ne sont pas tenus en observation. Nombreux paysans ou exploitants agricoles individuels sont martyrisés et aucune sanction n'est infligée aux exploitants miniers artisanaux. La destruction de l'environnement sa reconstitution du patrimoine environnemental crée des îlots stériles en agriculture. En outre, leur prévention hygiénique, aucune protection lors de l'exécution de tâches, pourtant la prospection véritable n'a été pour certifier de l'absence de minerais radioactifs. Quoiqu'il en soit un minimum de garantie de sécurité physique de l'exploitant artisanal serait à investiguer et contrôler afin de veiller aux ressources humaines laborieuses du pays.

A ce fait, les articles 115 et 128 viennent se remarquer du fait de l'enclavement de plusieurs sites et la limite voire la conspiration des agents dans le contrôle de la validité et la viabilité de tel ou tels gisements conduisent souvent à de pertes de vies humaines. Ces éléments font directement appel aux services techniques de Mines pour mesurer le degré de responsabilité aux différents faits constatés. Il se dégage de l'enquête et l'analyse de Loi que les services techniques ne vulgarisent pas les dispositions de cette dernière et ne les tiennent généralement pas. Sur le terrain il se dénote dans l'application des articles 224 à 229, un non respect de processus d'obtention de carte, nombre ou la principauté de celles- ci sont livrées en vague par le biais de représentant de Coopératives minières identifiées sans aucune déclaration personnelle.

Relevons que la genèse de Regroupements en exercice semble n'être pas l'émanation des exploitants artisanaux dans l'ensemble. Ce fait conduit à maintenir les anciennes structures et leurs manières traditionnelles de gestion. Les regroupements se retrouvent dans une position de léthargie et que l'aspiration du législateur ne se concilie pas avec celle des exploitants artisanaux confédérés. Cette situation fait que les entités administratives prioritairement bénéficiaires de la péréquation ne sentent sa présence des activités extractives de ressources minérales suite au laisser-aller et faire des exploitants artisanaux. Les sanctions prévues en cas de violation et de récidive restent lettre morte.

Enfin les marchés boursiers qui peuvent être une voie de juguler la fraude reste dans le tiroir. Il fallait organiser ce système par province et avec l'entremise des agences de la Banque centrale, mais il reste, semble t-il, une stratégie de politiques économiques au banc d'échelle pourtant elle peut redonner une valeur faciale à la monnaie nationale. Par ailleurs, des règles sans préparation préalable du personnel de mise en œuvre ne peut que mener à des retombés moins satisfaisants ; mais aussi la

¹⁴ Xx., « Règlement minier », Journal officiel de le RDC, Kinshasa, du 26 mars 2003, p77- 80

phobie de la haute hiérarchie pour la formalisation du système afin d'entretenir des manœuvres dilatoires de la balance financière dans la justification des finances publiques.

Les services techniques, en rapport des articles 233 et 234 du règlement, sont plus remarquables dans le prélèvement de taxes et redevances que dans l'organisation réelle des activités afin de faciliter l'expansion du secteur de le rendre davantage productif et générer des rentées fiscales consistantes. Les creuseurs, exploitants artisanaux se plaignent du non assistance de la SAESSCAM par rapport à la ponction régulière de 10% sur leurs productions. En revanche, cette valeur reste à relativiser car au puits, les soit- disant seuls exploitants miniers artisanaux qui font la liaison entre ce service ne seraient pas du tout honnête pour canaliser les redevances sur les rendements. Ainsi le dégraisement de la valeur nominale perçue. En réalité, la réglementation a été innovée mais le système de travail est resté le même. Les anciens systèmes d'organisation règnent toujours, une entrave permanente dans l'application des mesures et le déploiement de services techniques. La difficulté est que ces services techniques n'ont pas bien managé des scenarios pour un contrôle efficace des intervenants.

Enfin, le Règlement minier pouvait en outre consacrer un chapitre sur les limites de responsabilités afin de bien cerner la matière. Le code minier présente déjà à l'article 112 certaines optiques de contrôle ou d'interventions ; mais il fallait étayer plus profondément les responsabilités afin de ne tomber dans le dérèglement. C'est notamment durant la vie d'un gisement le recouvrement de 10% reste compromis parce qu'il n'a pas été prévu un mécanisme cohérent d'organisation et de contrôle des exploitants artisanaux. Que fait le SAESSCAM ? Le Service des Mines ? La Police des Mines aux puits ? Comment s'articulent leurs interventions ? De l'argumentaire de certains agents, SAESSCAM est autonome pourtant la loi en dispose le contraire (une dépendance au Ministère) ce qui déroute souvent les démarches qu'elles auraient pu conduire à de résultats appréciables. Le manque de collaboration pour une synergie de maîtrise des enjeux auxquels sont confrontés le département des Mines n'est pas bien perçu par les agents. Or l'échange d'informations leur permettrait de bouter dehors les détracteurs et faciliter la révolution dans l'artisanat minier et rendre plus conséquent les acteurs.

De ces quelques considérations sur la base juridique du secteur minier, chaque milieu revêt de caractéristiques particulières sans s'en éloigner pour un caractère national commun. Ainsi comment s'opèrent les activités du secteur minier artisanal dans la zone de Mangurudjipa- Buyinga/Katanga-Kasugho.

IV. CONTEXTE DU NORD-KIVU-LUBERO

4.1 Géographique

4.1.1 Situation géographique du Nord-Kivu

Le Nord Kivu est une province du Nord Est de la République Démocratique du Congo dont la capitale administrative est Goma, ville située au bord du lac Kivu presque au pied du volcan Nyiragongo. Cette province est caractérisée par des montagnes, de plaines et de volcans, dont le Nyiragongo (volcan en activité). Pour rappel, ce dernier volcan a connu une éruption en 2002 qui détruit une partie

importante de la ville de Goma. La province est limitée à l'est par la vallée du Rift occupée par les grands lacs, partageant ses frontières avec le Rwanda et l'Ouganda. Le climat y est tempéré, son sol fertile propice aux cultures variées, son sous sol riche en minerais sources, no ud des conflits armés et objet de pillages entretenus par les pays voisins.

La Province du Nord-Kivu occupe est de 59.483 km², soit le 2,5% de la superficie du pays. A part l'Ouganda et le Rwanda à a partie orientale, au Nord et à l'Ouest il a de frontières avec la province Orientale, à l'Ouest avec le Maniema et au sud par la province du Sud Kivu. Elle a 4 saisons : deux humides (mi février à mi juillet et mi août à mi janvier) et deux sèches (mi janvier à mi février et mi juillet à mi Août). Les températures moyennes annuelles variant entre 15 C et 23 C est fonction de l'altitude qui vade 800 à 5.119 m d'altitude jusqu'au sommet de Ruwenzori (Pic Marguerite)¹⁵

4.1.2 Situation géographique du territoire de Lubero

Le territoire de Lubero, avec 18096 km² de superficie, est une des cinq entités administratives territoriales, qui composent la province du Nord Kivu. Il se situe au Nord et partage ses limites avec, à l'Est, l'Uganda ; au sud- Est Rutshuru ; au sud et sud- ouest, Walikale ; à l'Ouest Bafwasende ; au Nord- ouest, Mambasa et la ville de Butembo et le territoire de Beni au Nord. Ce territoire est subdivisé en collectivités ou chefferies et ces dernières à leur tour en groupements administratifs puis les villages ou localités. Le territoire de Lubero comprend quatre collectivités, notamment Baswagha, Batangi, Bapere et Bamate. La zone Manguredjipa- Buyinga- Kasugho est en cheval sur toutes les collectivités, mais s'étend entièrement sur celle de Bapere.

4.1.3 Orographie

Le territoire de Lubero se compose de deux grandes unités géographiques. A l'ouest, une pénéplaine rajeunie, vigoureusement redressée, en bordure du fossé d'effondrement (rift valley) des grands lacs. Cette chaine culmine à 3100 m et avoisine couramment 2000 m. A l'Est, une plaine d'effondrement partiellement couverte par le lac Edouard et occupée, pour l'essentiel, par le parc national des Virunga.

4.1.4 Localisations et accessibilité

Les secteurs miniers que nous présentons se localisent dans le territoire de Lubero à environ 100 Km par route à l'ouest de la ville de Butembo pour le secteur de Mangurudjipa ;   environs 97 Km par route à l'ouest de Butembo, pour le secteur de Katanga et à plus au moins 162 Km au sud- ouest de la même ville pour le secteur minier de Kasugho.

De Butembo, on peut accéder à la zone minière du Katanga en passant par Musienene – Muhangi – Buyinga – Katanga par route, et de la cité de Katanga jusqu'à la rivière Lubero, l'accès se fait à pied (48 heures de marche) on peut accéder à la rivière Lubero, en passant par Butembo – Kimbulu –

¹⁵ PNUD/RDC, Profil résumé : pauvreté et conditions de vie des ménages, Programme des Nations Unies pour le Développement, Unité de lutte contre la pauvreté, Kinshasa, Mars2009, p3.

Vwalengire – Musasa à environs 55 Km par route de Musasa à la rivière Lubero, l'accès se fait à pieds (± 2 heures de marche).

De Butembo, on peut accéder à la zone minière de Kasugho par Butembo – Lubero – Kasugho par route, l'accès à la zone minière proprement dite se fait à pieds (10 heures) . On peut également accéder à cette zone minière en passant par Butembo – Alimbongo – Bingi – Muhanga – Bunyatenge par route. De Butembo, on peut accéder à la zone de Manguredjipa par route. Toutefois l'accès à la partie occidentale se fait à pieds (72 heures).

D'une façon générale, le réseau routier dans ces secteurs est peu dense et d'assez mauvaise qualité. L'axe principal relie Butembo – Lubero – Kayna – Kanyabayonga au sud ; et sur cet axe se greffent des variantes mal entretenues ou parfois abandonnées .Ce sont des dessertes locales d'intérêt agricole dans le territoire de Lubero.

4.1.5 Hydrographie

La partie occidentale du territoire de Lubero appartient au réseau Hydrographique du bassin du fleuve Congo. Les principaux drains en sont ici les rivières Lubero, Ebiena, Lenda, Muhanga ; Etaetu, Lungu, Luhule et Tayna étant des drains secondaires. Le reste du territoire appartient au système hydrographique des grands lacs.

En outre, les hautes terres s'effrangent du Sud vers le Nord, avant de s'achever à proximité de Beni. D'une façon générale, l'altitude de ces hautes terres diminue de l'Est à l'Ouest et du Sud au Nord, de 300m jusqu'à 1200m là où elles surplombent la cuvette et les bas plateaux. Au Nord à la latitude approximative de la ville de Beni (0° 30'N), le horst est limité par un escarpement transversal qui constitue une véritable frontière entre les hautes terres et les plateaux d'altitude moyenne (1100 à 1200m) inclinés vers l'Ouest.

Perçue comme unité morphologique au sein de la région, le fossé tectonique apparaît comme une plaine alluviale achevée, dans laquelle la rivière Semuliki a modelé sa vallée. Cette plaine se resserre entre le prolongement septentrional de l'imposant escarpement riverain du lac Edouard, à l'Ouest, le formidable massif de Rwenzori à l'Est. Les plateaux de l'Ouest sont assimilés aux basses terres. En effet, ces basses terres occidentales¹⁶ s'apparentent beaucoup à la cuvette proprement dite. Ce secteur Ouest dont l'altitude varie tout de même entre 800 et 1200m présente, en à croire Vyakuno K., quatre types de paysages¹⁷ dans la région de Manguredjipa et Biambwe voire son prolongement vers le Sud (Katanga/Buyinga, Kasugho) à Lutungulu et Walikale.

Le premier est un paysage accidenté constitué d'un ensemble des collines à surfaces horizontales réduites et à dominance de pentes supérieures à 25%. On le rencontre à l'Ouest de Manguredjipa et à l'Ouest de la rivière Etaetu. Ailleurs il existe en îlots isolés.

¹⁶ Kasay, LL., *Idem*, p30

¹⁷ Vyakuno. K., *Pression anthropique et aménagement national des hautes terres de Lubero en RDC*, Université de Toulouse, Thèse, Tome 1, 2006, p131

Le deuxième est ondulé par un ensemble d'unités d'étendue restreinte à surfaces horizontales réduites et avec dominance de pentes de 15 à 25%. Il s'étend largement au sud et au nord- Est de Manguredjipa.

Le troisième c'est un paysage largement ondulé, constitué par un ensemble d'unités peu étendues, à surfaces subhorizontales relativement réduites et dont les pentes varient de 8 à 15%. Il se rencontre à l'ouest et au nord de Manguredjipa.

Enfin le quatrième, c'est un modèle plat qui est constitué par des unités horizontales ou subhorizontales à pentes inférieures à 8%. Il se retrouve à l'extrémité Ouest du territoire de Lubero.

4.1.6 Climat

Le climat en territoire de Lubero- Beni est essentiellement déterminé par sa situation géographique par rapport à l'équateur. L'altitude, le compartimentage du relief et l'orientation des principaux ensembles orographiques y jouent également un rôle important. Il est un fait fondamental à souligner : c'est que malgré sa position sur l'équateur, la moitié orientale ne connaît point le climat 'équatorial classique' de type guinéen.

Par rapport aux mécanismes généraux de climat du Kivu, le Lubero-Beni peut être défini en latitude (entre 1°LN et 1°LS), il appartient à la zone équatoriale dont on retrouve les précipitations régulières à Beni (1716 mm) et Lubero (1528 mm), où aucun mois ne reçoit en moyenne moins de 75 mm¹⁸. Le climat de plateaux occidental a été annoncé comme le plus chaud et le plus humide du territoire de Lubero avec une température moyenne allant de 24° à 25°C et des précipitations montant jusqu'à 2188 mm à Manguredjipa (960 m d'altitude).

Ce climat chaud et humide est de type équatorial. La pluviométrie y est la plus élevée du territoire de Lubero¹⁹. Ainsi la zone, celle du plateau occidental en général avec la franche partie dénivelée de pentes de Biambwe au sud (Kasugho à Lutungulu) et celle conduisant à la cuvette, le climat équatorial est celui qui prédomine et arrose la principauté de la zone d'investigation. La superficie de cette zone représente quasiment plus de la moitié de ces territoires.

4.2 Démographique

4.2.1 Population de la province

Estimée à près de 4,5 millions d'habitants en 2005 contre près de 2,4 millions il y a 20 ans, la population de la Province du Nord-Kivu représente environ 8% de toute la population de la RDC. La population est essentiellement rurale (79,2%) et très peu urbaine (20,8%). La population urbaine de la province représente seulement 5,5% des citoyens du pays. Cette population est constituée de 49,1% des hommes et 50,9% des femmes.²⁰

A 2008, cette population de la Province était estimée à 5.381.145 habitants dont 60 % en milieu rural et 40 % en milieu urbain. Elle se répartit comme suit : 1.318.446 hommes, 1.408.807 femmes, 1.372.325 garçons et 1.457.064 filles.

¹⁸ Kasay, LL., *opcit*, p32

¹⁹ Vyakuno K., *Idem*, p131

²⁰

Tableau 9 : Population congolaise au Nord- Kivu par territoire/ ville en 2008, 2009 et 2010

TERRITOIRES/VILLES	Année		
	2008	2009	2010
Beni territoire	978,268	1,014,378	1,065,510
Lubero	1,056,800	1,085,117	1,144,689
Masisi	620,011	624,155	651,038
Nyiragongo	56,314	77,36	80,528
Rutshuru	585,803	614,211	632,637
Walikale	809,523	852,549	944,228
Ville de Beni	268,187	288,674	292,557
Ville de Butembo	562,448	587,403	627,61
Ville de Goma	619,288	628,352	659,963
Grand Total	5,556,642	5,772,199	6,098,760

Sources : *Statistiques Démographiques 2010*,

D'après les statistiques démographiques, cette province qui comprend trois villes et cinq territoires qui réunissait une population estimée à 5556.642 habitants à 2008, a atteint 6.098.760 habitants à 2010 soit une croissance de 9,8% en une période de 3 ans. Le territoire de Lubero semble être le plus peuplé de la province avec une croissance de 8,3%. Les projections de l'Institut National des Statistiques (INS) pour 2011 estimaient cette population de la province à 5.806.356 habitants. Nous n'avons pu disposer des données démographiques du premier semestre de l'année 2012.

4.2.2 Répartition spatiale et sociologique

Le territoire de Lubero est un des entités administratives de la province du Nord Kivu en République Démocratique du Congo, qui accuse une forte densité démographique. Cependant sa répartition sur l'espace entier n'est pas, certes, équitable. La bande orientale de hautes terres se dessine comme celle d'une concentration élevée de la population, tandis que la partie occidentale reste relativement moins peuplée. En effet, les données du service de l'Etat civil font état de la situation suivante :

Tableau 10: Répartition de populations par entités en territoire de Lubero

Collectivité	Nbre de groupements	Hommes	Femmes	Garçons	Filles	Total
Baswagha	8	106217	123768	128975	135215	494175
Batangi	3	63965	73969	45646	48655	232235
Bamate	5	29992	33242	32671	37623	133528
Bapere	6	22913	21374	27473	34209	105969
Total	22	223087	252353	234765	255702	1144689

Source : Service d'Etat civil, territoire de Lubero, Exercice 2005

Comparées à la superficie totale de 18096 km² pour le territoire de Lubero²¹, il se fait ressentir une pression démographique réelle : 53 habitants au km² en moyenne exclusion faite de la population de la ville de Butembo, alors qu'elle en fait spatialement partie prenante. Si on réduit cet espace occupé

²¹ Enquête exploratoire au territoire de Lubero, Août 2012

par la dite ville, le taux sera plus élevé. En raison des entités administratives, les chefferies, le diagramme à secteur de représentativité éclaire sur la prépondérance démographique de collectivités.

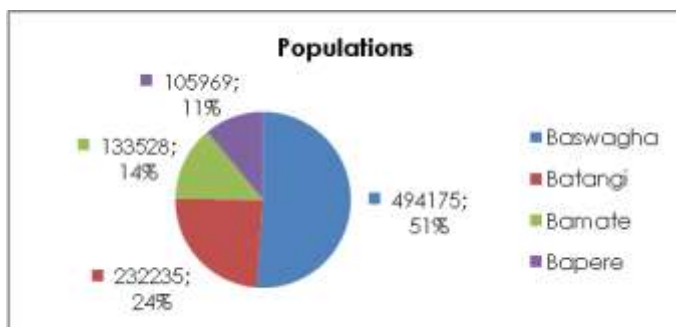


Figure 2 : Proportionnalité de populations par collectivité

La lecture de ce graphique prouve en suffisance que la collectivité de Baswagha représente plus de la moitié du peuplement humain en territoire de Lubero suivie de Batangi et de Bamate. Le secteur de Bapere est certes le moins peuplé du territoire. Comme d'ordinaire, la proportion des personnes de sexe féminin (52,59%) est supérieure à celle des personnes de sexe masculin (48,7%).

Tableau 11 : Répartition de populations sur la zone minière et ses voisinages

Collectivité	Groupement	Hommes	Femmes	Garçons	Filles	Total
Baswagha	Mwenye	2554	3005	4156	5928	15643
	Manzia	9407	11659	14204	15004	50274
	Muhola	1407	1670	2495	3367	8939
	Bulengya	14644	17588	19836	17737	69805
Bamate	Tama	3758	3951	5769	6332	19810
	Luenge	3628	3853	5735	6276	19492
Batangi	Musindi	48 041	57 146	33 151	35 317	173655
Bapere	Bapakombe	2073	1877	2714	3069	9733
	Baredje	2236	2356	3347	3701	11640
	Batike	11781	9919	11467	15561	48728
	Babika	1869	1752	2947	3319	9887
	Bapaitumba	2681	2852	4077	4872	14482
	Bapukara	2273	2618	2921	3687	11499
Total	14	106352	120246	112819	124170	463587

Source: Service d'Etat civil, Territoire de Lubero Exercice 2011

Ce tableau est le résultat des données statistiques des services récoltées pendant la période exploratoire pour essayer d'avoir une idée sur l'importance démographique de l'espace sous investigation. A ce titre, les données peuvent souffrir d'une imprécision tributaire de leur incomplétude.

4.2.3 De la complexité démographique

Le territoire de Lubero est essentiellement peuplé par l'ethnie Nande. D'après certaines études socio anthropologiques,²² au Congo- Belge, l'ethnie fut présentée comme une mosaïque de tribus d'origine variée dont la langue serait l'unique élément unificateur. Ces études sont allés jusqu'à présenter

²² Kasay, LL., *Opcit*, p58 et 74

certaines clans comme des tribus différentes au sein de l'ethnie Nande, En réalité, il n' y a pas une diversité linguistique mais de clans différents au d'un même groupe appelé Nande.

4.3 Socioéconomique

4.3.1 Une économie tournée vers les ressources naturelles

L'économie du Nord-Kivu est essentiellement tournée vers l'agriculture. Les principaux produits vivriers sont le manioc, le maïs, la pomme de terre, le haricot, la banane, la patate douce, l'arachide et le riz. Les cultures d'exploitation industrielle de la province sont le café arabica et robusta, le thé, le palmier à huile, le quinquina, la canne à sucre, la papaine et le tabac. L'agriculture y est pratiquée par des ménages agricoles sur de petites étendues, avec des outils rudimentaires et des semences non améliorées. Beaucoup des exploitations modernes ont disparu à cause notamment des pillages, de l'insécurité, ainsi que l'abandon à la suite de la baisse des cours des produits agricoles. Le mauvais état des routes, le manque d'engrais, de pesticides et d'intrants agricoles sont aussi des raisons de dépérissement de ces exploitations. L'élevage de gros et petits bétails est aussi une activité importante de la province avec d'importants cheptels, et la production des grandes quantités de fromage et de lait caillé, particulièrement dans les Territoires de Masisi et de Rutshuru. La pêche est aussi pratiquée au Nord-Kivu avec divers espèces de poissons dont le tilapia.

En ce qui concerne les mines, le diamant, l'or, le coltan et la cassitérite sont exploités actuellement dans la province mais de façon uniquement artisanale. Ce secteur connaît une fraude massive de la part d'exploitants d'origines diverses. Il convient de signaler que le lac Kivu contient à l'état dissout près de 50 milliards de m3 de gaz méthane non encore exploités, copropriété de la RDC avec le Rwanda qui vient d'en commencer l'exploitation. L'industrie est très peu développée dans la province. L'exploitation du bois, les huileries et savonneries, la transformation du café et de la papaine et la production du thé et des boissons sucrées, qui était jadis prospères, ont soit fermé soit produisent très en deçà de leurs capacités de production.

Le Nord-Kivu dispose d'un riche potentiel touristique avec le parc national de la Virunga, une partie des parcs de Kahuzi-Biega et de Maiko ainsi qu'une trentaine d'autres sites. La plupart de ces parcs et sites ne sont pratiquement plus opérationnels à cause de la mauvaise gouvernance et de l'insécurité due à la guerre. Les institutions de micro finance sont bien implantées et très actives à travers toute la province octroyant des micro crédits qui ont un impact positif sur les activités génératrices de revenu. La province du Nord Kivu est dans ce domaine très en avance par rapport aux autres provinces du pays et son exemple peut servir de modèle pour le reste du pays.

4.3.2 Une province aux multiples problèmes

Le Nord-Kivu compte parmi les provinces les plus pauvres de la RDC. Sa population est très jeune puisque la moitié a moins de 15 ans. Le chômage y est relativement élevé (6,1%). Le travail des enfants est un problème très préoccupant puisque leur taux d'activité atteint 19,2%. Le secteur agricole fournit

plus de 7 emplois sur dix. Le Nord-Kivu présente un taux net de scolarisation du primaire de 53,2%. Mais le taux de mortalité infantile est relativement faible (57‰) par rapport à la moyenne nationale (92‰).²³

Par ailleurs, très peu de ménages sont raccordés à l'eau potable (16,6%) et à l'électricité (4,3%). Les services de santé sont très insuffisants : 47 hôpitaux pour toute la province, 12 lits pour 100.000 habitants et on compte 1 médecin pour 24.030 habitants, loin de la norme de l'OMS qui est de 1 médecin pour 10.000 habitants. Quant à l'assainissement, 99,8% des ménages ne bénéficient pas des services de voirie pour l'évacuation des ordures et 7% ne disposent pas de toilettes²⁴.

Un des problèmes de la RDC, et de la Province du Nord-Kivu en particulier, est l'insuffisance et l'état de délabrement des infrastructures de transport qui rendent difficile la circulation des personnes et des biens. Cette province dispose de 1.634 Km de Routes Nationales dont 259 bitumées, 589 km des Routes Provinciales Prioritaires et 3.420 km des routes de desserte agricole. Ces routes sont en mauvais état car elles ne sont plus entretenues. Mais ces dernières années, certaines routes ont été réhabilitées notamment les routes nationales 2 et 3.

Le marché de l'emploi au Nord-Kivu accuse un taux d'activité de 59,3% qui est légèrement au dessous de la moyenne nationale de 60,2%. Le travail des enfants est une triste réalité dans la province car le taux d'activité pour la tranche d'âges de 10 à 14 ans s'élève à 19,2% (contre 9,1% en RDC). De même, le taux d'activité des jeunes de 15 à 24 ans est également supérieur à la moyenne nationale (51,6% contre 44,2% en RDC)²⁵.

Au Nord-Kivu, 35% de la population de 10 ans et plus est constitué des inactifs (36,8% pour la RDC) contre 55% d'actifs occupés. Parmi ces derniers, 6,1% sont considérés comme des chômeurs au sens du BIT. Ce taux est 3 fois plus élevé soit 18,9% dans les villes. Au total, près de 5,7% de la population active ne cherche plus d'emploi car ayant perdu tout espoir d'en trouver un. Enfin, il convient de signaler que le sous emploi y est très élevé touchant globalement 8 personnes actives sur 10.

Le taux de sous emploi visible (c'est-à-dire la proportion d'actifs occupés qui travaillent involontairement moins de 35 heures par semaine) s'élève à 45,7% au Nord-Kivu. Par contre, le taux de sous emploi invisible qui concerne les personnes touchant un salaire inférieur au SMIG officiel (1 USD par jour) en 2005, est de 50,2%.²⁶

La Province du Nord-Kivu compte 27,8% de non instruits (contre 20,1% au niveau national). Un tiers (32,6%) de la population de la province a atteint le niveau primaire, 37,1% le niveau secondaire et seulement 2,1% le niveau universitaire. La faible proportion des universitaires est entre autres due à la migration des intellectuels de la province vers Kinshasa et à l'étranger fuyant la guerre et les conditions de vie difficiles dans la province. Les taux de scolarisation dans la province, tant au primaire qu'au secondaire, sont en deçà de la moyenne nationale dans cette province. Il en est de même du taux

²³ PNUD/RDC, op.cit, p4

²⁴ PNUD/RDC, op. cit.

²⁵ Idem

²⁶ Ibidem

d'alphabétisation de la province qui est de 37,4% (contre 43,2% au niveau national). Cette faible scolarisation est liée entre autres à la forte insertion des enfants sur le marché du travail.²⁷

4.3.3 Réalités socioéconomique de Lubero

Le territoire de Beni- Lubero couvre plusieurs réalités sociales et économiques. Nous n'aborderons que certains de leurs aspects tout en se rattachant à l'objet central de notre étude socioéconomique sur l'exploitation minière artisanale. En effet, depuis très longtemps le peuple de cette contrée vivait de manière sédentaire dans de petites agglomérations. Ces villages étaient organisés de façon claniques mais en interconnexion sociale. Chaque clan exerçait toutes ses activités sociales, économiques, culturelles et politiques dans les limites de sa circonscription géographique.

Notons qu'actuellement les petits villages traditionnels se sont développés et devenus de villes et centres extra coutumiers autour desquels plusieurs activités sociales, culturelles et économiques s'organisent. Du point de vue culturel, la majorité des populations croient au christianisme, les autres religions sont moins influentes. Les individus constituent de regroupements sociaux soit pour des intérêts communautaires, soit pour de fins économiques et financières, autrement dit d'entreprise. En effet, il se remarque que leur convivialité sociale générale est la base même de leur organisation. C'est un vecteur du cadre d'échange d'entre les communautés locales voire d'avec celles riveraines. En outre, les populations de cette zone se caractérisent par la culture d'entreprise et la détermination dans le labeur. Ce fait leur a conduits à la concrétisation de leur rêve. Une diversité d'activités sociales et culturelles fonde leur fierté : chants et danses folkloriques Yira, la langue Yira, leur mode de vie simpliste, etc.

La vie économique de populations a comme soubassement « chacun use de ses efforts pour bien modeler sa vie » ; ce qui a conduit les individus de cette région à entreprendre plusieurs activités afin de subvenir à leurs besoins. En général, la survie des ménages s'organise essentiellement autour de l'agriculture, élevage, pêche et chasse, le commerce et l'exploitation minière et quelques activités artisanales complexes (de petits métiers).

A. L'agriculture, élevage et pêche

L'agriculture reste la principale activité qui encadre plus de la moitié de la population du territoire de Lubero. Cette agriculture revêt encore un caractère traditionnel malgré la mise en application de techniques et pratiques agricoles modernes. Les champs sont en général de superficie très réduite au point qu'ils ne répondent pas, pour la majorité, au critère spatial minimum d'une famille paysanne. Cette donne peut influencer à quelque pourcentage le niveau global de productions, la diversification de cultures et par conséquent le revenu de ménage par saison culturale. L'argument sur la densité démographique élevé dans la région serait une première de justifications à ce propos, en outre, la pratique usuelle de cession des terres peut également affecter l'évolution de ce secteur et avoir des effets néfastes sur le niveau de prix de denrées dans la région.

²⁷ Ibidem

L'agriculture de cette région correspond ou s'accommode à chaque contrée. En effet, les hautes terres ont leurs spécificités spéculatives, notamment les cultures maraîchères comme la pomme de terre, les choux, l'oignon, poireaux et l'ail, petits pois, les céréales tels que le blé, l'éleusine, le haricot, le maïs, autres séries de potagers, les cultures de rente telles que le quinquina, etc. ; le fossé tectonique les leurs (manioc, banane, haricot, maïs, café, cacao, avocatier, ananas, ... ; les basses terres occidentales ont leurs particularités malgré certaines similarités. En effet, ils y cultivent couramment le manioc, la banane, l'arachide, le riz, le palmier à huile, le haricot, le maïs, le cacao, et autres petites cultures en association avec les prédominantes susmentionnées. Ce secteur fournit au moins 90% de denrées consommées locales.

Quant l'élevage, la pratique paraît encore traditionnelle. A plusieurs endroits il est en divagation, cas de volaille (poules, canards) et les petits bétails par attelage (des cordes toujours aux coups des animaux, notamment les chèvres, porcs et moutons), on élève aussi les lapins, les cobayes. Celui de bovins qui était encore en développement et a été directement victime des prédateurs de tous bords (miliciens, FDL, AFDL, FARDC) qui pillent, tuent et volent voire supprimer certaines fermes pastorales de la région. Cette situation influe sensiblement sur le potentiel en cheptels dans le milieu et limiter sa capacité de répondre à la demande de consommation locale en protéines animales et fait que le prix au kilogramme soit cher et en augmentation consécutive d'année en année. C'est véritable un domaine qui nécessite un renforcement en capacités productives afin de bien répondre à la demande croissante de viande des agglomérations urbaines et centres extra coutumiers de la région. Il est parfois déplorable qu'actuellement la plus part des bêtes abattues aux différents abattoirs publics de la région au moins 50% proviennent de pays voisins, l'Uganda, etc. une chose grave pour l'économie locale.

La pêche est pratiquée dans le lac Edouard à l'Est et à l'ouest elle semble inexistante et se réalise dans les rivières de façon sporadique pour la cause unique de famille. Actuellement cette activité a depuis environ deux décennies été victimes de pratiques prohibées et illicites pour la sauvegarde de ce patrimoine. La production domestique s'est réduite considérablement jusqu'à environ 20% de son niveau aux années 1982 et ne satisfassent même pas les besoins en consommation de populations très riveraines. Ce qui conduit à un commerce florissant vers la province Orientale (Kasenyi, Ituri) et l'Uganda. L'écosystème halieutique du lac Edouard a été complètement détruit : la zone tampon du parc national des Virunga a été toute transformée en champs jusqu'aux tallis, la pêche dans les frayeurs, etc. affectent sensible le système de reproduction des populations aquatiques. Pourtant si ce lac était bien protégé, il offrirait bien de capitaux à ces pêcheurs et leur constituer de capitaux frais pour le développement du milieu. La chasse se pratique dans les basses terres ou le plateau occidental, néanmoins elle s'opère parfois dans les aires dites protégées. Elle est moins remarquable et plus clandestine. Toutes activités de l'agriculture font référence pour une partie au marché et ont été à la base du business dans la région.

C. Le commerce

Le commerce est un secteur plus répandu et dominant dans le milieu. Il peut se catégoriser selon le niveau d'exercice par rapport au volume, à l'étendue, à la localisation et aux produits, etc. Dans cette

section nous ne ferons à l'allusion à son développement, mais au contexte actuel de sa pratique de par l'apparence et la praxis courantes. Ce commerce peut être catégorisé en deux, domestique ou interne (locale) et extérieur. Le commerce domestique est celui effectué à l'intérieur du la zone et même avec les provinces voisines du pays ; tandis que l'extérieur est celui réalisé avec les pays frontaliers (Uganda et Kenya surtout) et étrangers (au niveau international).

Pour cette première catégorie, les activités se développent graduellement de villages aux centres extra coutumiers puis aux villes, surtout Butembo, Goma et Beni comme villes référentielles. Dans les villages, on observe un petit commerce qui s'appuie sur les consommations ménagères de divers produits de premières nécessités, les manufacturiers et les denrées alimentaires. Ce processus est entretenu par la régularité à certains points focaux des entités des marchés hebdomadaires au sein desquels des échanges plus importants s'opèrent et pour faciliter la communication de nouveautés ou spécificités et l'appréhension de contraintes naissantes de marchés pour leur adaptation à la conjoncture. Ainsi on assiste tout au long de la semaine à des mouvements réguliers des individus dans tous les sens (à partir de Butembo) et autres centres. En effet, plus de la moitié de populations de villes ci- haut s'offrent au commerce ou en dépendent (vendeurs, manutentionnaires, intermédiaires, autres).

Le commerce extérieur tel que circonscrit, est celui de ravitaillement des centres urbains de redistribution. Il est pratique par des opérateurs plus ou moins nantis, ayant réalisé des capitaux plus conséquents et certains jeunes visionnaires dans le business. Cette extraversion face à l'inflation persistante de la monnaie nationale a conduit à la dollarisation du circuit commercial. Les divers produits importés, comme la gamme d'habillements, pour l'alimentation, le carburant et lubrifiants, matériels et mobiliers divers (motos, groupes électrogènes, etc.), appareils électroménagers, etc. D'autres commerçants font les trafics de minerais (surtout l'Or). Ceci se justifie par le caractère universel reconnu de ce minerai. L'or²⁸ a exercé une fascination particulière dès la plus haute Antiquité et lui a valu de jouir d'un statut particulier dans les systèmes monétaires interne et dans l'organisation des systèmes monétaires internationaux. Actuellement sa demande est également en expansion régulière, malgré sa démonétisation, pour la fabrication (bijouterie, monnaie et médailles) et pour l'investissement. Deux aspects essentiels justifieraient la sensibilité de certains opérateurs économiques de la place à ce métal, notamment par son rôle de monnaie et investissement, une garantie certaine leur est offerte pour juguler les fluctuations monétaires répétées de la monnaie nationale (le Franc congolais).

Enfin les exportations s'opèrent vers l'Europe et l'Asie surtout. Ils concernent essentiellement les produits agricoles de rente comme le café, le quinquina, le cacao. Les minerais peuvent représenter une infime proportion à terme de chiffres d'affaires officielles déclarés. L'essentiel de ces lots sont livrés sans aucune transformation, à l'état ou après une légère (cas du café).

c. L'exploitation minière artisanale

L'exploitation minière date de longtemps dans la région. La fabrication des outils de travail en dépendait étroitement. A cette époque la manipulation était surtout celui du fer « Matale, en langue

²⁸ xx., Encyclopaedia universalis, Corpus 16, Paris, 1996, p1020-1023

Kinande » et que les activités extractives n'étaient limitées quasiment à la surface. Cet élan s'est estompé dès la colonisation et fait l'ouverture large du système d'extraction de minerais. En effet ces activités extractives minières sont repndue sur toute l'étendue du territoire de Lubero mais à de concentrations nettement différentes. La zone de plateau occidental est celle réputée de minière et donc à concentration remarquable. L'extraction minière dans la zone est entièrement artisanale et que l'Or (Au) est le principal métal recherché. D'autres types intéressent mais le marché semble limiter leur exploitation, tels les cas du coltan, de la cassitérite, du Wolframite, tungstène, etc. Au cours des années 1998 à 2003, le Coltan et la cassitérite ont fait la prospérité du Nord-Kivu. Depuis la décision de suspension de l'exploitation des minerais dans les provinces en proie aux conflits, cet élan s'est totalement amorti.

d. Des infrastructures de base

Le territoire de Lubero regorge un minimum d'infrastructures pour l'appui aux activités sociales et économiques de sa population. Notons que seules les voies de communications seront concernées par cette argumentation. En effet, la quasi-totalité des routes qui existent dans la zone ont été léguées par la Mines des Grands Lacs, MGL. Leur aspect de construction reste inchangé, les routes sont toujours en monolithes et d'autres tronçons n'existent quasiment plus. Les routes opérationnelles sont dans un état de délabrement critique. Seuls les tronçons qui relient les villes et, quelques grandes agglomérations restent assez praticables. Cet état de vétusté généralisé entrave la mobilité ou la circulation aisée des gens et affecte le niveau d'accélération des affaires.



Photo 1: l'état d'une route délabrées vers Manguredjipa,
photo GADHOP

En effet, cette situation semble s'amplifier sur les axes qui conduisent vers la zone d'exploitation minière. Les routes sont dans un état de délabrement total et à certains endroits la route n'existe plus. C'est le cas de Manguredjipa à Etaetu, Manguredjipa à Ombale, Etaetu à Mobisio. L'axe Lubero- Kasugho semble pratique mais tend à la dérive et, au-delà, il n'existe pas de routes. Pour aller à Lutungulu n'en parlons plus. Ces contraintes structurelles influent sur le niveau général de prix dans la zone d'exploitation minière de Lubero. Un défi majeur à sur monter pour rendre attractif et compétitif ce secteur minier local.

4.4 Aspect Géologique

4.4.1 Introduction

Les informations géologiques détaillées ne sont disponibles que sur environ 20% de l'ensemble du territoire de Lubero. Ce qui rend difficile la réalisation de ce travail, étant donné qu'une meilleure identification des sites miniers artisanaux passerait d'abord par la localisation des zones minières sens strict dont l'existence reste inconditionnellement liée aux formations géologiques minéralisées.

Par la présente étude, nous avons considéré certaines cibles géologiques qui sont des zones susceptibles d'être d'anciens dépôts alluvionnaires minéralisés. C'est le cas des bassins des rivières Lubero, Ebiena, Tayna, Muhanga, Ketendere, Lenda, Etaetu, Lungo,...ainsi que certains gisements primaires connus pour leur histoire minière de l'époque coloniale avec les exploitations de la société Minière des Grands Lacs (MGL).

En effet, ces cibles étant des zones minières par excellence de la partie Nord-ouest du territoire de Lubero, devraient abriter un grand nombre d'exploitants miniers artisanaux compte tenu de leur diversité minéralogique et forte concentration des substances minérales exploitables. Malheureusement 70% des zones minières identifiées sont sous contrôle des groupes armés ; les FDLR et les Mai Mai PARECO. La présence permanente des milices armées dans les sites miniers démotive les creuseurs qui travaillent à la solde de ces maîtres armés.

Seul le secteur de Mangurudjipa semble répondre au besoin réel de l'exploitation minière artisanale : plusieurs sites d'exploitation artisanale actifs localisés partant ; au centre à Durba, Pangoy ; au sud à Ombole ; à l'ouest à Bundulu, Etaetu et au Nord à Bilulu ; inondés des plusieurs creuseurs. Ce secteur constitue le plus grand centre de production minière artisanale du territoire de Lubero. Des grandes quantités d'or et platine, de wolframite, peu de coltan et cassitérite quittent Manguredjipa pour être vendu à Butembo, le plus grand centre de Négoce en territoire de Lubero.

Les minerais subissent un traitement secondaire et reconditionnés pour leur exportation vers l'Uganda et le Rwanda. Ces pays abritent les principaux bailleurs des fonds qui financent les achats de tous les minerais de ces secteurs par l'intermédiaire des nationaux qui fonctionnent en comptoir dans la ville de Butembo. Les Emirats Arabes Unis, Dubaï et la Belgique sont les principaux pays consommateurs des produits miniers du territoire de Lubero ; Kampala/Uganda et Kigali/Rwanda étant des centres de transit.

4.4.2 Géologie régionale

Le territoire de Lubero appartient au domaine de la principale zone mobile de 2500 M.A à 1300 M.A de l'Est de la R.D.Congo. Les formations géologiques sont représentées en majorité par les sédiments des cycles orogéniques Ruzizien, Kibarien, qui correspondent à cet intervalle de temps , et qui se seraient déposés dans une zone mobile méridienne , située sur la bordure Est du craton du Kasai , se poursuivant du Katanga central au Nord – Kivu jusqu'à s'étendre en Ituri dans la province Orientale.

4.4.3 Contexte géologique locale

La région concernée par cette étude correspond, pour sa partie occidentale, à une zone de socle complexe d'âge variant de l'Archéen au protérozoïque moyen.

L'Antécambrien est ici représenté par trois formations géologiques, de la plus récente au plus récentes. Des formations schisto – gréseuses peu métamorphiques plissées, nettement discordantes sur les séries antérieures : le Burundien équivalent du Kibarien (protérozoïque moyen) ;

Des formations nettement métamorphiques d'origine secondaire ayant probablement subi plusieurs tectoniques applicatives plus au moins intenses et que l'on peut considérer comme la couverture métamorphique d'un vieux substratum cristallins : le Kibalien inférieur d'âge Archéen ;

Un " substratum " cristallin indifférencié, constitué de granites laminés et retromorphoses passant à des orthogneiss dans le sens général donné à ce terme par Rosenbush : roches granitiques d'âge Kibalien, ou plus jeune, dans le socle. L'ensemble des sédiments de la zone mobile orientale a été plissé au cours de la phase Kibarienne (1300 M.A). Des massifs de granites calco – alcalins syn- tectoniques se sont mis en place dans les anticlinorium.

Enfin, l'ensemble plissé et granitisé de la zone mobile a été recoupé par de granites circonscrits leucocrates, à muscovite, dont la mise en place dans les anticlinoriums, s'échelonne entre 1000 et 875 MA. L'essentiel de la minéralisation pegmatitique et pneumatolitique se sont mis en place dans les sédiments du Kibaro – Burundien inférieur et plus anciens dont le degré de métamorphisme est limité par l'isograde staurotide – biotite (Vellutini, P.J. et al 1982). C'est le cas du district stannifère d'Etaetu en territoire de Lubero.

4.4.4 Minéralisation

A. Les zones minières

Les secteurs de Katanga, Kasugho et Manguredjipa font partie des principales zones minières du territoire de Lubero. Elles s'étendent à l'ouest, jusqu'à la rivière Lindi, limite avec le territoire de Bafwasende et au Nord par celui de Mambasa.

a. Secteur Katanga

Le secteur de Katanga comprend trois zones minières :

1. Zone minière de la Lubero
2. Zone minière Ebiena
3. Zone minière de Kilau

En effet, le Katanga est jalonné au Nord par la rivière Ebiena et au sud par la Lubero . Ces rivières auraient drainé d'importants anciens sédiments d'âge Kibaro – Burundien et Kibalien dans leurs bassins sédimentaires qui auraient formé des grands gisements alluvionnaires riches en pépites d'or et de platine. Quelques gisements primaires d'or et platine y sont identifiés mais mal connus. Signalons également plus au sud – Est de Katanga la présence des alluvions minéralisées en diamant à Kilau. Les

travaux d'exploration artisanale sont en cour pour arriver à circonscrire le véritable gisement de diamant.

b. Secteur Kasugho

Dans le secteur de Kasugho, on distingue deux zones minières :

1. Zone minière de Kasugho centre
2. Zone minière de Muhanga – Lutungulu

La partie sud – ouest de Kasugho réputée par son histoire minière de l'époque coloniale avec l'exploitation alluvionnaire des rivières Tayna, Katendere, Muhanga, Lutungulu,... auraient produit les plus importants tonnages d'or exploité par la société Minière de Grand Lac (MGL). Les rejets des anciennes exploitations étant minéralisées en or, constituent les gisements secondaires dans ce secteur.

Le gisement secondaire d'or de Vutu et Lutungulu respectivement à Muhanga et à Musigha restent mal connus et inexploité faute des travaux d'exploration détaillés.

La zone minière de Kasugho centre regorge des petits gites minéraux en indice d'or. L'exploitation timide du calcaire pour la production de la chaux fait partie aussi de cette zone minière.

c. Secteur Manguredjipa

Le secteur de Manguredjipa comprend quatre zones minières :

La zone minière Manguredjipa centre

Traversée au Nord par la rivière Muhanga et au sud la Lenda – Est, les bassins sédimentaires de ces dites rivières regorgent d'importants dépôts alluvionnaires riches en pépites d'or. Quelques éluvions aurifères sont aussi signalées dans ce secteur. C'est le cas du gisement éluvionnaire de Kibonde au Nord de Mangurudjipa exploité systématiquement par un courant d'eau canalisée.

La zone minière d'Etaetu

Faisant partie du district stannifère d'Etaetu très connu par son histoire minière pour avoir produit d'important tonnages de wolframite par la société Minière des Grands Lacs (MGL) , les basins des rivières Etaetu et Lungu regorgent les alluvions riches en wolframite et en or , qui constituent l'essentiel de la minéralisation de cette zone minière.

Le gisement éluvionnaires et alluvionnaires de wolframite, d'or et platine, peu de coltan et peu de cassitérite systématiquement exploités dans le secteur de Bandulu et Bikoka . Quelques gisements primaires de wolframite auraient été identifiés à l'époque dans ce secteur. C'est le cas des gisements de "Paris soir", " Monde arabe ", " Egypte", " Amérique ", ... exploités artisanalement par les creuseurs .

La zone minière d'Ombole

L'essentiel de la minéralisation de ce secteur se trouve dans le bassin de la rivière Lenda ombole. Les alluvions et éluvions aurifères dont les graviers minéralisés atteint même un mètre d'épaisseur, la zone minière d'Ombole abrite des centaines de creuseurs. L'Or est le plus exploité dans plusieurs sites dans

ce secteur, tandis que le coltan n'est produit en quantité minière dans le site de Mambile . Signalons aussi la présence des gisements primaires d'or à Ombole .

La zone minière de Mbunia – Kisenge

Localisée beaucoup plus au Nord et qui s'étend de Kaheku jusqu'à Bilulu à la limite avec le territoire de Mambasa, les éluvions et alluvions aurifères constituent l'essentiel de la minéralisation de ce secteur. L'or est exploité dans tous les sites : sites de Lubumbashi, de Mwamba, Lybie,...

V. DONNEES ET SITUATION ACTUELLE DE L'EXPLOITATION ARISANALE AU NORD-KIVU (Lubero)

5.1 Organisation coutumière des sites artisanaux

L'organisation sociale dans une région est la synthèse plusieurs substrats sociaux et sous-tendue par les us et coutumes d'une communauté, le métissage culturel et la révolution dans l'administration et la politique en place. Certes, le territoire a une certaine tradition spécifique mais qui s'apparente à d'autres. Malgré les transformations sociales et la modernisation des structures organiques certains aspects ou pratiques résistent afin de sauvegarder leur culture et leur authenticité. Cette situation fait que de systèmes dualistes régissent l'organisation d'un milieu et influent sur les activités étroitement liées.

Les communautés du territoire de Lubero sont essentiellement constituées des Nande. Ce peuple doit effectivement avoir un mode d'organisation sociale qui leur est particulière, et qui affecte d'une manière ou d'une autre les structures ou sociétés qui exercent leurs activités sur leur espace géographique. En effet, les activités liées au sol touchent directement la voie primaire d'identification de communautés, ce qui fait selon le degré d'importance qu'ils y accordent font que l'accès ou l'acquisition ait de sensibilité. A ce fait la valorisation de l'espace géographique en tiendra compte pour que l'intégration soit harmonieuse.

En effet, il existe plusieurs régimes fonciers pour une gestion de superficies exploitables disponibles. A en croire, MAFIKIRI T., la relation homme – terre dépend de l'organisation et des structures institutionnelles des sociétés traditionnelles. Ainsi les droits fonciers sur les différentes catégories de terres sont inséparables des rapports sociaux qui sont surtout le résultat de l'histoire d'une région ou d'un pays. La croissance rapide et exceptionnelle de la population augmente la pression sur l'espace et affecte les structures agraires et foncières ; autant la prolifération des exploitations minières. Ces exploitants de se retrouvent confronter à une rigidité de l'inélasticité de superficies disponibles. Face à ce défi, les organisations se conviennent de modes de faire valoir ou de régimes adaptés ou jugés cohérent par rapport à leur commodité²⁹.

D'après la typologie de la Banque Mondiale et reprise par les chercheurs distinguent dans les pays en développement six régimes fonciers liés à certains éléments interdépendants, notamment le régime féodal asiatique, le régime communautaire, du système latino- américain, régime de type ranch, le

²⁹ MAFIKIRI Tsongo, *Problématique d'accès à la terre dans les systèmes d'exploitation agricole des régions montagneuses du Nord Kivu*, Louvain La-Neuve, Thèse, Février 1994, p28-32

système d'économie de marché et le régime socialiste³⁰. Le régime du type asiatique se caractérise par le fait qu'une élite minoritaire détient le droit de propriété de terre et que la majeure partie de la population accède à la terre par l'intermédiaire de diverses modalités de location. Ce système est plus proche de celui rencontré dans le Kivu montagneux (cas de seigneur féodal, notable, ...). Le régime communautaire africain se caractérise par une propriété collective des terres gérées par un « chef de terre » au nom de la communauté. Ce système est relativement ouvert à tous les membres dans le cas où la terre est abondante. Il s'apparente également à celui pratiqué à Lubero. Le régime lié à l'économie de marché, la propriété privée domine. Ce système entraîne de clivage et injustices au point qu'on assiste à des paysans sans terre et n'est pas d'usage dans la région. Dans le système socialiste, le droit des particuliers à acquérir ou à accumuler les terres n'existent presque pas. Ce droit est réservé à l'Etat qui décide du régime de jouissance, un système qui se rapproche du système foncier formel utilisé dans le Kivu montagneux. En outre, la structure sociale et politique étant caractérisée par une certaine superposition d'une organisation coutumière traditionnelle et une organisation étatique s'interprètent d'une façon confuse et s'établissent d'une façon entièrement hiérarchisé avec certaine autonomie administrative interne.

A l'époque coloniale, le législateur belge dans le cadre de l'exploitation des mines et hydrocarbures, a mis en relation plusieurs notion du sol et de sous sol dans le domaine minier que seules les sociétés à chartes en tant que pouvoir concédant jouissaient des prérogatives régaliens qui se confrontent au droit coutumier. Cette discrimination sera décriée par le peuple congolais afin de retrouver sa dignité ce qui opposera l'Etat congolais aux droits acquis par ces sociétés³¹. La terre appartient à toute la collectivité et sa gestion revient en premier lieu aux souverains « bami » et se représentent comme des administrateurs de la terre collective³². A ce mode d'accession de terres traditionnelle dans la sous région s'interpose le régime formel national qui, dans le temps, était consacré dans la « Loi Bankagika », que la terre et le sous sol appartiennent à l'Etat.

Avec la prééminence de la législation nationale, le code foncier et ce, pour de spécificité, le cadastre minier tributaire de superficie reconnues de zone d'exploitation minière s'impose dès l'autorisation d'exercice des activités. En revanche, dans la région la structure entrepreneur se trouve confronter à la réalité de l'organisation sociale traditionnelle ou coutumière pour une sureté locale pour l'amenuisement de l'espace situé dans leur entité administrative restreinte. Cette réalité impose à certains exploitants le devoir de se constituer de contrat et de convention. Ainsi en territoire de Lubero, la cession temporaire de droit d'usage impose des modes de faire valoir qui concilient ces aspects sociaux. En effet, quoique les décisions du pouvoir public soient coercitives en cette matière l'organisation sociale locale s'interpose et l'exploitant est obligé de collaborer pour une harmonie structurelle. Le contrat foncier mixte³³, un régime par lequel l'exploitant recourt à plusieurs types des contrats fonciers pour acquérir une superficie suffisante, serait adapté pour mener avec quiétude ses activités. En effet, que ce soit sur de superficies anciennement consenties de carrés miniers datant ou

³⁰ MAFIKIRI, T., *Problématique d'accès à la terre dans les systèmes d'exploitation agricole des régions montagneuses du Nord Kivu*, p32-33

³¹ LIVE RIVE K., *Cours de Droit foncier*, L2 Economie rurale, UCG-Butembo, saison 2000-2001, p31

³² MAFIKIRI, T., *Op. cit.*, p88-97

³³ MAFIKIRI, T., *Idem*, p106

en exercice, le pouvoir coutumier se reconnaît toujours comme propriétaire perpétuel et de fait se réserve certains droits ou de privilèges.

De nos jours, la plupart des activités d'exploitation minière artisanale dans le territoire de Lubero se déroulent dans les anciens périmètres ou leurs périphéries de la MGL. Il serait du pouvoir de l'Etat congolais à procéder à la répartition et l'attribution de gisements cependant la réalité présente une situation plus ou moins confuse : l'extraction artisanale étant libéralisée sans prévoir et orienter les intéressés à ce secteur, offre un libre choix sur de superficies non préalablement certifiées par l'Etat. La carte d'exploitant artisanal n'étant limitée qu'à la détermination de site sans une enquête préalable et en vertu de l'article 109 du code minier, les obligent à se contracter avec l'organisation sociale coutumière afin de valoriser les énergies humaines de membres de son équipe. Ainsi l'arrangement ou le mode de faire valoir traditionnel s'impose pour un lien d'usage ou d'exploitation d'un gisement.

Néanmoins, il convient d'apprécier la portée et la valeur intrinsèque de convention ou de contrat signé. La question prompte à se poser est de savoir : se conforme-t-il aux prescrits de textes légaux actuellement en vigueur ? Comment est décrit le processus de mise en œuvre et de contrôle ? Sur base de quelle assurance financière fondent-ils leur négociation ? Ces conventions sont-elles bien tenues par les contractants ? L'appréciation d'un contrat de ce secteur et les déclarations de certaines notabilités nous certifient de la solidité ou la fragilité de ce type de contrat.

Il sied de noter que la prospection et la limitation de périmètres à exploiter les exploitants font bien recours aux autorités coutumières, après la détermination et quelque soit la convention tenue tacite ou écrite, ces artisans se comportent en souverain et font fief voire taire les notabilités. La donne retrouve sans justification dans l'acculturation en référence des prérogatives conférées aux sociétés à chartes pendant la période coloniale de droits régaliens sur les zones ou les carrés miniers acquis. Il va de soi à s'affirmer par l'adoption d'une structure organique ou fonctionnelle de leurs structures à celle de sociétés minières industrielles anciennes (PDG, DG, etc.) qui va enorgueillir nombre de ces entrepreneurs de cette catégorie pourtant la loi ne leur accord aussi grand privilège (article 109 du code minier) sans certification notifiée. En revanche, certains d'entre eux font des anticipations de loi, par violation des articles «234 à 237» consacrant le regroupement des exploitants artisanaux et les avantages qui s'y réfèrent par constitution de fait de concessions ou périmètres miniers pourtant ces coopératives ne sont qu'à leur phase de structuration. A ce mot, certains membres de notabilité sont aigris car leurs droits (aux redevances) sont boycottés. La déclaration du secrétaire administratif du secteur Bapere et les gardiens de coutumes de ses groupements ont conduit à la conclusion que les exploitations ne font que cajoler les terriens par de cadeaux minuscules ou insignifiants et que seule leur volonté peut agir et non la convention tenue.

Néanmoins le SAESSCAM établit chaque année une assiette de redistribution de revenu issu de l'exploitation qui resterait selon les déclarations de ces responsables des entités locales sur de lettres. Pour l'année 2011, la photo suivante présente la clé de répartition de recettes de SAESSCAM qui serait exécutée mais reste en suspens pourtant l'exercice 2012 tend également à sa fin ; ce qui affirmerait la réclame des entités. Une pratique à inhiber. Jusqu'au mois d'août 2012, la proposition ci-dessous était à revoir et le questionnement serait « est-ce ces fonds sont encore logés en compte et en quand la remise de droits pour chaque entité. Ce scénario se fait également sentir entre les exploitants miniers, entrepreneurs des travaux d'extraction qui vont, auprès de chefs coutumiers ou notables pour solliciter

l'usure de leur terroir dont certains indices minéralogiques sont visibles, avant d'obtenir leur autorisation au service des Mines.

Bénéficiaires	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	TOTAL GÉNÉRAL
SAESSCAM	946,00	204,00	107,00	692,00	488,00	448,00	176,00	364,00	-	1450,00
DIVIMINES	784,00	181,00	123,00	640,00	420,00	354,00	173,00	410,00	-	1345,00
CEEC	307,00	76,00	46,00	248,00	164,00	139,00	66,00	155,00	-	498,00
POLIMINES	86,00	24,00	16,00	73,00	46,00	38,00	21,00	52,00	-	148,00
TERRITOIRE DE LUBERO	136,00	29,00	16,00	98,00	70,00	64,00	36,00	52,00	-	2016,00
COLLECTIVITE BAPERE	200,00	22,00	-	101,00	62,00	106,00	-	4,00	-	4438,00
GROUPEMENT BAPERE	-	22,00	-	101,00	62,00	106,00	-	1,00	-	4438,00
TERRITOIRE DE BENI	-	6,00	-	25,00	16,00	27,00	-	-	-	1110,00
COLLECTIVITE MBAU	-	-	-	-	30,00	-	20,00	-	-	162430
GROUPEMENT MABALAKO	-	-	-	-	30,00	-	10,00	-	-	162430
ASSOCIATION NEGOCIANTS	-	-	-	-	8,00	-	5,00	-	-	4059
TOTAUX	36	18,00	-	-	-	-	-	-	-	54
	2709,00	582,00	308,00	198,00	1396,00	1282,00	507,00	1042,00	-	9804

Photo 2: Répartition de recettes issues de prélèvements de 10% de SAESSCAM, photo GADHOP

Quoique ça puisse paraître d'insignifiant si les bénéficiaires perçoivent leurs parts, l'espoir pour un changement est encore envisageable ; le comble c'est que l'effectivité de cette répartition reste, semble-t-il, illusoire car si elle est opérationnelle elle se révèle d'une chose secrète d'entre les responsables des services et entités. Une chose à décrier pour une transparence et la bonne gouvernance.

5.2 Minerais exploités

5.2.1 Description des minéraux exploités

Tableau 12: Liste des minerais exploités

N°	ESPECE	CARACTERISTIQUES		LOCALITE
		CHIMIQUES	PHYSIQUES	
1	Or	Au Insoluble dans les acides chlorhydriques, nitrique et sulfurique .Soluble dans l'eau régale. Il se dissout dans le mercure en formant un amalgame.	Octaèdre, cubes, mais cristaux rarement bien formés. Agrégats dendritiques, squeleti-formes ou planaire, inclus. Pépites, nodules, Couleur jaune d'or Dureté : 2 – 3 Densité : 15.5 – 19.3 Éclat : métallique Cassure : esquilleuse Cohésion : très ductile, malléable Point de fusion 1064.18°C	Kasugho, Muhanga, Lutungulu, Manguredjipa, Ombole, Bilulu, Midede, rivières Lubero et Ebiena
2	Platine	Pt Insoluble dans l'acide	Cristaux cubiques, nodules arrondis fréquents, paillettes ou grains fréquents généralement	Moyenne, Lohowa Rivières Lubero et Biena

N	ESPECE	CARACTERISTIQUES		LOCALITE
		chlorhydrique, l'acide nitrique et dissout dans l'eau régale. Il n'est corrodé que par les cyanures, les halogènes, le soufre et les métaux alcalins caustiques Le point de fusion est 1768.2 ^o C Densité : 21,4	isolés, rarement inclus Couleur : blanchâtre Dureté : 4 -4,5 Eclat : métallique Cassure : esquilleuse Cohésion : ductile, malléable, beaucoup moins déformable que l'or.	
3	Cassitérite	SnO ₂ Densité 6.3-7.2 Température de fusion 1630 ^o C Elle réagit à l'acide chlorhydrique Dureté : 7 Densité : 6,8 – 7,1	Cristaux prismatiques à aciculaires, agrégats radiés; le plus souvent massive. Couleur : brune, rarement incolore, rougeâtre presque Éclat : métallique à gras Clivage : à peine visible Cassure : conchoïdale Cohésion : cassant	Mabuo Lata Bien
4	COLTAN TANTALITE COLOMBITE	(Fe,Mn)(Nb,Ta) ₂ O ₆ (Fe,Mn)Nb ₂ O ₆ (Fe,Mn)Ta ₂ O ₆ Densité : 5,3 – 8,1	Cristaux noirs aciculaires à tabulaires généralement inclus. Couleur : brun – rouge Dureté : 6 Éclat : poisseux Cassure: conchoïdale Cohésion : cassant Aucun magnétisme, résistance à la corrosion	Mabunda, Etaetu Moyenne, Ekopisa, Mungu Iko, Mambile,
5	WOLFRAMITE	WO ₂ Densité 7.14 – 7.54 Le minéral est soluble dans l'eau régale.	Cristaux tabulaire, aux faces souvent striées, en couleur gris noir, clivage parfait, cassure irrégulière, Eclat submétallique à résineux. Aucun magnétisme, aucune radioactivité :	
6	DIAMANT	C	Cristaux toujours plus ou moins bien formés, plus fréquemment octaèdres, rhombododecaèdres, plus rarement cube. Couleur : incolore « blanc », jaune et brunâtre, jaune, vert (rare), bleu (rare), gris atteignant le noir. Dureté : 10 Densité : 3,52 Éclat : adamantin Clivage: parfait selon l'octaèdre Cohésion: cassant	Kilau

Cette photo reprend les minerais trouvés au Bureau des services de Mines du Territoire de Lubero.



Photo 3: Echantillon de quelques minerais exploités en territoire de Lubero, photo GADHOP

Où peut-on retrouver ces différents minerais ? La carte sur les sites miniers et les minerais exploités nous édifie davantage

5.2.2 Gites minéraux en territoire de Lubero

Le secteur de Katanga

Les bassins de la Lubero et Ebiena regorgent d'importants dépôts alluvionnaires qui auraient été drainés par ces rivières à l'époque (plusieurs millions d'années). Ces dépôts minéralisés en pépites d'or et platine constituent des grands gisements alluvionnaires dans ces bassins partant de l'amont jusqu'à leur confluence respectivement dans la Lindi et l'Ituri. L'épaisseur du gravier minéralisé varie de 30 cm à 70 cm dans le bassin de la Lubero tandis que le niveau atteint rarement 50 cm dans Biena. Dans l'extrême sud – Est de Katanga, les alluvions minéralisées en diamant font l'objet de l'exploitation artisanale à Kilau. Le faible rendement de la production dé motive les prospecteurs artisanaux. Il existe également dans ce secteur quelques gisements primaires d'or et de platine mal connus ; ils pourraient être confirmés par les travaux exploratoires détaillés.

a. Les gisements en exploitation

Le gisement de Kamukenge

Situé au sud – Est en amont dans le bassin de la rivière Lubero, le gisement alluvionnaire d'or et platine de Kamukenge s'étend sur plus au moins 120 m de long et 80 m de large. L'épaisseur du gravier minéralisé varie entre 30 et 50 cm. Le gisement est exploité à 30% seulement faute de moyens logistiques, l'essentiel du corps minéralisé étant dans le lit de la rivière.



Photo 4: Un puits en exploitation dans la carrière de Bethlehem sur la rivière Lubero, photo GADHOP



Photo 5 : La carrière de Kamukenge sur la rivière Lubero, photo GADHOP



Photo 6 : Le gisement NGUNDU, photo GADHOP

Il s'étend sur 70 m de long et une soixantaine de mètres de large dans le bassin de la rivière Lubero. L'épaisseur du gravier atteint facilement 40 cm. Ce gisement alluvionnaire d'or et platine se situe en aval du précédent.

Le gisement de Bethlehem



Photo 7 : Le gisement de Bethlehem, photo GADHOP

Classé parmi les grands gisements alluvionnaires du bassin de la Lubero, le gisement de Bethlehem s'étend sur plus ou moins 800 m de long sur environ 140 m de large. L'épaisseur du gravier minéralisé en or varie entre 40 et 60 cm. Dans ce gisement, seul l'or fait l'objet d'une exploitation systématique. Le platine est rare. Le gisement d'or de Bethlehem n'est jusque là exploité à 40% par une centaine des creuseurs faute de moyens logistiques appropriés.

Le gisement de Kyondo

Très célèbre au sud – Est dans le secteur de Katanga dans le bassin de la Lubero, le gisement alluvionnaire d'or et platine de Kyondo présente les mêmes caractéristiques métallogéniques avec les précédents. C'est le plus grand gisement alluvionnaire d'or et platine en amont dans le bassin de la Lubero. Son extension varie de 2000 à 2300 m de long sur 140 à 160 m de large. Le gravier minéralisé essentiellement en or dépasse rarement 50 cm d'épaisseur.

Le gisement d'Etika

Situé au sud – ouest de la cité de Katanga, le gisement alluvionnaire d'or et platine d'Etika se localise en aval des précédents. La concentration en or dans le gravier minéralisé est relativement grande que dans les cas précédents. Le gisement très long (environ 2700 m) et très large (± 260 m en considérant aussi le lit de la rivière). Le gisement d'Etika exploité timidement par une centaine de creuseurs, les FDLR ont fait de ce site un centre important de négoce où ils vendent les produits manufacturés.

D'une façon générale sur le plan métallogénique, plus on se dirige vers l'ouest en aval de la Lubero, le bassin de la rivière s'élargit systématiquement ce qui justifie la présence, dans ce secteur, des grands dépôts alluvionnaires d'or et platine. Ces gisements s'étendent jusqu'à la confluence avec la Lindi.

Le gisement de Vatican

Situé au sud – Est de la cité de Katanga, non loin de Kilau, ; ce petit gîte minéral de diamant s'étend sur une cinquantaine de mètre. Le diamant est exploité dans les alluvions de ce secteur.

b. Les gisements abandonnés

Dans le territoire de Lubero, l'exploitation minière artisanale se fait en campagne selon les saisons. En période pluvieuse l'activité minière devient timide tandis qu'en saison sèche, elle devient très intense. Ce phénomène s'explique par le fait que la quasi-totalité des gîtes minéraux exploitables se localisent dans les bassins des rivières. Ainsi le gravier minéralisé en or et platine constitue les minerais principaux exploités dans les lits et bassins des différentes rivières ; une simple inondation suffit pour déstabiliser les digues érigées pour isoler la rivière de la zone en exploitation, ce qui handicape les travaux d'exploitation et provoque ainsi l'abandon du site par manque des moyens logistiques appropriés. C'est le cas des gisements de Katanga dans la rivière Ebiena ; de Kisima, Kitulu, ... dans la Lubero.

Le gisement de Katanga



Situé au Nord – ouest de la cité de Katanga, le gisement alluvionnaire d'or de Katanga se localise dans le bassin de la rivière Ebiena. Son extension est de 70 m de large et ± 80 m de long. Ce gisement n'est qu'exploitable qu'en saison sèche.

Photo 8: La carrière abandonnée au Nord-Ouest de Katanga sur la rivière Ebiena, photo GADHOP

Le gisement de Kisima

Le gisement alluvionnaire d'or et platine de Kisima situé en amont dans le bassin de la Lubero, s'étend sur ± 1200 m de long sur ± 60 m de large. Localisé entièrement dans le lit de la rivière, le gisement est surmonté d'un important tonnage de sable fin ; ce qui le rend non ou difficilement exploitable artisanalement par manque de moyens logistiques.

Le gisement de Kitulu

Situé en aval du précédent, ce gisement alluvionnaire d'or et platine présente les mêmes particularités géologiques que celui de Kisima.

Tableau 13: Localisation des sites miniers artisanaux du secteur de Katanga

N°	SITE	LOCALITE	NOMBRE DE CREUSEURS	EXPLOITANT	METHODE D'EXPLOITATION
1	KATANGA	Riv ebiena	0	DELVO	en carrière
2	KISIMA	Riv lubero	18	DELVO	en carrière
3	KITULU	Riv. Lubero	19	DELVO	en carrière
4	KAMUKENGE	Riv. Lubero	48	DELVO	en carrière
5	NGUNDU	Riv. Lubero	27	DELVO	en carrière
6	BETHLEHEM	Riv. Lubero	222	DELVO	en carrière
7	KYONDO	Riv. Lubero	497	DELVO	en carrière
8	KAZAROHO	Riv. Lubero	116	FDLR	en carrière
9	KISEGHE	Riv. Lubero	142	FDLR	en carrière
10	MAKALI	Riv. Lubero	178	FDLR	en carrière
11	KAMITUKA	Riv. Lubero	137	FDLR	en carrière
12	TETUNA	Riv. Lubero	106	FDLR	en carrière
13	LUSELA	Riv. Lubero	245	FDLR	en carrière
14	MATONGO	Riv. Lubero	88	FDLR	en carrière
15	ETIKA	Riv. Lubero	360	FDLR	en carrière
16	VATICAN	Kilau	78	service de mines	en carrière

LE SECTEUR DE KASUGHO

Le secteur de Kasugho subdivisé à deux zones minières est très réputé, surtout l'extrême occidental, pour son histoire minière de l'époque coloniale. En effet, l'exploitation systématique des alluvions et éluvions aurifères des bassins des rivières Tayna, Katendere, Muhanga, Lutungulu,... par la société Minière de Grands Lacs, a produit des grands tonnages d'Or. Ce qui se vérifie par la présence

des rejets d'exploitation alluvionnaire constitués essentiellement du gravier lessivé dans toutes les vallées de Muhanga et Lutungulu. Quelques gisements éluvionnaires et alluvionnaires mal connus existent encore dans ce secteur.

Les gisements primaires d'Or inexploités et parsemés d'ouvrages miniers d'exploration sont mal connus également. C'est le cas du célèbre gisement d'Or de Lutungulu à Musigha et celui de Vutu à Muhanga. Le secteur de Kasugho Centre fait l'objet d'exploitation minière artisanale de quelques gîtes alluvionnaires d'Or à faible teneur au Sud – Est de la cité de Kasugho.

a. Les gisements en exploitation

Hormis quelques gisements alluvionnaires d'Or mal connus et quelques galeries de prospections des gisements primaires ; pour l'exploitation artisanale, l'essentiel des travaux miniers artisanaux dans le secteur de Kasugho se fait dans les rejets des anciennes exploitations de la société Minière de Grands Lacs (MGL). Ces rejets, moyennement minéralisés en Or, sont timidement exploités par un petit nombre des creuseurs indépendants dans les sites de Katendere , Tayna , Muhanga, Mumbiya,...

Le gisement de Tayna

Situé au Sud – Ouest de Kasugho, le gisement alluvionnaire d'Or de Tayna se localise dans le bassin de la rivière Tayna . Le rejet minéralisé en Or constitue les minerais exploités dans cette rivière. Les minerais s'étendent jusqu'à la confluence dans la rivière Muhanga

Le gisement de Katendere

Situé au Nord – Est de la cité de Muhanga, le gisement alluvionnaire de Katendere se localise dans le lit



Photo 9: Exploitation des rejets de la MGL dans la carrière de Katendere, photo GADHOP

de la rivière Katendere . Les minerais exploités sont des rejets minéralisés en or.

Le gisement de Mumbiya

Ce gisement alluvionnaire d'Or fait parti des quelques gîtes non encore exploités de ce secteur, profondeur (± 15 m de profondeur). L'épaisseur du gravier aurifère varie en 40 et 70 cm. Le gravier



Photos 10 & 11: traitement des minerais alluvionnaires dans la carrière de Mumbiya, photo GADHOP

minéralisé se trouve à des grandes

Le gisement de Lutungulu

Situé à l'Ouest de Muhanga, le célèbre gisement primaire d'Or de Lutungulu fait l'objet d'exploitation par une centaine des creuseurs, alliés aux groupes armés " Mai mai" PARECO et FDLR. Les filons de quartz et les schistes très minéralisés en Or constituent les principaux minerais de cette mine souterraine. Macroscopiquement, ce gisement pourrait être riche, l'Or est visible sur quelques échantillons de filons de quartz...

Le gisement de Kanyamabwe

Un petit gisement alluvionnaire d'Or à l'Est de Muhanga exploité en carrière en puits profond de ± 12 m et de ± 16 m de diamètre.



Photo 12 : Un puits d'exploitation dans la carrière de Kanyamabwe, photo GADHOP



Photo 13 : Un puits d'exploitation dans la carrière de Kanyamabwe, photo GADHOP

Les gisements abandonnés

Dans la zone minière de Muhanga et Lutunguru tous les rejets minéralisés en Or sont susceptibles d'être exploités. Ces gisements secondaires d'Or inexploités par manque des creuseurs, confèrent à ces gîtes minéraux l'identité des gisements alluvionnaires abandonnés.

Tableau 14: Localisation des sites miniers artisanaux du secteur de kasugho

N°	SITE	LOCALITE	NOMBRE DE CREUSEURS	EXPLOITANT	METHODE D'EXPLOITATION
1	LUVERERYA	Kasugho	26	-	Carrière
2	LULEMO	Kasugho	34	-	carrière
3	KITSANGA	Kasugho	18	-	Carrière
4	VUTU	Muhanga	14	CHEF DE CITE/ PARECO, FDLR	souterraine par galerie
5	LUTUNGULU	Lutungulu	± 100	Mai mai PARECO/ FDLR	souterraine par galerie
6	MUMBIA	Katendere	14	INDEPENDANT	en carrière
7	KATENDERE	Riv. Katendere	8	INDEPENDANT	en carrière
8	TAYNA	Riv . Tayna	17	INDEPENDANT	en carrière
9	KANYAMABWE	Muhanga	12	INDEPENDANT	en carrière



Photos 14 & 15: Galerie d'exploration dans la mine abandonnée Vuthu de Muhanga, photo GADHOP

Le secteur de Manguredjipa

Le secteur de Manguredjipa est l'un des principaux centres miniers du Territoire de Lubero. Les sites miniers artisanaux parsemés partout sur toute l'étendue de la zone minière, les minerais exploités sont essentiellement les éluvions et les alluvions minéralisés en Or, Wolframite et Coltan. Quelques gisements primaires d'or font l'objet d'une exploitation souterraine. C'est le cas des gisements de Durba 1 et 2

situés respectivement à l'Ouest et au Nord de Manguredjipa. Le filon de quartz aurifère constitue le principal minerai de ces gisements.

a. Les gisements en exploitation

Le gisement d'or de Durba 1

Situé à l'Ouest de Manguredjipa, le gisement d'or de Durba 1 fait l'objet d'une exploitation souterraine par environ quatre-vingt creuseurs. Les galeries exploratoires sont utilisées par les mineurs artisanaux pour accéder au gisement proprement dit. Le filon de quartz aurifère une fois extrait dans la galerie, le traitement de minerai se fait dans l'atelier de broyage conçu pour cette fin.



Photo 16: Le gisement d'or de Durba 2, photo GADHOP

Situé au Nord de Manguredjipa, le gisement primaire d'or est exploité en souterrain par une trentaine des creuseurs. Une pseudogalerie taillée artisanalement dans une cassure permet l'accès à quelques niveaux minéralisés en or. Le filon de quartz de faible teneur en or constitue le minerai de ce gisement.

Le gisement de Pangoy



Dans ce gisement l'or est exploité dans les rejets des anciennes exploitations de la MGL. Ce gîte minéral s'étend sur une superficie de 40x70m.

Photo 17: Exploitation artisanale à Pangoyi, photo GADHOP

Le gisement de Kibonde

Situé au de Manguredjipa, le gisement éluvionnaire d'or de Kibonde est exploité par une quarantaine de creuseurs. Ce gisement présente des particularités métallurgiques différentes d'autres gisements détritiques de la région. L'essentiel du minerai est un gravier dont les particules anguleuses témoignent d'un court transport de ces éboulis. Le gisement de Kibonde s'étend sur 80x80m



Photo 18 : exploitation alluvionnaire du gisement de Kibonde, photo GADHOP

Le gisement de Ngido

Dans ce gisement d'or situé dans le lit de la rivière Muhanga (Manguredjipa), les alluvions d'or sont exploitées dans le lit de la rivière. L'exploitation des alluvions et d'anciens rejets aurifères en certains endroits envahit le bassin de la Muhanga jusqu'à sa confluence avec la rivière Lenda.

b. Les gisements abandonnés

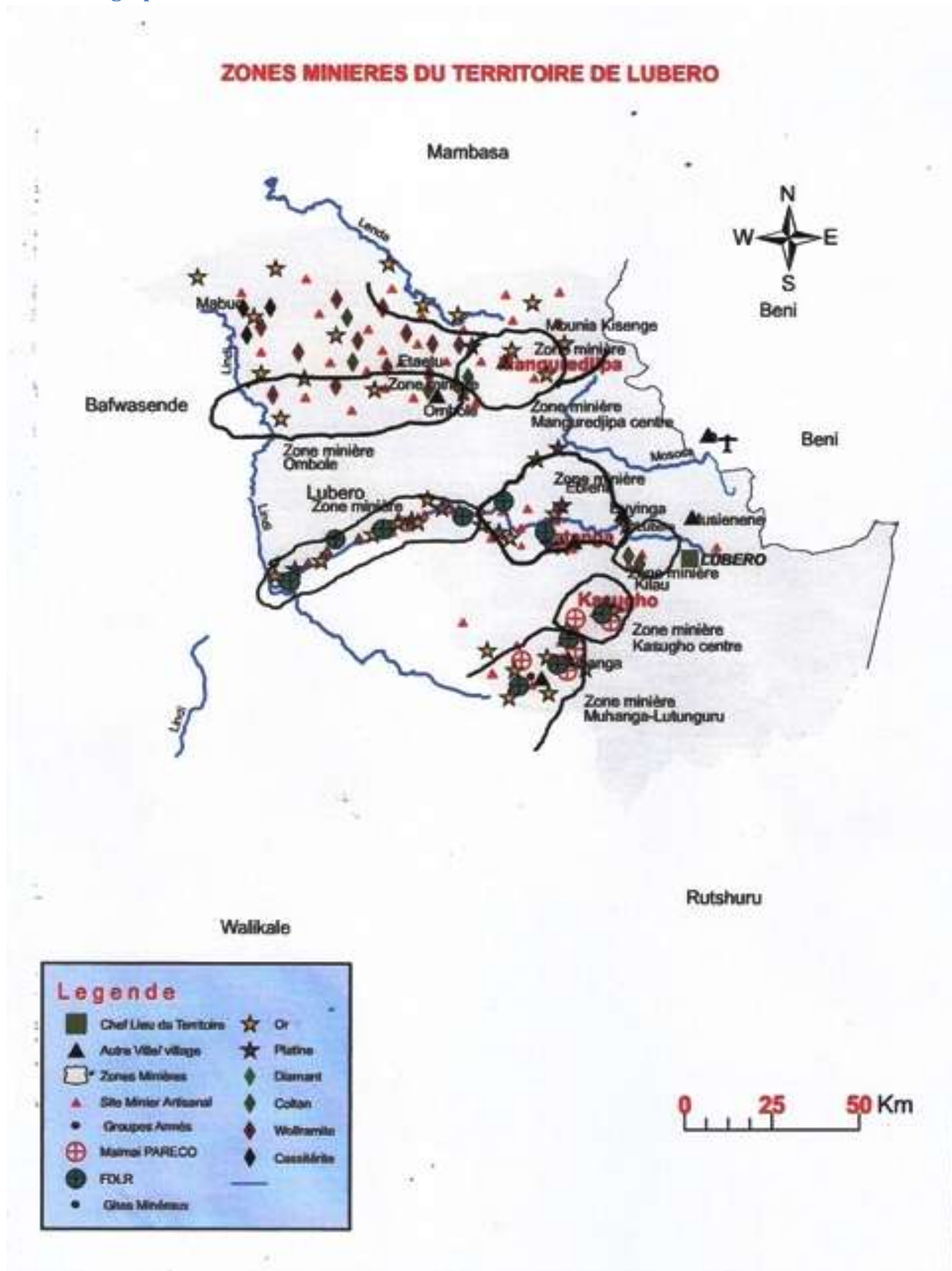
Dans le secteur de Manguredjipa aucun gisement alluvionnaire, éluvionnaire ou primaire d'or, de wolframite et Coltan exploitable n'est abandonné. L'activité minière très intense dans cette Zone minière fait de Manguredjipa le poumon minier du Territoire de Lubero.

Tableau 15: Sites miniers artisanaux du secteur de Manguredjipa

N°	SITE	Nombre Creuseurs	Minerai exploité	Exploitant	Méthode d'exploitation
<i>Manguredjipa Centre</i>					
1	Durba 1	88	Or	BAKELE	Galerie/Mine souterraine
2	Durba 2	29	Or	KANZULI	Galerie/Mine souterraine
3	Pangoy	76	Or		Galerie/Mine souterraine
4	Kikuku		Or		Carrière
5	Gwado		Or		Carrière
6	Makwasa		Or		Carrière
7	Kapapayi		Or		Carrière
8	Ngido		Or		Carrière
9	Banque		Or		Carrière
10	Mulongea		Or		Carrière
11	Mahehelu		Or		Carrière
12	Kibonde		Or		Carrière

N°	SITE	Nombre Creuseurs	Minerai exploité	Exploitant	Méthode d'exploitation
					Carrière Carrière
Manguredjipa Sud					
13	Ombole	30 120	Or	DOMINIQUE	Carrière
14	Malwene		Or	KAMBIBULE	Carrière
15	Ekopise		Or + Coltan	"	Carrière
16	Mambale		Or	"	Carrière
17	Banoli		Or	"	Carrière
18	Tembe		Or	"	Carrière
19	Dindakima		Or	DOMINIQUE	Carrière
20	Yongesa		Or	PALUKU OMARI	Carrière
21	Robine		Or	"	Carrière
22	Byamba		Or	LUPANDE	Carrière
23	Ambena		Or	OMARI	Carrière
24	Bahombo		Or	PATRICE	Carrière
25	Masange		Or	Shabani Kantubule	Carrière
26	Maye		Or	MALYABWANA	Carrière
27	Byane		Or	KAKULE LEONARD	Carrière
28	Masombea		Or	MUSIKA NYOLE	Carrière
29	Bailumba		Or	NTUMBA MUSEME	Carrière
30	Matiba	Or	PALUKU NEPANEP	Carrière	
31	Etuyi	Or	LEONARD	Carrière	
Manguredjipa Ouest					
32	Lingitana	126	Or	MAZIANI	Carrière
33	Masikilizano	92	Or		Carrière
34	Mangazi/Etingi	34	Or	PATRIC PEPEKALE	Carrière
35	Midede	228	Or		Carrière
36	Kigali	46	Or + Coltan		Carrière
37	Mabunda	88	Or + Coltan		Carrière
38	Bandulu	217	Wolf+Coltan	MIDJO MUKENGE	Carrière
39	Moyenne/Etaetu	28	W+Pt+Coltan	ALUTA MUZALIWA	Carrière
40	Luhowa	18	Platine		Carrière
41	Pengema		Coltan		Carrière
42	Mbimbinabo		Or + Coltan		Carrière
43	Isange		Or + Coltan	Mai-Mai LUC	Carrière
44	Bududiye		Or + Coltan		Carrière
45	Mabuo		Or + Cassit	YOKANA	Carrière
46	Lata bien		Or + Cassit		Carrière
47	Mungu iko		Coltan	KITOKO	Carrière
48	Udje		Or		Carrière
49	Bilulu	78	Or		Carrière
50	Mwamba	37	Or		Carrière
51	Mabusi		Or		Carrière
52	Lybie		Or		Carrière
53	Kamituga	11	Or		Carrière
54	La vie	14	Or	ETUMBA	Carrière
			Or	MALYABWANA	Carrière

5.2.3 Cartographie sur les sites et minerais



5.3 Méthodes d'exploitation minière

5.3.1 Types de gisements

D'une façon générale, la région concernée par cette étude, métallogéniquement parlant, regorge pour l'essentiel des gisements détritiques d'or, platine, wolframite, cassitérite et de coltan exploitables artisanalement, d'une part. Ces gîtes minéraux très superficiels sont soit alluvionnaires, soit éluvionnaires d'une région à une autre. C'est le cas du gisement éluvionnaire de Kibonde, situé au Nord de Manguredjipa non loin du gisement alluvionnaire de Muhanga localisé dans le bassin de la rivière du même nom.

D'autre part, quatre gisements primaires d'or seulement ont été identifiés dans la région. Les mines souterraines de Durba 1 et 2 à Manguredjipa et celles de Vuthu et de Lutungulu localisées respectivement à Muhanga et à Musigha. Ces gisements sont de type filonien hydrothermal, cas du gisement de Vuthu et Lutungulu de Musigha ; parfois aussi à minéralisation pegmatitique et pneumatolitique. L'encaissant schisteux est intrudé des filons de quartz minéralisés jouant le rôle de métallotectes pour ce type de gisement.

Ainsi, dans l'extrême Nord-Ouest du Territoire de Lubero, on distingue trois types de gisement :

- Les gisements détritiques : éluvionnaires et alluvionnaires
- Les gisements filoniens hydrothermaux
- Les gisements pegmatitiques et pneumatolitiques.

5.3.2. Méthodes d'exploitation minière

En Territoire de Lubero, dans toutes les zones minières identifiées et visitées, l'exploitation artisanale des gisements détritiques (alluvionnaires et éluvionnaires) se fait en carrière. Le gravier minéralisé en Or et Platine, diamant, Cassitérite, Wolframite, Coltan, Béryl font l'objet d'une exploitation à ciel ouvert dans tous les sites. La profondeur des puits d'extraction atteint rarement 15m. C'est le cas du puits dans le site de Mumbiya, à l'Ouest de Muhanga, où le puits atteint environ 12m de profondeur.

Par contre, dans les gisements primaires identifiés dans ce secteur, les minerais d'or sont exploités en souterrain en utilisant des anciennes galeries de recherche. L'exemple des exploitations en souterrain dans les mines de Durba 1 et 2 à Manguredjipa Ouest et de Lutungulu à l'Ouest de Muhanga prouve que les galeries de fouille abandonnées par la MGL servent de voie d'accès aux gisements.

Notons que deux méthodes d'exploitation minière artisanale restent d'usage dans le Nord-Ouest du Territoire de Lubero :

- L'exploitation en carrière à ciel ouvert
- L'exploitation souterraine.

Généralement, dans tous les deux cas, les outils utilisés pour les travaux miniers dépendent d'un site à un autre. Pour les gisements détritiques, les bêches, les pioches, les barres de mine, des marteaux les plus utilisés alors que dans les mines souterraines, les pointeaux, les burins, les marteaux, les lampes torches dominent dans la logistique des creuseurs.

Rappelons que l'exploitation artisanale étant aussi appelée exploitation traditionnelle, elle l'est dans la mesure où ses acteurs recourent aux techniques rudimentaires. Quelles sont les techniques utilisées par les enquêtés exploitants miniers ?

Tableau 16: Types des techniques d'exploitation artisanale utilisée

Site de l'enquête	Type de techniques utilisées dans l'exploitation de minerais			Total
	A carrières (ciel ouvert)	Dans les rivières	Dans les galeries minières	
Kasugho	12 (70,6%)	5 (29,4%)	0 (,0%)	17
Buyinga/Katanga	4 (40,0%)	6 (60,0%)	à (,0%)	10
Manguredjipa	30 (37,0%)	47 (58,0%)	4 (4,9%)	81
Total	48 (42,6%)	56 (53,7%)	4 (3,7%)	108

Ce tableau indique que les exploitants artisanaux cherchent les minerais respectivement dans les rivières (53,7%) et dans les carrières à ciel ouvert (42,6%). Ces techniques sont considérées comme à moindre risque, mais certains risques réelles non aperçus existent et sont bien permanents : le travail dans un drain marécageux avec le port au travail d'habits de tous le monde comme tenue de protection physiques, les exposent véritablement aux infections diverses (lésion de la peau, infiltration d'éventuelles particules radio actives, le traumatisme, etc.). Quelques uns exploitent dans les galeries, là les risques semblent beaucoup plus élevés.

Tableau 17: Les techniques et leur appréciation par les utilisateurs

Techniques utilisées	Appréciation de la technique		Total
	Moins de risques	Dangereux pour la vie	
A carrières (ciel ouvert)	27 (37,0%)	16 (57,1%)	43
Dans les rivières	45 (61,6%)	9 (32,1%)	54
Dans les galeries minières	1 (1,4%)	3 (4,0%)	4
Total	73	28	101

D'après ce tableau, 45 sur 73 répondants considèrent que la technique qui consiste à chercher les minerais dans les rivières a moins de risque contre 27 sur 73 qui citent l'exploitation à ciel ouvert. De l'autre côté, 6 sur 28 répondants disent que c'est la technique à ciel ouvert est dangereuse contre 9 qui disent c'est la recherche des minerais dans les rivières. La vérité doit se dévoiler par les données de l'observation sur le terrain. Certaines prises photographiques de gisements prouvent en suffisance du degré de risques. Quoique l'événement ne soit pas encore vécu dans un gisement, l'état de l'ouvrage fait penser à certains carnages d'affaissement dans une mine. Un jour cette situation se fera d'une réalité et les exploitants seront saisis d'un grand effroi pour une continuité d'activité dans de gisements non aménagés ou entretenus.

Combien des gens travaillent en équipe dans une carrière d'exploitation artisanale des minerais ?

Considérant les déclarations des 115 répondants, les résultats montrent que les équipes comprennent un nombre moyen de 6,65 membres.

Tableau 18: Information sur le nombre des membres

Site	Information sur le nombre des membres de l'équipe de travail			
	N	Minimum	Maximum	Moyenne
Kasugho	17	1	10	5,59
Buyinga/Katanga	12	1	40	7,67
Manguredjipa	86	1	100	6,72
Ensemble	115	1	100	6,65

A lire ce tableau, il apparaît que les dimensions des équipes de travail à Manguredjia ont jusqu'à 100 membres avec une moyenne 6,72) alors qu'à Kasugho elles varient seulement de 1 à 10 membres (avec une moyenne de 5,59). Nous n'avons malheureusement eu accès aux listes des carrières que nous avons visités pour établir une comparaison. D'ailleurs, au service des mines de Luberon nous avons appris que tous les membres des équipes œuvrant dans les carrières ne sont pas déclarés pour essayer d'échapper au contrôle de l'Etat.

5.3.3 Traitement des minerais

Le processus d'extraction du métal tel que l'or, le platine, le diamant, le wolframite, le coltan,... dépend de la nature physicochimique du minerai à traiter.

En effet, dans le Territoire de Lubero, la plupart de gisements exploités sont détritiques alluvionnaires ou éluvionnaires. L'Or, platine, diamant, wolframite, coltan sont disséminés dans du gravier à particules fines, moyens et grossières qui constituent les minerais exploités.

Ainsi à ce type de minerai, le traitement est mécanique à l'eau en utilisant un sluice comme laverie. On peut aussi utiliser un courant d'eau en dirigeant le canal vers la zone d'exploitation.

A. Le sluice

C'est un dispositif comparable à une laverie de traitement mécanique des minerais à minéraux lourds tels que l'Or, le Platine, le Wolframite, le coltan, ... il est taillé en bois sous forme d'une petite pirogue dimensionné au gré des utilisateurs. Les dimensions d'un sluice varient de 50 cm à 80 cm de diamètre sur ± 4 à 8m de long.

Lors du processus de traitement de minerais, le sluice est placé au dessus du puits en exploitation et installé dans une conduite d'eau pour un lessivage systématique des minerais. Seuls les métaux lourds libérés de toutes les impuretés se déposent dans le fond du sluice ; les éléments légers étant complètement lessivés.



Photo 19 : sluice, photo GADHOP

B. Le pan

Utilisé habituellement en traitement des minerais en minéraux lourds, ce récipient peut être en plastique ou métallique. Il est d'usage dans tous les sites d'exploitation des métaux lourds pour extraire le métal du concentré pour les opérations ponctuelles. Cette opération s'appelle panage.

C. Le creuset

Il s'agit d'une plaque métallique utilisée pour le séchage au feu des métaux lourds produits tels que l'Or, le Platine, le Wolframite, le Coltan, ... cette opération intervient après celle du panage. Après ce procédé, les métaux précieux subissent un nettoyage à sec pour les séparer des impuretés ferriques ou autres oxydes avant d'être stockés pour la vente.



Photo 20 : Le creuset pour le traitement de minerais provenant de schistes de galerie, photo GADHOP

5.3.4 Organisation de l'exploitation minière artisanale

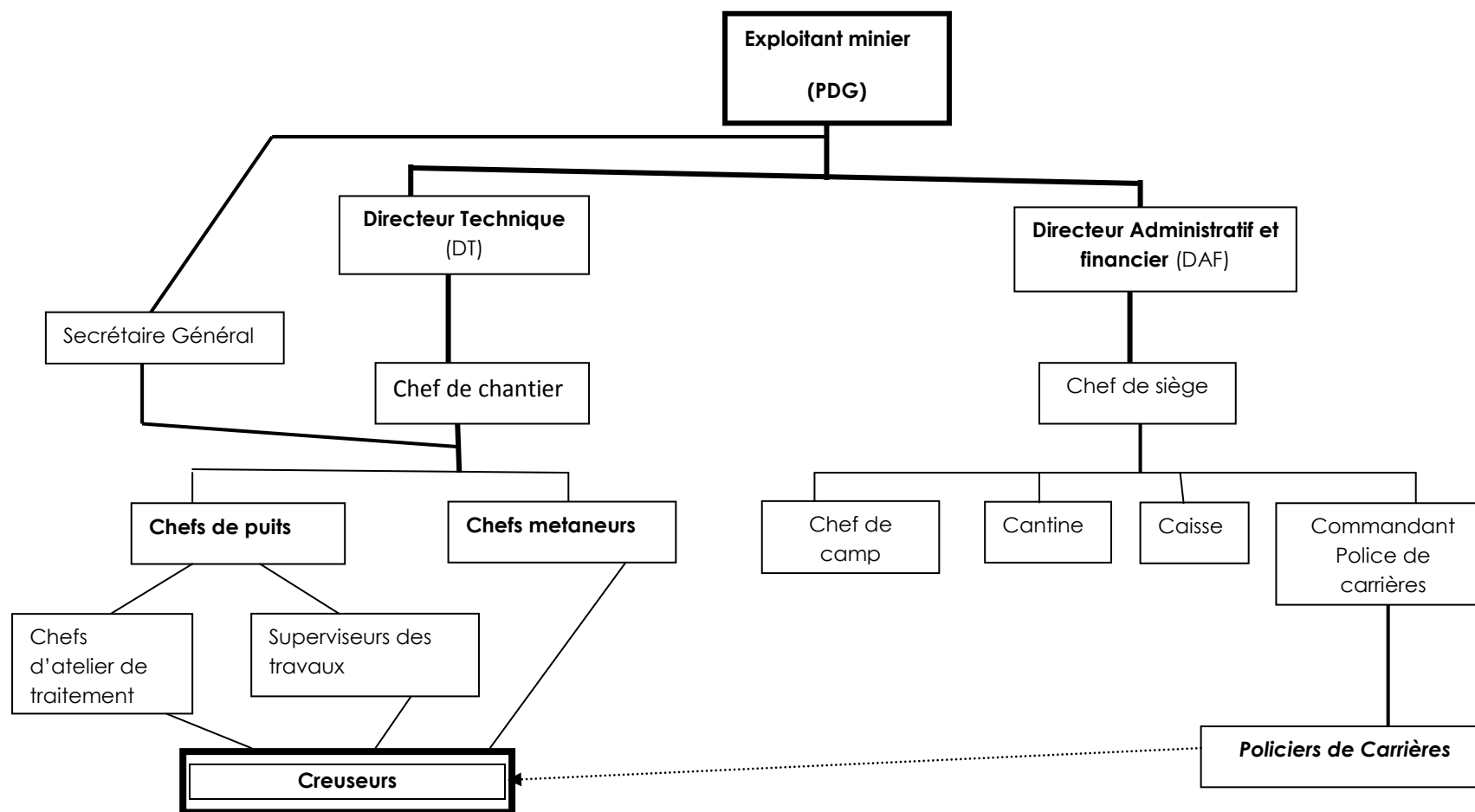
D'une façon générale et conformément à la législation minière en vigueur n RD Congo, seuls les acteurs ci-après interviennent dans l'exploitation minière artisanale :

- Le creuseur
- L'exploitant
- Le négociant

En Territoire de Lubero, seul dans le secteur de Manguredjipa où l'exploitation minière se conforme à l'ordre préétabli par la loi congolaise. Chaque site minier actif abrite des creuseurs qui dépendent d'un exploitant concessionnaire représentant l'Etat Congolais dans le site minier. Le concessionnaire (exploitant) paie les redevances liées à son titre minier et fournit les statistiques à l'administration minière territoriale. Il sponsorise l'exploitation minière dans sa concession en encadrant les creuseurs et les coutumiers (Ayant- droit). L'exploitant minier fait l'avocat du creuseurs auprès des services étatiques tels que SAESCAM, le Services des Mines et Géologie, ...

Dans chaque site, l'exploitant minier détenteur du titre provisoire et local de concession monte leur structure et nomme certains collaborateurs de travail : un chef de chantier qui assume le rôle du creuseur en chef, assisté des chefs d'équipe ou de puits, du chef de sécurité, du chef d'atelier de traitement des minerais, le chef metaneur pour la prospection, ...

Figure 3: Organisation dans les sites miniers artisanaux



Dans la praxis organisationnelle de l'exploitation artisanale en territoire de Lubero, l'exploitant minier artisanal est considéré comme l'entrepreneur ou le vrai exploitant artisanal selon la Loi, les autres personnes dans la mine sont sous son commandement ou organisation. La loi reste ici bien bafouée ou mal interprétée contre les autres. L'exploitant est la personne de référence sur tous les niveaux et les liens organique et fonctionnelle. Celui qui négocie la concession exploitée auprès des terriens, achète les cartes de creuseurs et règle les obligations ou litiges envers les services. Or la carte de creuseurs est identique à ce qu'il détient. La vie de la carrière est essentiellement centrée sur sa personne.

En rapport de l'organigramme ci-dessus, l'exploitant a ses agents répondants directs, notamment les soit disant directeurs, le chef de chantier, le secrétaire général, le chef du siège et collaborateurs. Il y instaure sa sécurité propre afin de contrôler les différentes transactions et mouvements dans les gisements. La police de carrière fait la ronde des puits pour recenser et déclarer les faits du vécu des activités minières et reporter les réalités sociales qui peuvent mériter de révision.

Les puits sont sous la responsabilité de chefs de puits et qui ont chacun pour collaborateur un chef d'atelier. Les puits sont indépendants les uns des autres en ce sens que le contrôle de la production est de l'atelier rendu au chef de puits de fourniture de matières minérales traitées. C'est du responsable puits que le PDG reçoit sa part conventionnelle via ses collaborateurs au chantier. La répartition de production ayant été réalisée à ce niveau (premier degré), le responsable du puits se partage leur partie avec les creuseurs et son équipe de traitement. Lors de l'exploitation alluvionnaire ou éluvionnaire l'équipe est restreinte car la transformation est directement couplée à l'extraction.

Les creuseurs dans les mines plus organisées par des exploitants miniers au terme de Président Délégué Général, à l'instar de grandes sociétés d'exploitation, constituent la machine extractrice pour ce dernier. Certaines conventions rendues verbalement font état d'une usure de la main d'œuvre : 40% pour le creuseur et 40% pour l'exploitant et 20% pour le règlement de différents engagements et obligations vis-à-vis de l'Etat. Les creuseurs sont bien écrasés. D'autres réalités certifient cette affirmation : de passage dans certains sites, leurs déclarations de leur autofinancement en matériels et certains équipements pourtant le PDG aurait pu fournir l'essentiel voire le tout, prouvent en suffisance leur écrasement ; et se plaignent de l'exploitant.

Il reste à savoir si les 10% de 20 prévus pour SAESSCAM par exemple, lui parviennent en intégralité. Les creuseurs réclament leur exploitation en plus SAESSCAM de la minimisation de valeur à la source. Ce qui constitue un double écrasement du secteur. Le service technique qui se constituerait un fonds conséquent pour l'encadrement ne sait comment leur venir en aide et les entités administratives concédant sont marginalisées car l'assiette de péréquation est insignifiante.

Quant à la manipulation de minerais, toutes les personnes inscrites dans cet organigramme touchent et à chaque niveau, après le partage la responsabilité reste individuelle. La sécurité au niveau de campement peut être responsabilisée surtout pour les métaux à volume mais pour l'Or les gens s'organisent en clic d'amis ou personnel. Ici la cantine par le chef de siège, procède à la réception et stockage collectif de productions du personnel en œuvre dans le périmètre minier et qu'au temps voulu, chacun peut passer affecter son produit.

Le transport vers le centre de négoce ou à certains sites de commercialisation est individuel et ce, la protection en garantie contre le risque de parcours également similaire.

A part la cantine centrale, d'autres opérateurs économiques peuvent y avoir les leurs pour suppléer la situation de carence et assurer la diversité en produits consommables. Ceux-ci y font la main et sont assujettis aux règles de jeux du périmètre minier de leur exercice.

Le campement est sous la supervision du chef du camp. Il gère le camp conformément aux dispositions arrêtées par le règlement minier en vigueur. Bien que la présence des enfants mineurs dans les sites miniers soit prohibée, le campement de PANGOY au Nord de Manguredjipa abrite plusieurs enfants dont l'âge varie entre treize et dix-huit ans vivant aux côtés de leurs parents dont l'un est creuseur et l'autre faisant le petit commerce.

Photo village des exploitants

Dans le site de Bethlehem dans la Lubero, quelques enfants mineurs accompagnent leurs pères en faisant de légers travaux miniers.



Photo 21 : Présence des enfants dans l'exploitation minière à Bethlehem,

photo GADHOP

A Manguredjipa, l'intense activité minière résultant d'une multitude des sites miniers artisanaux en exploitation fait montrer en dizaine le nombre d'exploitants miniers dans ce secteur. Ces derniers s'organisent en coopératives minières ci-après :

1. COMINEC : Coopérative Minière des Exploitants Congolais
2. COAMINK : Coopérative des Artisans Miniers du Nord-Kivu
3. COMIBEL : Coopérative Minière de Beni-Lubero
4. COMIENK : Coopérative Minière des Exploitants Artisans de Nord-Kivu
5. GEAML : Groupement des Exploitants Miniers de Grands Lacs.

Ces regroupements tiennent lieu des syndicats des exploitants miniers artisanaux en Territoire de Lubero. Ils collaborent étroitement avec les creuseurs et surtout avec tous les services étatiques : Service de Mines et Géologie, SAESCAM, Police de Mines, ...

Le négociant, par contre, indépendant, n'arrive dans les sites miniers en exploitation que pour acheter les métaux précieux. Muni de sa carte de négociant, il jouit du droit de circuler dans tous les sites en exploitation. Il est le seul acheteur privilégié, coopère avec les exploitants, des creuseurs et les coutumiers pour avoir sa marchandise.

Notons que la place du coutumier, pourtant premier occupant de la concession, n'est toujours pas bien définie par la loi minière en vigueur. Et c'est pourquoi, lors du partage de la production, deux acteurs seulement ont droit au butin : les creuseurs et l'exploitant. La clé de répartition définie clairement au début des travaux miniers, reste d'application à la fin du travail. Le coutumier, abandonné à lui-même ne reçoit que des miettes au bien vouloir de l'exploitant et nouveau concessionnaire.

Dans les secteurs de Katanga et de Kasugho, pour les zones accessibles, respectivement Katanga Sud-Est et le Kasugho Sud-Est ; l'ordre minier appliquée dans les sites en exploitation souffre de plusieurs irrégularités. Ce qui favorise un manque à gagner au gouvernement Congolais au profit des individus qui s'enrichissent sur les dos des paisibles creuseurs.

En effet, les bassins de Lubero dans sa partie aval, de l'Ebiena et des petites rivières aux environs de BUYINGA, MUHANGI, KATANGA regorgent des sites miniers actifs dont le contrôle échappe aux services compétents. Les creuseurs indépendants s'organisent en équipes de 4,6,8 voire 10 pour exploiter les métaux précieux dont l'or et le platine. Il n'existe pas un exploitant connu officiellement et disposant de titre minier pour ce coin.

Paradoxalement, dans ce secteur, un agent percepteur d'or passe essentiellement dans tous les sites pour le compte d'un pseudo exploitant, Monsieur DELVO qui reçoit 0,25 à 0,1 d'un gramme d'or selon le site en échange avec un petit jeton portant son nom.

Ce pseudo creuseur ne paie aucune redevance au gouvernement congolais, ne fournit aucune statistique à l'administration minière, n'encadre ni ne connaît les creuseurs, seuls leurs nombres l'intéresse plus.



Photos 22 & 23 : Photos Jeton octroyé par l'exploitant, photos GADHOP

Ainsi, pour le seul site de BETHLEHEM, situé dans la Lubero, abritant 222 creuseurs, les calculs révèlent que pour 222 personnes x 1/10 gramme = 22,2 grammes d'or perçus mensuellement sans aucune déduction ou décompte liée aux dépenses de sponsoring des travaux miniers sans même redevance due au gouvernement moins encore aux coutumiers (Ayant droit ou Terriens). Cette pratique illégale favorise la fraude de l'or et du platine du Territoire de Lubero.

5.3.5 Les différentes phases de l'exploitation minière artisanale

D'une façon générale, trois phases interviennent dans l'exploitation minière tant mécanisée qu'artisanale. Il s'agit de :

- L'exploration
- La production
- La commercialisation

L'exploration

Cette étape, indispensable pour toute exploitation minière, détermine l'exploitabilité d'un gisement. En exploitation artisanale, seuls les creuseurs spécialisés dans le domaine de la recherche minière vulgairement appelés « métanneurs » constituent une équipe restreinte de 4 à 6 personnes dans un secteur. Ils identifient théoriquement d'abord les zones cibles à prospector avant de se chercher un exploitant minier détenteur du titre de la concession concernée par la recherche de visa. Les coutumiers sont aussi avisés préalablement malgré la détention des documents officiels du service des Mines et Géologie : l'Autorisation de Permis de Prospection (APP).

En Territoire de Lubero, l'ensemble des substances minérales recherchées étant l'or, le platine, le wolframite, le coltan, la cassitérite et le diamant, les creuseurs « métanneurs » orientent éventuellement leurs recherches vers les zones cibles telles que les bassins des rivières traversant la zone de prospection. Ainsi les bassins des rivières Lubero, Ebiena, Tayna, Muhanga1, Muhanga2, Lenda, Etaetu, ... regorgent d'importants dépôts alluvionnaires et éluvionnaires minéralisés dans les méandres de ces rivières et leurs confluents.

Par contre, pour les recherches des gisements primaires, les creuseurs métanneurs utilisent les anciens ouvrages miniers tel que les anciens puits et galeries comme cible pour l'échantillonnage systématique de l'encaissant et des filons de quartz retrouvés dans la mine souterraine. C'est le cas dans la mine en Vuthu à Muhanga qui est encore en phase exploratoire par une dizaine de creuseurs métanneurs.

Signalons que la circonscription du gisement dans l'espace et dans le temps concerne les travaux d'exploration minière. En exploitation artisanale, dans la mesure où le gisement serait découvert, l'exploitant minier, les services étatiques compétents et les coutumiers informés, les creuseurs en chef ou le chef de chantier procèdent au partage des puits selon le nombre des équipes de creuseurs présents sur la liste. On peut avoir des équipes de 4, 6, 8, et 10 creuseurs par puits.

A. Production

a. La découverte

C'est la phase dite de vache maigre pendant laquelle les travaux miniers consistent en dégager de grands tonnages de terres stériles surmontant le gisement proprement dit. Le volume de ces mort-terrains varie d'un gisement à un autre ; il peut atteindre facilement 12 m de hauteur comme il en est le cas dans le site de Mumbiya à l'Ouest de Muhanga.



Photo 24 : La découverte en vue d'atteindre le gisement, photo GADHOP

Dans ce cas, les travaux de découverte durent longtemps (ils peuvent aller jusqu'à 6 mois).

b. L'extraction

- *Les gisements éluvionnaires et alluvionnaires*

Le gisement une fois dégagé de grand volume de mort-terrain, le gravier minéralisé fait l'objet de l'extraction systématique par les creuseurs. Le minerai extrait du puits est transporté pour être stocké au talus du puits. C'est pendant cette étape du travail qu'interviennent des travaux miniers secondaires tels que le ramassage des gros blocs de masses rocheuses qui gênent l'extraction, l'exhaure pour l'évacuation de l'eau qui a toujours tendance à inonder les puits en exploitation.

Signalons que le rendement de la production dépend de la quantité ou du tonnage des minerais extraits et de leur teneur c'est-à-dire le poids/cube gravier exploité.

- *Les gisements primaires*

Pour les gisements, primaires, l'extraction consiste à l'abattage des roches minéralisées par les outils appropriés. Il s'agit des marteaux de 10 et 20 Kg, des burins, ... Les lampes torches frontales sont utilisées pour éclairer les mineurs dans les mines souterraines. Le stockage des minerais exploités se fait dans la mine pendant tout le temps d'exploitation ; ce n'est qu'à la fin du timing d'extraction que le minerai est acheminé vers un atelier de traitement de minerai à la surface.

c. Traitement de minerais

On distingue ici trois cas :

- Les gisements alluvionnaires
- Les gisements éluvionnaires et

- Les gisements primaires
 - Cas des gisements alluvionnaires

Le minerai, pour ce genre de gisements, est constitué des éléments détritiques hétérogènes : sable fin et graviers fin et grossier et autres particules. Son traitement se fait par un lessivage au courant d'eau dans un sluice. Les particules légères sont lessivées et évacuées du sluice par le courant d'eau, les éléments lourds se déposent sur le fonds du sluice. A la fin de l'opération, un concentré riche en éléments lourds tels que l'or, le wolframite, le coltan, la cassitérite et autres oxydes de fer est recueilli sur un récipient en plastique ou métallique pour sa réduction systématique jusqu'à ne rester qu'avec la substance minérale recherchée.



Photo 25 : Le traitement artisanal des minerais, photo GADHOP

En Territoire de Lubero, dans les sites artisanaux visités, les deux étapes d'exploitation sont exécutées simultanément. Le traitement se fait au même moment que l'extraction d minerais du puits.

En effet, lors de l'extraction du minerai, le sluice, placé au dessus du puits, est positionné dans un canal d'eau susceptible de laver le minerai y placé continuellement durant le timing d'extraction. Ce minerai est remué au moyen d'une bêche pour permettre son lavage rapide. A la fin de l'extraction, le concentré est pané dans un récipient dit pan pour avoir le métal précieux recherché.

- Cas des gisements éluvionnaires

Ces gisements constitués d'éléments détritiques et localisés en terre ferme se caractérisent par l'absence d'eau dans les milieux d'extraction. Ainsi le traitement d'un tel minerai exige un transport vers le cours d'eau pour être lavé au sluice. Toutefois, le secteur de Manguredjipa à l'extrême Nord dans le site de Kibonde, une nouvelle méthode artisanale de traitement de pareil minerai vient d'être mise au point par les exploitants artisanaux du coin. Cette méthode consiste en canaliser l'eau à partir d'un cours d'eau très éloigné du gisement en exploitation. La particularité de cette méthode est que toutes les étapes de l'exploitation sont combinées au même moment. La découverte, l'extraction et le

traitement s'exécutent à la fois par un courant d'eau canalisé. La terre transformée en boue est remuée continuellement au moyen des bèches durant tout le timing de travail. C'est finalement à la clôture que le concentré est recueilli pour en extraire le métal précieux recherché après séchage au feu.

- *Cas des gisements primaires*

Ce cas concerne essentiellement les gisements d'or. Le filon de quartz et les schistes minéralisés, rappelons-le constituent les minerais exploités. Le traitement d'un tel minerai passe par des procédés chimiques. Après la phase de broyage mécanique du minerai, la poudre concentrée et minéralisée subit une amalgamation au mercure, puis un séchage au feu pour séparer l'or du mercure. A la fin, une attaque à chaud ou à froid à l'acide chlorhydrique ou nitrique de ce concentré d'or s'effectue pour la purification du métal. Ainsi l'or purifié peut alors être stocké pour la commercialisation.

5.4 Conditions de sécurité d'exploitation

D'une façon générale, rappelons-le, la méthode d'exploitation est toujours fonction du type de gisement à exploiter.

5.4.1 Gisements détritiques alluvionnaires et éluvionnaires

En territoire de Lubero, l'essentiel des sites miniers artisanaux actifs se trouvent dans les différents bassins des rivières qui traversent les différentes zones minières. Ces gisements alluvionnaires et éluvionnaires étant superficiels, l'exploitation se fait en carrières. Les puits d'extraction atteignent rarement 15 m de profondeur. **Ainsi cette méthode n'offre aucun danger majeur.**



Photo 26 : Le début de creusage d'un puit au bord d'une rivière, photo GADHOP

Toutefois, les minerais exploités étant détritiques hétérogènes, constitués des particules de différents calibres, les blocs de 30 à 50cm de diamètre gênent l'extraction du minerai dans le puits.

En effet, il sied de signaler ici des **cas sporadiques** d'éboulements constituant un danger pour les creuseurs auxquels s'ajoutent les lourdes charges d'évacuation du minerai du puits et de toutes les particules gênant l'extraction. Ces matériaux ainsi déposés au talus du puits en exploitation dont la hauteur varie entre 3, 6 et 12m, ces blocs présentent un danger permanent susceptible de produire des accidents légers voire mortels au fond du puits.



Photo 27 : Le travail dans des puits avec un certain talus, photo GADHOP

En outre, la plupart des sites se localisent le long des grandes rivières : Lubero, Ebienda, Tayna, Muhanga, ... la zone en exploitation envahie par plusieurs puits est isolée du lit de la rivière par une digue érigée en bois pour éviter l'inondation dans le puits. En période pluvieuse, la digue cède et provoque des cas d'accident par noyade.

Il faut des statistiques des accidents



Photo 28 : Une des rivières qui inonde la carrière juste à proximité, photo GADHOP

Aussi bien en saison sèche, les puits en exploitation sont toujours remplis d'eau des rivières liées au caractère perméable des gisements alluvionnaires en exploitation. Les travaux d'exhaure dans les puits de plus ou moins 3 à 6m de profondeur et 4 à 6 m de diamètre, faits manuellement, constituent un danger permanent pour les creuseurs. L'eau extraite à partir d'un puits immergé à moitié dure plusieurs heures (6 à 14 heures) pour le mineur. Il en résulte ainsi un froid permanent susceptible de provoquer des maladies telles que la pneumonie, la hernie, la bronchite, l'asthme, la filaire, et autres maladies liées à l'eau de boisson impropre à la consommation.



Photo 29 : Des creuseurs après avoir fini de vider l'eau du puit avant le début de creusage, photo GADHOP

Par ailleurs, certains sites miniers se situent dans une zone dont la végétation reste dominée par la forêt claire. Dans ce cas, les puits d'exploitation parsemés de gros arbres constituent un danger majeur pour les travaux miniers.



Photo 30 : Des creuseurs qui débarrassent le puit des arbres abattus tout en creusant leur puit, photo GADHOP

En fin, dans le Territoire de Lubero, pour les zones minières visitées, les cas de glissements de terrain ou d'éboulement s'avèrent très rares ou presque inexistants. Aucun cas d'accident mortel n'a été enregistré depuis le début de l'année en cours (2012). **Déclaration à vérifier**

5.4.2 Gisements filoniens hydrothermaux

Dans l'extrême Nord-Ouest du Territoire de Lubero, quatre gisements primaires d'or ont été identifiés :

- Durba1 au Nord de Manguredjipa
- Durba2 à l'Ouest de Manguredjipa
- Lutungulu à Musigha à l'Ouest de Muhanga
- Vuthu à Muhanga (Kasugho Sud- Ouest).

Ces gisements d'or mal connus auraient fait l'objet d'une exploration à l'époque coloniale par la Société Minière de Grands Lacs. Plusieurs ouvrages miniers d'exploration se trouvent sur les sites. Des vieux puits, tranchés et galeries de prospection envahis par la végétation restent visibles.

Actuellement, ces vieilles galeries instables servent de voies d'accès aux gisements en exploitation de manière artisanale. De gros blocs de masses rocheuses suspendues, des cassures fortement ouvertes, des parties des galeries affaissées, aucune méthode ou stratégie de soutènement de la mine n'est d'application par les creuseurs sans casques qui exploitent les filons et les vieux ouvrages miniers (puits et galeries) en exploitation minières en Territoire de Lubero. Le risque d'affaissement ou d'éboulement des galeries est très grand dans les mines de Durba1 et 2 de Manguredjipa.

Après extraction des minerais de la mine, ces derniers subissent un traitement chimique pour l'extraction du métal : l'or. Le processus de traitement de ce minerai passe le broyage systématique en utilisant un mortier et un pilon métallique et un tamis à maille fine. La roche réduite en poudre fine subit une amalgamation au mercure avant d'être séchée au feu pour chasser le mercure. C'est la première phase de traitement. Une fois l'or séparé du mercure, il contient encore quelques impuretés physicochimiques. Il subit, pour ce faire, un dernier traitement à l'acide chlorhydrique ou nitrique. L'or ainsi purifié de tous les éléments pénalisants peut être alors vendu. C'est la dernière phase de traitement.



Photo 31 : Traitement des minerais après extraction, photo GADHOP

Ainsi la poudre de la roche dure broyée et en pleine exploitation dans la mine d'une part et les différentes réactions chimiques dégagent des gaz (fumées) nocifs lors de la phase d'amalgamation d'autre part, constituent un danger majeur pour la santé des creuseurs. Les maladies telles que la silicose, la pneumonie, la tuberculose et autres maladies broncho-pulmonaires (respiratoires) rodent autour des creuseurs des gisements filoniens d'or du Territoire de Lubero.

Quels sont les techniques d'exploitation effectivement utilisés par les enquêtés impliqués dans l'exploitation artisanale ? Comment les apprécient-ils ? Les résultats des tableaux pourront nous édifier.

Tableau 19: Types des techniques d'exploitation artisanale utilisée

Site de l'enquête	Type de techniques utilisées dans l'exploitation de minerais			Total
	A carrières (ciel ouvert)	Dans les rivières	Dans les galeries minières	
Kasugho	12 (70,6%)	5 (29,4%)	0 (,0%)	17
Buyinga/Katanga	4 (40,0%)	6 (60,0%)	à (,0%)	10
Manguredjipa	30 (37,0%)	47 (58,0%)	4 (4,9%)	81
Total	48 (42,6%)	56 (53,7%)	4 (3,7%)	108

Ce tableau indique que les exploitants artisanaux cherchent les minerais respectivement dans les rivières (53,7%) et dans les carrières à ciel ouvert (42,6%). Que ce soit dans les rivières ou sur les collines, il se dégage que plus de 90% des enquêtés utilisent la méthode d'exploitation à ciel ouvert. Quelques uns exploitent dans les galeries. Ces techniques sont considérées comme à moindre risque.

Tableau 20: Les techniques et leur appréciation par les utilisateurs

Techniques utilisées	Appréciation de la technique		Total
	Moins de risques	Dangereux pour la vie	
A carrières (ciel ouvert)	27 (37,0%)	16 (57,1%)	43
Dans les rivières	45 (61,6%)	9 (32,1%)	54
Dans les galeries minières	1 (1,4%)	3 (4,0%)	4
Total	73	28	101

D'après ce tableau, 45 sur 73 répondants considèrent que la technique qui consiste à chercher les minerais dans les rivières a moins de risque contre 27 sur 73 qui citent l'exploitation à ciel ouvert. De l'autre côté, 6 sur 28 répondants disent que c'est la technique à ciel ouvert est dangereuse contre 9 qui disent c'est la recherche des minerais dans les rivières. L'observation de terrain montre que l'appréciation du risque peut varier d'un individu à l'autre. A l'hôpital Général de Manguredjipa a déclaré 2507 cas traumatismes provenant des carrières minières pour l'année 2011. La société civile de Manguredjipa a même signalé à notre passage de 7cas l'année 2011 et 2 de morts au cours de cette année. D'autres non déclarés et lointains peuvent exister.

5.5 Contrôle des groupes armés et du gouvernement

5.5.1 Gouvernement

A. De la réglementation

Depuis l'Etat Indépendant du Congo, les ressources naturelles, particulièrement les substances minérales précieuses, n'ont cessé d'attirer des chercheurs et des investisseurs miniers venant de

différents horizons. Ce qui avait amené le Congo Belge à légiférer sur la recherche et l'exploitation des substances minérales dans le Territoire National. En effet, par Décret du 16 décembre 1910 modifié et complété par le Décret du 16 avril 1919, le Gouvernement du Congo Belge avait réglementé la recherche et l'exploitation minières uniquement dans le Katanga. Cette législation a été plus tard abrogée et remplacée par le Décret du 24 septembre 1937 pour l'ensemble du Territoire National. Ce Décret est resté en vigueur jusqu'en 1967 année de la promulgation de la première législation minière du Congo Indépendant par l'ordonnance-loi n° 67/231 de la 3/05/1967 portant législation générale sur les mines et les hydrocarbures. Cette dernière a été à son tour abrogée par l'ordonnance-loi n°81-013 du 2 avril 1981 portant législation générale sur les Mines et les Hydrocarbures. L'abrogation n'avait pas apporté de grandes innovations de sorte que la dernière loi minière de 1981 ne s'était point écartée de celle de 1967 dans ses grandes lignes.

Il ressort de l'analyse objective des toutes les données bilantaires des activités minières disponibles à ce jour, que les législations promulguées après l'indépendance de la République Démocratique du Congo, c'est-à-dire depuis 1967, n'avaient pas attiré les investissements, mais qu'elles avaient plutôt eu un impact négatif sur la production minière du pays et sur les finances publiques. Et que les régimes minier, fiscal, douanier et de change qu'elles avaient organisés n'étaient pas incitatifs.

A quelques exceptions près, les études statistiques ont démontré que les volumes d'investissements et de la production minière ont été plus importants dans la période allant de 1937 à 1966 comparativement à celle allant de 1967 à 1996, période régie par la loi minière de 1981. Il se dégage de ces données que 48 sociétés minières ont été opérationnelles pendant la période de 1937 à 1966 contre 38 seulement entre 1967 et 1996 et 7 dans la période d'après 1997. Pour pallier cette insuffisance, le législateur a tenu à mettre sur pied une nouvelle législation incitative avec des procédures d'octroi des droits miniers ou de carrières objectives, rapides et transparentes dans laquelle sont organisés des régimes fiscal, douanier et de change. Le gouvernement a mis en place des documents juridiques à savoir le code minier et le règlement miner. Le code minier est vieux de 10 ans et est en passe d'être révisé.

Le gouvernement éprouve des difficultés à assurer l'effectivement sont pouvoir sur l'ensemble du territoire depuis des décennies. En rappel, avec l'afflux massif des réfugiés rwandais et l'armée rwandaise de l'époque, dans ce pays, de troubles n'ont cessé d'émailler cette partie de la République. Le prix de l'hospitalité légendaire en vogue avec le régime de la deuxième république, a débouche sur une sorte de transposition des conflits interethniques du Rwanda sur notre territoire.

B. De la structuration et capacitation des acteurs

C. Du contrôle

La politique minière actuelle de la RDC reposerait sur la volonté du gouvernement qui vise la croissance rapide des résultats économiques du secteur minier par la diversification des opérateurs et des substances exploitables. Cette volonté se manifesterait également par le renforcement de l'intégration

du pays dans l'économie mondiale. Pour ce faire, il faudrait opter pour la libéralisation de l'économie et prendre préalablement des mesures adéquates. Dans cet ordre d'idées, l'Etat congolais s'est engagé effectivement à prendre des mesures qui sont alignées dans le Nouveau Code minier, pour que l'exploitation des ressources minérales contribue au développement durable du pays, développement qui passe ipso facto par la réduction de la pauvreté des populations. Nous savons que malgré cette volonté affichée par le gouvernement, le secteur minier est miné par la fraude. Ce fléau constitue, à coup sûr, une gangrène empêchant ainsi la maximisation des recettes susceptibles de procurer à l'Etat les moyens indispensables pour améliorer le « mieux être » de l'homme congolais.

Sans toutefois justifier un quelconque comportement actuel au sujet de la fraude, il sied d'indiquer que la fraude minière ne date pas d'aujourd'hui. Elle existe depuis l'époque coloniale, malgré de mesures prises pour la freiner. Mais qu'est ce qu'on entend par la « fraude minière » ? La fraude minière n'est rien d'autre que la détention, le transport, la commercialisation ou l'exportation des produits miniers en violation du Code Minier et de ses mesures d'application, du Code douanier, du Code des contributions et ce, dans le but de se procurer un bénéfice illicite au détriment des intérêts de l'Etat. D'où, l'impérieuse nécessité pour l'Etat d'engager avec fermeté des actions coordonnées pour juguler ce fléau. Il n'est un secret pour personne que le secteur minier a toujours été l'épine dorsale de l'économie nationale de la RDC.

D. De la sécurité dans la zone

La mission ultime de l'Etat est d'assurer la sécurité des biens et des personnes sur l'étendue nationale. Cette responsabilité prioritaire semble subir une désintégration remarquable : l'Etat congolais ne contrôle plus l'entièreté de son territoire. Nombreuses contrées de la République manifeste la présence des poches de résistance et d'occupation. L'Est est plus singularisé. Des groupes armés dans plusieurs cas des rébellions et des conflits armés en répétition. Certains groupes armés (milices) ont érigés pour la plupart leurs bases dans les zones à potentialité minière prouvée et y frontal. A certains endroits ils procèdent même à l'exploitation minière, contrôlent les acteurs, et font des prélèvements à titre de taxes ou redevances sur les productions des certains gisements.

Cette situation de non couverture sécuritaire par les forces de sécurité nationale entrave à certains égards le pouvoir de contrôle pour l'évaluation des activités minières et restreint les services techniques à assurer leurs tâches d'accompagnement et des statistiques. Il en découle des fuites ou fraudes massives des données de base sur la production, la commercialisation des minéraux issus de l'exploitation artisanale.

Bien que le Gouvernement assure le contrôle de certaines zones minières on se rend compte que certains agents de l'ordre s'adonnent à l'exploitation minière. Les militaires étant faiblement encadrés par des rations alimentaires tracassent les populations dans les zones d'exploitation minières. Alors pour trouver des solutions intermédiaires les exploitants artisanaux se couvrent en sous estimant leur production au détriment de l'Etat.

5.5.2 Groupes armés

Les FDLR et exploitation artisanale des minerais

L'extrême Sud – Ouest du secteur de Katanga fait partie d'importants bastions des FDLR en province du Nord – Kivu. La forte concentration d'Or et platine dans les alluvions en aval du bassin de la rivière Lubero a transformé ce coin du territoire de Lubero en une importante base des FDLR qui ont pris le monopole de la supervision de l'exploitation minière artisanale. Ils pullulent dans tous les sites miniers situés en aval du site Kyondo en récoltant les métaux précieux sur le dos des creuseurs congolais. Dans les carrières de Tetuna, Lusala,... les FDLR vivent ensemble avec les creuseurs et ils contrôlent tous les travaux d'exploitation minière. La production est partagée à l'appréciation de ces bourreaux et chaque semaine, chaque semaine, chaque personne (creuseur, commerçant, porteur,...) présente dans le site paie au moins 1/10 gramme d'Or pour le compte des FDLR. Un agent percepteur FDLR passe porte par porte à la récolte du butin.

Pour le seul site d'Etika dont le nombre de personnes (creuseur et commerçant) en saison sèche environne 800, les FDLR perçoivent hebdomadairement ± 80 grammes d'or soit ± 11.3 Onces d'Or par mois. Les FDLR ont su organiser leurs équipes d'exploitation d'Or en utilisant les creuseurs congolais qu'ils nourrissent et paient suivant un arrangement circonstanciel. Le partage de l'Or étant inégal, le gros de la production revient au bourreau armé ; comme exploitant minier artisanal qui se lancerait dans l'aventure. Cette activité leur procure d'énorme quantité d'Or sachant que la production journalière par équipe de 4 à 6 personnes varie entre 20 et 30 grammes d'Or en moyenne. Les FDLR, seuls maîtres en arme, peuvent constituer autant d'équipes qu'ils souhaitent dans ce secteur.

L'Or récolté par les FDLR sur le dos des creuseurs congolais a fait de ces bourreaux des grands commerçants dans les sites miniers artisanaux situés dans le bassin de la rivière Lubero. Ils se rendent dans les centres de négoce proches tel que Buyinga, Kimbulu et Butembo pour s'approvisionner en marchandises qu'ils revendent dans les sites miniers en échange avec l'Or. Les FDLR sont aussi des grands fournisseurs de la viande de chèvre dont l'achat est imposé de force à toute personne se retrouvant dans le site. Il s'agit certainement des chèvres résultant des pillages dans différents villages. Il suffit d'abattre une chèvre pour la vendre en échange avec l'Or équivalent à ± 3 grammes.

Les groupes armés congolais

L'extrême Sud Occidental du secteur de Kasugho de rayon estimé à 80 Km, est bien connu pour son histoire minière de l'époque coloniale, comme une zone à forte concentration d'Or. Les localités de Muhanga, Bunyatenge, Musigha, Lutunguru ,...des grands centres miniers qui ont produits des grands tonnages d'Or à la MGL ,thèse qui se vérifie d'une part par la présence omniprésente des grands tonnages de rejets d'exploitations alluvionnaires et d'autre part par la présence des plusieurs ouvrages miniers tels que des galeries, des tranchés et des puits de prospection parsemés sur les gisements primaires Vuthu et Lutungulu inexploités . Ces gisements auraient été abandonnés en phase exploratoire par la société Minière des Grands Lacs (MGL).

Paradoxalement à cette réalité, le Kasugho sud – occidental, célèbre zone minière à forte concentration d'or reste la moins peuplée en tant qu'exploitants miniers artisanaux. Les creuseurs presque invisibles dans ce secteur, les quelques cas isolés vus sporadique travaillent timidement sous stress. Dans le Kasugho Sud – Occidental, plus précisément dans les secteurs de Tayna, de Muhanga,

de Lutungulu, il est difficile de trouver un site minier artisanal comptant une vingtaine des creuseurs indépendants, moins encore un campement des creuseurs chevronnés du métier.

L'activité minière artisanale est quasi paralysée par la présence permanente des groupes armés : le Mai mai "PARECO" et FDLR. En effet, toute la zone minière de Muhanga – Lutungulu envahie par des centaines de mai mai PARECO et FDLR armés de kalachnikovs ; les quelques petits sites miniers actifs font l'objet de visite tour à tour de ces bourreaux armés qui torpillent les quelques creuseurs courageux. Les grammes d'or récoltés reviennent au commandant " LAFONTAINE" qui vit dans son quartier général construit sur l'un des plus grands gisements du secteur : le gisement d'Or de Vuthu à Muhanga. Ce gisement est exploité timidement par un groupe de quatorze creuseurs soutenus par le chef de cité sous contrôle de Mai mai PARECO. Le commandant des mai- mai PARECO a su détacher une partie de ses combattants à Musigha pour l'exploitation du célèbre gisement d'Or de Lutungulu. Quelques creuseurs indépendants assimilés aux mai- mai PARECO et aux FDLR extraient le filon de quartz et le schiste aurifères très riches dans les galeries de la mine de Lutungulu. Le traitement de ces minerais se fait devant les commandants LAFONTAINE et FDLR qui se partagent le butin presque chaque jour.

Les gisements d'Or de Vuthu et de Lutungulu situés respectivement dans la localité de Muhanga et de Musigha au Sud – Ouest du secteur de Kasugho se localisent dans le carré minier couvert par le PR 1404 de la société minière LONCOR Resources. Cette société canadienne a déjà suspendu les travaux d'exploration dans ce coin à cause de l'insécurité grandissante. Toute la région, partant de Bingi au Sud, passant par Muhanga et Bunyatenge jusqu'à Lutungulu ; pullule des mai mai PARECO et des FDLR.

La population civile aussi bien creuseurs qu'agriculteurs vivent dans une peur perpétuelle. Les quelques creuseurs qui s'adonnent à l'activité minière se voient rançonnés soit par un mai mai soit par un FDLR. Chaque creuseurs est bien identifié par ces deux groupes armés et cela pour faciliter la récolte hebdomadaire de l'Or par leurs agents percepteurs.

Le commandant de PARECO vivant dans le quartier général à Muhanga et les FDLR sporadiquement visibles dans les cités de Muhanga et de Bunyatenge se livrent à l'exploitation minière artisanale de l'Or dans la mine de Lutungulu. L'exploitation se fait en souterrain dans les galeries d'exploration par les combattants mai mai, FDLR et quelques creuseurs. Le filon de quartz et le schiste aurifère, minerais exploités dans cette mine, sont broyés et amalgamés au mercure pour l'extraction de l'Or. Le commandant de PARECO vivant dans le quartier général à Muhanga et les FDLR sporadiquement visibles dans les cités de Muhanga et de Bunyatenge et vivant dans la forêt en une heure de la cité s livrent à l'exploitation minière artisanale de l'or dans la mine de Lutungulu. L'exploitation de fait en souterrain dans les galeries d'exploration par les combattants Mai Mai, FDLR et quelques creuseurs paysans.

Le filon de quartz et les schistes aurifères, minerais exploités dans cette mine sont broyés et amalgamés au mercure pour l'extraction de l'or microscopique. Et c'est presque chaque jour que l'opération se déroule ; le pointage se fait entre le commandant Mai Mai « PARECO » et celui de FDLR. Les informations recueillies auprès des populations autochtones de Muhanga ont révélé que le Commandant Mai-Mai « PARECO » reste le maître suprême de l'exploitation de la mine d'or de Lutungulu.

VI. CHAÎNE DE VALEUR DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

La Loi congolaise en vigueur reconnaît au titre d'acteurs dans le secteur minier artisanal suivants : l'exploitant artisanal, le négociant et les comptoirs voire certains artistes. À la base de cette activité, les pouvoirs publics ont le droit exorbitant ou le privilège sur l'orientation, la redéfinition et la cessation des activités du ressort et doit en censurer l'authenticité par le biais de ses services techniques.

6.1 Cadre juridique

L'exploitation concerne toute activité par laquelle une personne se livre, à partir d'un gisement identifié, et au moyen des travaux de surface et/ou souterrains, à l'extraction des substances minérales d'un gisement ou d'un gisement artificiel, et éventuellement à leur traitement afin de les utiliser ou de les commercialiser³⁴.

L'exploitation artisanale est une activité par laquelle une personne physique de nationalité congolaise se livre, dans une zone d'exploitation artisanale délimitée en surface et en profondeur jusqu'à trente mètres au maximum, à extraire et à concentrer des substances minérales en utilisant des outils, des méthodes et des procédés non industriels³⁵ (voir Code Minier de juillet 2002). L'exploitation minière artisanale (EMA) est une exploitation de substances minérales par des procédés artisanaux sans que cette exploitation ne soit précédée de la mise en évidence d'un gisement. La mine artisanale concerne des opérations menées par des individus ou des petits groupes souvent familiaux sans notion d'échelle. Elle n'est pas réellement liée à des aspects quantitatifs ou temporels, mais s'inscrit plutôt dans une démarche spécifique qui s'apparente à une cueillette opportuniste. Largement informelle, elle exploite sans planification, avec des méthodes et des outils d'extraction et de traitement souvent rudimentaires, une ressource mal connue. Elle se distingue de la « Petite Mine » (Small Scale Mining), qui est une exploitation minière de petite taille, permanente, possédant un minimum d'installations fixes, utilisant dans les règles de l'art, des procédés semi industriels ou industriels et fondée sur la mise en évidence préalable d'un gisement³⁶.

6.1.1 Exploitant minier artisanal

Conformément à l'article 111 du code minier, seuls les détenteurs des cartes d'exploitant artisanal en cours de validité pour la zone concernée sont autorisés à exploiter l'or, le diamant ou toute autre substance minérale qui est exploitable artisanalement. La carte d'exploitation artisanale est un document qui autorise toute personne de nationalité congolaise au nom de laquelle elle est délivrée d'extraire et concentrer les substances minérales en utilisant des outils, des méthodes et des procédés artisanaux conformément aux dispositions du présent Code.

6.1.2 Négociant

Sont Négociants, les détenteurs de la carte de négociant pour une zone d'exploitation artisanale en cours de validité, sont autorisés à acheter l'or, le diamant ou toute autre substance minérale exploitable artisanalement auprès des personnes qui détiennent les cartes d'exploitant artisanal. La

³⁴ Code Minier de juillet 2002

³⁵ Idem

³⁶ Gilbert MIDENDE, Les exploitations minières artisanales du Burundi,

carte de négociant est un document délivré en vertu des dispositions du présent Code qui autorise la personne au nom de laquelle elle est délivrée à acheter l'or, les diamants ou toute autre substance classée comme produit minier auprès des personnes détenant une carte d'exploitant artisanal en cours de validité et à les revendre aux comptoirs d'achat.

6.1.3 Comptoirs

Un comptoir d'achat représente toute personne autorisée à acheter des substances minérales extraites par des méthodes d'exploitation minière artisanale auprès de négociants ou d'exploitants artisanaux, dans le but de les revendre localement ou les exporter conformément aux dispositions du présent Code. Les comptoirs agréés sont autorisés à acheter, à vendre et à exporter les substances minérales d'exploitation artisanale conformément aux dispositions du présent Code et de ses mesures d'application. L'agrément au titre de comptoir d'achat et de vente des substances minérales d'exploitation artisanale est accordé par le Ministre. L'agrément au titre de comptoir d'achat et de vente des substances minérales d'exploitation artisanale est valable pour une durée d'un an, renouvelable sans limitation.

Tableau 21: Nombre des négociants et comptoirs par entité

Acteurs d'achat	Négociants	Comptoirs
Territoire Lubero : Mixte	55	0
Beni: Or	41	0
Butembo : Or	44	1
Butembo: autres	3	1
Total	143	2

Source : SAESSCAM et Service des Mines Lubero, Butembo

En territoire de Lubero, la partie sud, notamment de Kaseghe à Kanyabayonga reste exclue. La situation sécuritaire de la contrée fait que les agents s'abstiennent pour un réel déversoir de productions minières de sites de la Lutungulu et une partie de Walikale. Le nombre de négociants et comptoirs serait supérieur aux déclarations des services techniques. Quant aux comptoirs la loi actuelle semble élarger plusieurs acteurs et fait qu'ils se contentent de position voilée pourvu que leurs affaires aillent à s'assimilant au négociant. Ce camouflage ne serait- ce pas dû à la rigidité de la politique (fiscalité oppressante et les stratégies de dynamisation de l'entrepreneuriat national dans le secteur minier afin de créer cumulativement une fève des exploitants semi industriels au sein du pays) ?

6.2 Services étatiques

A ces acteurs légaux et indivis du secteur minier artisanal, les services techniques de Mines en œuvre dans la région sont les agents provinciaux ou locaux du Ministère de Mines, le SAESSCAM et le CEEC.

6.2.1 Division des Mines

Elle est essentiellement constituée par la représentation provinciale locale. Ces agents sont chargés de la sensibilisation, de l'identification, du contrôle, de conseil et de formation des personnes intéressés à l'exploitation minière sur l'étendue de la province, et ce, à particulier pour le territoire de Lubero.

6.2.2 Service d'Assistance et d'Encadrement du Small Scale Mining « SAESSCAM »

C'est un service technique du Ministère des Mines chargé de la supervision et l'encadrement (formation en méthodes d'exploitation minière artisanale en référence aux articles 232 et 232 du présent règlement minier. C'est une agence nationale et gouvernementale rattachée aux Mines pour la redynamisation du secteur minier artisanal (Le SAESSCAM), créé en 2003, est l'autorité gouvernementale chargée d'organiser et de superviser le secteur de l'exploitation minière artisanale. La participation du SAESSCAM dans l'étude était d'une importance capitale, et leurs représentants ont participé aux ateliers, interviews, visites de sites, ainsi qu'au processus de feedback ; ils ont aussi fourni des renseignements concernant l'exploitation minière artisanale dans leurs régions respectives et au niveau national.

Le SAESSCAM a pour mission de :

- Promouvoir l'émergence de la classe moyenne dans le secteur de l'exploitation minière artisanale et
- à petite échelle, en s'assurant des besoins en formation et en assistance technique pour renforcer la capacité des acteurs du secteur ;
- Surveiller le flux de matériaux produits par l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de la mine jusqu'au point de vente, en veillant à ce que ces minerais transitent par le circuit officiel de commercialisation ;
- Veiller à ce que les taxes appropriées provenant de l'exploitation minière artisanale soient perçues pour le compte de l'État ;
- Soutenir la création des coopératives d'exploitation minière artisanale ;
- Encourager les exploitants artisanaux et à petite échelle à se conformer aux Code et Règlements miniers;
- Contribuer au bien-être des communautés locales touchées par l'exploitation minières artisanale et à petite échelle ;
- Travailler en collaboration avec l'administration publique et les autres services du Ministère des Mines à la conception, à la production et à l'acquisition d'équipements appropriés pour que les exploitants artisanaux et à petite échelle améliorent la qualité et la quantité de leur production ;
- Diffuser des conseils sur la sécurité dans les sites d'exploitation minière artisanale et veiller à ce qu'ils soient suivis ;
- Assurer l'intégration des femmes dans le secteur de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle ;
- Encourager les exploitants artisanaux et à petite échelle à investir dans d'autres secteurs économiques ;
- et Participer à la création de sources de crédit et de fonds pour promouvoir l'exploitation minière artisanale et à petite échelle.

6.2.3 Centre d'Evaluation, d'Expertise et Certification « CEEC »

C'est une agence nationale et gouvernementale au sein du Ministère des Mines chargée de la certification des minerais. A l'origine fondé pour certifier les diamants au titre du processus de Kimberley, le CEEC étend désormais ses activités à d'autres minerais dont l'or, la cassitérite, le coltan et le Wolframite. Il recueille également des données sur la production, les achats effectués par les comptoirs et les exportations de minerais³⁷. Ils existent d'autres services de l'Etat impliqués dans la commercialisation des minerais en RDC, notamment la DGDA et l'OCC

6.3 Production

En Territoire de Lubero, dans la région concernée par cette étude, l'entièreté de productions des minerais du secteur de Manguredjipa sont commercialisés dans le centre de Négoce de Butembo avant leur exportation vers les pays occidentaux et Asiatiques. Les calculs estimatifs sur les sites de Durba2, Pangoy et Kibonde à Manguredjipa Centre révèlent que 35 creuseurs dans la mine souterraine produisent au minimum 6 grammes d'or par jour soit 180 grammes d'Or par mois et 4 à 6 creuseurs dans les alluvions et éluvions produisent 4 à 6 grammes d'Or par jour soit 120 à 180 grammes d'or par mois. Nous constatons une moyenne de production par creuseur de 2 à 30 grammes d'Or par mois. Cette variation de rendement de production de creuseur dépend d'un site à un autre. Le rendement de production est proportionnel au nombre de creuseurs actifs dans le site de production. Plusieurs kilogrammes d'Or, des tonnes de wolframite et peu de coltan et de cassitérite produits dans les quatre zones minières de Manguredjipa sont résorbés par une multitude de négociants de Manguredjipa et de Butembo. Ces négociants munis de leur carte achètent des minerais directement auprès des exploitants miniers et des creuseurs dans les sites de production. En outre, les exploitations sont essentiellement focalisées à la recherche de l'or et que les productions réalisées sont souvent estimées hebdomadairement par les creuseurs. Le tableau ci-dessous relate sur le niveau de production moyenne pour les déclarations de ménages impliqués dans l'activité minière.

Tableau 22: Les quantités produites dans les carrières par les creuseurs dans le puits par semaine

Production de l'or par puits par semaine par les creuseurs					
Site de l'enquête	N	Minimum	Maximum	Production Moyenne	Moyenne équipe
Kasugho	17	1	10,00	3,65	5,59
Buyinga/Katanga	9	0,25	10	2,56	7,67
Manguredjipa	93	0,1	55	7,63	6,72
Ensemble	119	0.10	55	6,67	6,65

Au regard de ces données sur la production approximative, il ressort prioritairement que Manguredjipa reste le site plus rentable et qu'en moyenne chaque creuseurs réalise la semaine *un gramme* d'or. En outre, faisant un rapprochement de ce chiffre de production moyenne de la zone et l'effectif

³⁷ Xx., « Face à un fusil, que peut-on faire ? », La guerre et la militarisation du secteur minier dans l'Est du Congo, Global Witness, juillet 2009, p57

considérable des exploitants (de milliers) en œuvre, la production totale ou agrégée des différents puits et gisements constitueraient pour la province voire la république une quantité assez importante au point qu'à chaque mois des exportations de grandes importances seront enregistrées. Les statistiques de la CEEC nous en édifieront davantage et clarifieront le caractère et la légalité des opérations tout en évoquant les facteurs directeurs.

6.3.1 Prix dans les sites de production

Dans les sites de production, les négociants se référant à la bourse, fixent les prix des minerais à acheter. C'est sur base de la cotation à la bourse (de Londres, USA, Chine) du métal contenu dans le minerai que le prix se négocie entre les parties concernées. Pour l'or, par exemple, pendant que la bourse, la cotation varie entre 700 et 750\$ le tôle, le gramme est localement entre 53 et 56\$, dans le site de production enfin dans le centre de négoce de Butembo entre le tôle = 570 et 580\$ soit à 58\$ le gramme. Il en va de même pour le Wolframite, la Coltan, platine, la cassitérite, etc. pour la fixation de leurs prix dans les sites. En effet, les centres de négoce tels Butembo s'informent couramment du cours de matières précieuses transmettent les renseignements aux différents sites et répercutent les prix en tenant compte de marges commerciales. Ainsi, au fur et à mesure que le lieu d'extraction est éloigné, le niveau de prix tend généralement à baisser. La spéculation y tient plus de tonalité face aux risques de parcours relatifs. Actuellement les cours de l'Or et la platine semblent relativement stables, tandis que pour les minerais du groupe de l'Étain ils sont cycliques et plus victimes de la conjoncture économique. Depuis la quasi absence dans le centre de négoce de Butembo de sociétés exportatrices agréées, les cours de ces métaux sont restés une affaire de négociants par rapport à ses connaissances financières et le marché, mais il n'y a pas de prix réellement localement rendus au grand public ; ce qui laisse de marges de manœuvre exorbitante en défaveur des creuseurs. Cette situation influe sur l'implication des exploitants artisanaux vers ces minerais : les enquêtes de ménages effectués en sont éloquentes.

6.3.2 Prix dans le centre de Négoce de Butembo

Les négociants qui affluent dans les zones minières achètent les minerais pour les revendre dans le centre de négoce de Butembo. Ce grand centre de négoce abrite des opérateurs miniers qui, jadis fonctionnaient comme des comptoirs agréés, actuellement considérés comme des unités de transformation métallurgique. C'est le cas des Sociétés World Mining Company (W.M.C.) et de MAISON NICKEL spécialisées dans les minerais du groupe de l'Étain (Cassitérite, Wolframite et Coltan) et des sociétés (GLORIME, etc.) pour l'Or ?

Les prix des minerais se négocient entre l'acheteur (unité de transformation métallurgique) et les négociants fournisseurs en tenant compte de la teneur du métal contenu et de sa cotation à la bourse. Une marge bénéficiaire se dégage toujours au profit des fournisseurs négociants qui se déploient dans tous les sites de production pour acheter les produits miniers de ce secteur. Ainsi, l'essentiel de la production minière du Territoire de Lubero, secteur de Manguredjipa, parvient dans le centre de négoce de Butembo. C'est dans ce centre que se font les opérations de concentration. Des lingots d'or produits à partir des fours électriques, des concentrés de wolframite, Coltan et cassitérite produits à

partir des séparateurs magnétiques et enfutés, font l'objet tour à tour des visites des services étatiques intervenant dans l'exportation.

6.3 La commercialisation de minerais

En RD Congo, vers les années 1970, 1980 et début des années 1990, l'économie du pays s'appuyait en grande partie sur l'industrie minière. L'exploitation du cuivre et du cobalt au Katanga par la GECAMINES, de la cassitérite et ses accompagnateurs à Kalima/Kindu par la SOMENKI, du diamant au Kasai Oriental par la MIBA et de l'Or en Ituri et Watsa/Province Orientale par l'OKIMO aurait placé la RD Congo parmi les grands producteurs mondiaux. La commercialisation de ces minerais était dictée et orientée par les occidentaux.

A partir des années 1998, la RD Congo s'est caractérisée par une recrudescence des guerres particulièrement dans sa partie Orientale. D'interminables conflits armés soutenus par des multinationales, les s de guerre ont choisi l'exploitation minière, des ressources minérales comme source de financement de leurs groupe armés. Les quantités énormes de wolframite, cassitérite or, coltan exploités par ces milices traversent frauduleusement les frontières Ougandaises et Rwandaises vers les filières des multinationales installées en Ouganda et au Rwanda.

Les bands armées dont les quartiers généraux sont basés dans les zones minières à très forte concentration minérale entretiennent des bonnes relations commerciales avec les représentants des ces filières des multinationales occidentales et asiatiques qui, à leur tour, leur facilitent l'approvisionnement en armes. Cette prolifération d'armes de guerre et groupes armés à l'Est, surtout dans les zones minières a affleuré la problématique de la commercialisation des ressources minérales de l'Est de la RD Congo. Le terme 'minerais de sang', couramment utilisé pour faire allusion aux minerais provenant des zones minières en conflits armés, est à la base de la baisse sensible des flux commerciaux des minerais qui faisaient la fierté des grands centre de Négoce de l'Est de la RD Congo : Butembo, Goma, Bukavu et Uvira. Ce fléau n'a pas épargné le Grand-Nord de la Province du Nord-Kivu.

En Territoire de Lubero, les secteurs de Katanga, Buyinga et de Kasugho, importantes zones minières riches en Or et Platine, constituent des centres des FDLR et des Mai- Mai PARECO. L'Or et le Platine des rivières Lubero, Tayna, Muhanga et des célèbres gisements primaires de Vuthu et de Lutungulu font l'objet de commercialisation par ces deux groupes armés. Cette hémorragie estimée à plus de 70 % de la production minière du Territoire de Lubero diminue sensiblement l'exportation de ces substances minérales. Et la présence permanente des groupes armés dans ces zones paralyse l'exploitation minière artisanale et autres projets de développement dans ces coins.

En outre, la baisse des exportations des minerais du Territoire de Lubero résulte des réseaux mafieux entretenus par les opérateurs miniers nationaux contrevenants qui déclarent moins de leur production réelle en faveur de la fraude. Par contre, administrativement parlant, le domaine de commercialisation des substances minérales n'étant pas assaini, la multiplicité des taxes à l'exportation est un facteur favorisant de la fraude de minerais de l'Est de la RD Congo.

Tableau 23: Quantités de minerais achetés et déclarés (janvier à août 2012)

Mois	Au en g	Wolframite en kg	Cassitérite en kg	Coltan en kg
Janvier	674,02	2000		139
Février	454,52			
Mars	673,99			
Avril	509,03			
Mai	506,09	500		
Juin	398,69	500	800	139
Juillet	438,06	1635		
Août	368,04	938		
Total	4022,44	5573	800	278

Source: CEEC et SAESSCAM, agences de Butembo

Cette réalité démontre directement la présence d'une hémorragie très caractérisée dans la déclaration des données. Une certaine convergence serait notée mais la donnée est bien biaisée. A cette situation il faut ajouter que le centre de négoce de Butembo reçoit également de minerais provenant de la province Orientale pour de quantités qui seraient autant proportionnelles à la zone minière de Lubero. Pourquoi et vers où la grande partie de ces productions serait entraînée. Surement au marché commun, alors par quel transit de certification pourtant toutes les quantités de productions sont déversées ce centre.

6.4 Exportation

D'une façon générale, hormis les secteurs de Kasugho du Sud- Ouest et de Katanga dans sa partie Sud-Est sous occupations des groupes armés, les minerais produits dans le Territoire de Lubero font l'objet d'une exportation partiellement légale. En effet, à partir des centres de production (Manguredjipa, Bandulu/Etaetu, Ombole, Bilulu), les négociants acheminent la totalité de l'or, de wolframite, de coltan et de cassitérite au centre de négoce de Butembo. A l'exportation, plusieurs services étatiques interviennent dans l'opération : CEEC, Mines et Géologie, SAEESCAM, OCC, DGDA, Commerce extérieur, ANR, DGRAD, DGRNK, OGEFREM, ... ; ci-dessous les droits et les taxes à l'exportation

Tableau 24 : Prélèvements fiscaux et para fiscaux aux **assujettis** du secteur minier

Droits Rubriques	OR	WOLFRAMITE	COLTAN	CASSITERITE
Redevance	1%	1 %	1 %	1 %
Taxes rémunératoires	1,25 %	1 %	1 %	1 %
Mines et Géologie	19%			
SAESCAM				
OCC				
CEEC				
DGDA				
OGEFREM				
DGRAD				
Taxes DGRNK	1%	1 %	1 %	1 %

La multitude des charges à payer à l'exportation liées à la pluralité des services y afférents favorise la fraude de plus de la moitié des produits miniers du Territoire de Lubero. Plus de 60 % de l'Or et du Wolframite des zones minières de Manguredjipa sont exportés par des clandestins soit par des contrebandes en traversant les frontières Ougandaises et Rwandaises.

L'Ouganda et le Rwanda, deux pays frontaliers de la RD Congo, hébergent des filières des multinationales occidentales et asiatiques qui financent l'essentiel des achats des substances minérales du Territoire de Lubero. Les Sociétés basées à Kampala/Ouganda achètent l'Or de l'Est de la RD Congo tandis que les sociétés Special Metal Trading (SMT), TRAXYS, UMICOR, enregistrées en Belgique et bien d'autres achètent le Coltan, le Wolframite et la Cassitérite de l'Est.

D'une façon globale, le centre de négoce de Butembo, un grand carrefour, résorbe de grands tonnages de minerais provenant de plusieurs zones minières. Les négociants préfinancés par les unités de transformation métallurgique se ruent vers les sites d'exploitation artisanaux actifs pour acheter des minerais. Que ces minerais proviennent d'une origine douteuse ou pas, rien ne le témoigne.

Tableau 25: Quantité des minerais exportés au centre de négoce de Butembo de 2007 à Août 2012

Année	Or en g	Wolframite en kg	Cassitérite en kg	Coltan en kg
2007	11559	40154	3100	
2008	50000	44650	20850	2400
2009	3030	13500		
2010	2582	11513		
2011	10510	73000		
2012	6332			

Source: CEEC, Agence de Butembo

Pour ce qui concerne l'or en particulier, il est curieux de ne constituer à peine une dizaine courant d'une année pendant que la production mensuelle l'avosine vraisemblablement. Si l'on y adjoint les suppléments provenant de certains territoires périphériques (Beni, Mambasa, Bafwasende, Irumu voire Djugu et Watsa la concentration serait plus élevée ; et le centre de négoce de Butembo serait une plaque tournante en voie de constituer un marché boursiers de ce domaine. Les autres minerais sont entrain d'être exploités et n'apparaissent plus sur la chronique. D'où leurs productions entières sont emportées. Leurs caractéristiques grossières laissent croire que de déviations ne sauraient être entrevues ; le constat est plus alarmant. Elles sortent bien sûr. Dans la partie nord de la province du Nord Kivu, il y a très peu de voies de sorties (Kasindi et Nobile) pourtant une situation d'interception de lots n'est un jour enregistrée. Ce qui fait penser à la corruption ou leur escorte par certains officiers ou envisager une autre voie de sortie qui semble certaine (vers Goma). En quoi lierait-on cette situation de fuite ou d'évasion ? Les acteurs économiques de ce secteur à ce niveau sont-ils aptes et seuls à orienter leurs affaires de la sortie au détriment de leurs pays ? Comment cette manœuvre dilatoire de services étatiques s'opère ? Et qui d'autres trafiquent clandestinement avec eux et en fin quelles sont les raisons.

6.5 Traçabilité et certification des minerais du Territoire de Lubero

Cette traçabilité peut s'appréhender à deux niveaux : du puits aux petits centres de négoce dans la zone minière et de ces agglomérations au centre de négoce proprement dit.

6.5.1 Du puits aux petits centres de négoce

Au regard de l'organisation de sites miniers, la liberté qu'ont les exploitants et leurs substituts à palper les minerais et leur réalité économique et monétaire, les minerais jouent un rôle important dans les échanges courants dans les contrées essentiellement axées à l'exploitation minière. La difficulté et la sécurité de voyager avec les espèces dans des coins plus reculés font que les minerais servent de complément monétaire afin de leur faciliter la conclusion des affaires. Cette situation conduit en ce que des acteurs économiques ne faisant pas d'après la loi, partie des personnes reconnues se trouvent et qu'en plus la réputation mondiale avérée pour certains minerais de monnaie (Or, etc.) entraîne nombreux d'hommes d'affaires s'y intéressent. Tous ces aspects conduisent à une ramification de la chaîne de valeur. Les infrastructures en place étant précaires et le niveau de conditionnement de ces minerais font apparaître une autre facette d'acteurs sur la chaîne, notamment les transporteurs de toute catégorie (du puits aux petits centres de négoce (Manguredjipa, Kasugho et Buyinga), le sud du territoire étant une zone inaccessible en raison de son insécurité, puis vers les centres de négoce et de concentration.

La répartition de la production par puits ayant été réalisée au site, les exploitants artisanaux, chacun pour la quantité obtenue reste responsable et garant de la voie de conditionnement et de canaux de transmission. Pour les métaux précieux (Or, platine, etc.) dont le transport est facile chaque exploitant ou intermédiaire à quelque niveau que ce soit, s'occupe de son cheminement au centre de négoce ou d'approvisionnement de ses affaires. Quant aux minerais lourds et volumineux, l'implication de tiers comme transporteur s'oblige. La mise en œuvre de la Loi semble compromise par rapport à l'enclavement du milieu, l'absence de règles de jeux et l'incertitude pour de sociétés de transporteurs officiels attitrés font apparaître des transporteurs privés occasionnels sous la conduite de l'exploitant artisanal propriétaire. Ainsi certains le font par des individus (au dos : essentiellement de sites intérieurs à Manguredjipa ou Kasugho, Buyinga voire jusque Butembo. En plus, les notabilités locales ou coutumières, les agents mandatés ou non ayant perçu les taxes et redevances sur l'exploitation utilisent les voies presque similaires. Les sites miniers constituent un marché important de denrées alimentaires, les quelques cultivateurs y œuvrant bénéficieraient de certains avantages (surtout sur le prix) et penseront de la vente ordinaire à celle d'épargne- investissement. Une garantie leur est offerte : la présence de métaux précieux susceptible de gérer l'érosion monétaire.

En raison de climat de sécurité sur l'axe, les acteurs se choisissent un mode de transport approprié afin de sauvegarder leur patrimoine. Les exploitants artisanaux, les ambulants et autres trafiquants dans la zone sont limités et leur niveau de livraison de minerais reste circonscrit à l'intérieur du pays. Les creuseurs livrent directement leurs productions aux soit disant exploitants miniers ou PDG et certains petits négociants. Ces derniers à leur tour vont vendre auprès de négociants ou de comptoirs du centre de négoce ; sauf un très petit nombre qui peuvent échapper à ce processus.

6.5.2 Contexte

En dépit de toutes les spéculations liées à la problématique de la commercialisation des minerais de l'Est de la RD Congo par rapport aux groupes armés vivant dans les zones minières, les minerais du Territoire de Lubero, particulièrement ceux du secteur de Manguredjipa proviennent des originaires.

Aucun groupe armé n'a été signalé dans les quatre zones minières identifiées. Sauf quelques incursions sporadiques et éphémères des Mai-Mai Simba du groupe de Morgan récemment aperçus à Kambau et à Bilulu à la limite Nord et les Simba de Jean Luc à la limite Ouest qui occupent respectivement les zones minières de Pangoy/ Territoire de Mambasa et de Balobe/Territoire de Bafwasende.

Toutefois, les secteurs de Katanga/Buyinga et de Kasugho, importantes zones minières riches en Or et Platine, abritent deux grands bastions des groupes armés : Les FDLR et les Mai- Mai PARECO. Ces seigneurs de guerre s'approvisionnent en produits de première nécessité dans le centre de négoce de Butembo en échange avec plusieurs kilogrammes d'Or et de Platine. Les relations coupables entre groupes armés, commerçants et opérateurs miniers locaux et sociétés étrangères ternissent l'image de la traçabilité et certification des minerais de ces secteurs en général.

En Territoire de Lubero, pour pallier ce problème de minerais de sang, le défi de la régulation normative de la commercialisation des minerais devra passer par la localisation systématique des sites miniers artisanaux sous contrôle des groupes armés, de mettre en œuvre un mécanisme de traçabilité et de certification entre les centres des zones minières et le centre de négoce d'export et d'inciter les importateurs à n'acheter que les minerais certifiés. La faisabilité de l'exécution de ce mécanisme se heurte à des difficultés de terrain : l'innascibilité et la multiplicité des sites miniers artisanaux, l'insuffisance du personnel, (...) rendent inefficace l'applicabilité des tentatives d'harmonisation de la commercialisation des minerais de l'Est.

6.5.3 De petits centres de concentration au centre de négoce

Les minerais sont acheminés de petits centres de négoce par les petits négociants et certains exploitants artisanaux qui désirent obtenir un prix plus attrayant. Les itérations de processus précédent restent de mise en œuvre. La transparence qui est une chose importante à relever se veut de controversée au niveau de la quantité livrée dans le centre principal de négoce. Certes des écarts significatifs se font ressentir dans la déclaration de négociants de catégorie B. comment décelez l'objectivité de statistiques déclarées aux services techniques ? A quel niveau s'opère cette déviation ? En quoi sont dues les causes et comment les éradiquer ? Faudra-t-il imputer ces camouflage aux petits négociants et les exploitants miniers provenant des sites ou les négociants de deuxième classe qui évitent de prélèvements conséquents. Plusieurs scénarios peuvent être objet d'investigation afin de contourner les aléas qui entachent le niveau de la production nationale pour ce secteur. Cette situation affecte directement les exportations locales pour ces produits et la balance financière de services liés à cette transaction. Faisant un point sur le prélèvement de services sur les achats effectués, des anticipations peuvent être managées en ce sens que les prix de métaux précieux à la bourse varient et que les fluctuations qui s'opèrent conduisent à de manque à gagner considérable, l'attentisme de vigilance reste plus déterminant pour résister dans le secteur.

6.5.4 L'exportation

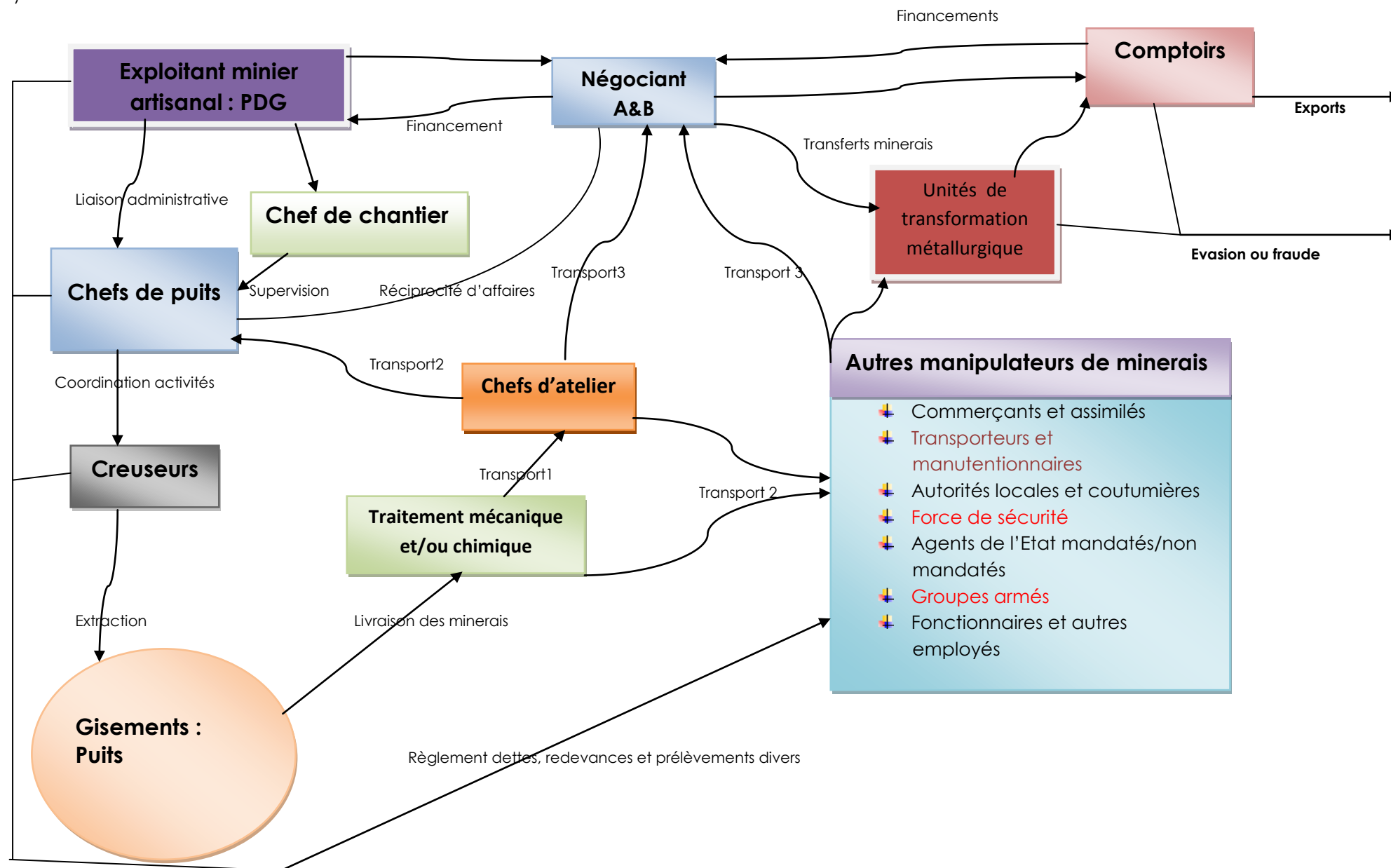
L'exportation de minerais de l'artisanat en territoire de Lubero est de considération moins appréciable comme dans la majeure partie de l'étendue nationale. Cette activité assurée par les comptoirs. Sans

être loin du droit fil supra en ce qui concerne les exportations de minerais, plusieurs entreprises s'y mêlent et leurs adresses sont mal connues. Le choix de points de sortie en dehors du territoire affecte sensiblement les données sur les productions. Néanmoins les trafiquants font leur business avec les trois pays frontaliers de l'Est (Uganda, Rwanda et Kenya) ; un nombre très restreint de ceux-ci peuvent dénouer les transactions avec la Tanzanie et, des pays étrangers (avec certains pays de l'Union européenne, le Moyen Orient et certains d'autres de l'Asie).

Le manque de fonds conséquents et de partenariat d'affaires avec les grandes sociétés dans le business de métaux précieux à travers le monde de commerçants engagés dans la dynamique fait que le secteur se manifeste comme une activité de recours transitoire. Cet état de chose affecte directement tous les acteurs situés en arrière d'eux sur la chaîne. Un fait qui nécessite une médiation poussée afin de faire sortir les creuseurs et les petits négociants de l'impasse de rentabilité flottante des activités minières artisanales.

Ainsi le descriptif ci- dessous synthétise le degré d'implication des populations du territoire de Lubero dans l'exploitation artisanale des minerais artisanale des minerais : en dessinant les relations d'entre les acteurs de la production à la commercialisation interne voire certains aspects remarquables sur les destinations étrangères (leurs exportations légales ou illicites).

6.5.5 Descriptif des liens entre acteurs de la chaîne de valeur exploitation minière artisanale



6.5.6 Exportation frauduleuse vers l'Ouganda et le Rwanda du Coltan de Etaetu

Depuis l'interdiction de l'exploitation du Coltan à l'Est de la RDC, les Opérateurs économiques reconnus dans le domaine minier de la ville de Butembo ont arrêté leurs activités d'achat et de traitement de ces minerais. Pourtant, notre enquête de terrain à Etaetu fait état de la continuité des activités d'exploitation dans ce site minier ! A Butembo, une filière maffieuse transporte ce Coltan jusqu'au Rwanda et en Ouganda en passant par le Poste frontalier de Kasindi pour ce qui est des exportations vers l'Ouganda et par la route Butembo – Goma en passant par le Parc des Virunga, le Territoire de Rutshuru jusqu'au Rwanda. Qui sécurise ce transport et cette exportation ?



Je reconnais que la mesure d'interdiction d'exploitation et d'exportation est déjà levée, et si cela n'est pas encore d'application alors je ne sais que dire.

Photo 32 : Administrateur du Territoire de LUBERO, photo GADHOP

S'il est admis que la mesure d'interdiction de l'exploitation est déjà, il faut aussi prendre en considération que le processus de certification du coltan de Etaetu n'est pas encore fait. Pour les Opérateurs économiques participants dans l'Atelier de réflexion sur la rationalisation de cette activité en Territoire de Lubero cette étude devrait être un plaidoyer pour l'accélération de ce processus dans notre Province du Nord Kivu pour mettre fin à l'exploitation et à l'exportation illégales.

VII. IMPACT DE L'EXPLOITATION MINIERE ARTISANALE

Cette section vise à déterminer l'impact que les activités d'exploitation minière exercent sur les autres secteurs d'activités et le milieu d'étude, en particulier et sur tout le territoire de Lubero, en général. La question majeure à laquelle il faut répondre est celle de savoir si les 30 ans de libéralisation de l'exploitation artisanale de minerais ont pu relever le niveau de vie des habitants de la partie ouest du territoire de Lubero. Et qu'en est-il aujourd'hui après la mise à disposition d'un arsenal juridique réglementant le secteur ? Qu'est ce qui s'aperçoit dans notre espace d'étude depuis cette libéralisation ? Ainsi certains points de vue seront abordés pour une large ouverture de la thématique sur la vie générale des communautés de ce territoire.

7.1 Socioéconomiques

Par socio économie nous entendons analyser les questions qui relèvent des relations entre l'économie et le social et vice versa. Parmi celles-ci nous citons les conditions de vie des enquêtés, l'habitat décent, l'accès à l'éducation, l'accès à l'eau potable, aux soins de santé et tout autre service à caractère collectif.

7.1.1 Conditions de vie et des ménages

L'appréciation de conditions de vie des ménages enquêtés dans la zone d'exploitation minière artisanale, nous conduit à mesurer certains indicateurs minimum vitaux : en considérant le type de maison habitée, et le sanitaire utilisé par les membres dudit ménage, l'hypothèse est que celle-ci est entrain d'influer sur l'amélioration de ce cadre de vie. En réponse à cette question il apparait que les ménages enquêtés à Kasugho vivent dans un habitat un peu plus décent ou amélioré que ceux de Buyinga et Manguredjipa.

Tableau 26: Qualité des maisons habitées par les enquêtés

Site de l'enquête	Qualité de la maison habitée par les membres du ménage				Total
	A feuillage	A pisé et chaume	Semi durable	Durable ordinaire	
Kasugho	,0%	32,6%	64,1%	3,3%	92
Buyinga/Katanga	1,8%	50,9%	45,5%	1,8%	55
Manguredjipa	16,1%	58,4%	24,8%	,7%	149
Total	8,4%	49,0%	40,9%	1,7%	296

Il découle de ce tableau précédent que 49% de nos enquêtés vivent dans des maisons en pisé³⁸ et 40,9% dans des maisons semi durables. Le plus grand nombre des maisons en pisé sont enregistrées à Manguredjipa et à Buyinga/Katanga. A Manguredjipa, les enquêteurs ont trouvé un petit nombre de ceux qui vivent dans des maisons en feuillage. Rare sont les maisons en dur ordinaire. Cette donne reste à relativiser quant à l'orientation de visites des ménages par les enquêteurs. Certaines réalités peuvent affirmer que les périphéries ont plus été en marge, pourtant la vue directe des agglomérations certifierait que Mangurdjipa est en avance.

Y a-t-il une relation entre le type de maison habitée et l'activité de l'enquêté ? A première vue on dirait que l'activité d'exploitation artisanale des minerais n'a pas d'impact sur la qualité de la maison qui abrite la maison. C'est ce qui se dégage de ce tableau :

Tableau 27: Relation entre activité principale et la qualité de la maison

Activité principale	Qualité de la maison résidentielle du ménage				Total
	A feuillage	A pisé et	Semi durable	Durable	

³⁸ Maison en pisé c'est celle construite avec des sticks de bois renforcé avec de la boue en argile plus une toiture en chaume ou autres feuilles tandis que une maison semi-durable est celle qui, à la place d'une toiture couverte de la chaume ou des feuilles on a utilisé des tôles.

		chaume		ordinaire	
Cultivateurs	5 (0,2%)	83 (28,0%)	78 (26,4)	1 (0,3)	167 (56,4)
Exploitants miniers	14 (4,7%)	36 (12,2%)	11 (3,7%)	1 (0,3%)	62 (20,9%)
Commerçants	4 (1,4%)	15 (5,1%)	14 (4,7%)	2 (0,7%)	35 (11,8)
Fonctionnaires	0 (0,0%)	4 (1,4%)	10 (3,4%)	1 (0,3%)	15 (5,1%)
Transporteurs	2 (0,7%)	7 (2,4%)	8 (2, %)	0 (0,0%)	17 (6,0)
Total	25 (8,4%)	145 (49,0%)	121 (40,9%)	5 (1,7%)	296

A lire de tableau il se dégage que dans l'ensemble, les maisons à matériaux durables sont encore rares dans l'aire couverte par cette étude. Les maisons en pisé sont les plus visibles et lorsqu'on a amélioré on recourt à la tôle. C'est à peine que la tôle entre dans le milieu.

Les participants aux groupes de discussion disaient que les gens ne construisent pas dans leurs milieu d'origine ils préfèrent aller construire dans la ville par crainte de jalousie des gens et plus récemment à cause de l'insécurité. D'ailleurs, disaient-ils, les quelques maisons en dure sont l'œuvre des personnes étrangères. Groupe de discussion avec les notables de Njiapanda, en date du 10 Juillet 2012.

Est-ce que les parcelles visitées sont pourvues d'une toilette et de quel type ? Alors que dire des installations sanitaires si déjà au niveau de maisons d'habitation présentent des caractéristiques de médiocrité. Les déclarations de ménages enquêtés ont révélées une nécessité d'intervention ou de sensibilisation afin d'une amélioration.

Tableau 28: Existence d'une installation sanitaire dans la parcelle

Site de l'enquête	Existence des installations sanitaires		Total
	Oui	Non	
Kasugho	91 (98,9%)	1 (1,1%)	92
Buyinga/Katanga	49 (89,1%)	6 (10,9%)	55
Manguredjipa	153 (96,8%)	5 (3,2%)	158
Total	293 (96,1%)	12 (3,9%)	305

Ce tableau indique qu'il existe une installation hygiénique dans 96,1% des parcelles enquêtées dans notre milieu d'étude. La proportion de celles sans installation est quand même inquiétante car un seul cas de déficience en matière d'hygiène peut toujours causer du tort à plusieurs personnes, voire à toute une communauté. Il sied de constater que dans ces sites une absence des installations sanitaires était remarquable sur l'axe Manguredjipa et Buyinga/Katanga au point que la Solidarités International y avait consacré de fonds pour leur construction quelques toilettes d'urgence. A en croire l'abbé de Manguredjipa, dans le fin fond de ce site la situation est pire : les gens pussent en brousse voire les cours d'eau et pour eux, se soulager dans une fosse ou une latrine aménagée c'est s'enterrer vivant, ce qui constituait dans le temps et en certains endroits au frein de construction des installations sanitaires.

Tableau 29: Type de latrines existant dans la parcelle enquêtée

Site de l'enquête	Type des installations sanitaires					Total
	Latrine à ciel ouvert	Latrine aménagée	Baignoire seul	Latrine et baignoire	Toilette aménagée	

Kasugho	11 (12,1%)	5 (5,5%)	4 (4,4%)	72 (78,0%)	0 (,0%)	91
Buyinga/Katanga	0 (,0%)	14 (28,6%)	3 (6,1%)	32 (65,3%)	0 (,0%)	49
Manguredjipa	107 (71,3%)	39 (26,0%)	0 (,0%)	0 (,0%)	4 (2,7%)	150
Total	118 (40,7%)	58 (20,0%)	7 (2,4%)	103 (35,5%)	4 (1,4%)	290

Les types de latrines dans les parcelles enquêtées se présentent comme suit : 40% sont des latrines à ciel ouvert, 20% de latrines aménagées, et 35% de latrines avec baignoires. Ces dernières sont plus présentes dans les parcelles de Kasugho (78%) et de Buyinga/Katanga (64,3%) alors que les latrines à ciel ouvert sont remarquables à Manguredjipa (71,3%) se singularisent par leur qualité.

Normalement, le sanitaire utilisé dépendrait étroitement de la qualité de la maison qu'on trouve dans la parcelle.

Tableau 30: Type des latrines existant dans la parcelle par activité de l'enquête

Activité de l'enquête	Type des installations sanitaires						Total
	Latrine à ciel ouvert	Latrine aménagée	Baignoire seul	Latrine et baignoire	Toilette aménagée	Rien	
Cultivateur	43 (14,4%)	42 (14,0%)	6 (2,0%)	73 (24,4%)	3 (1,0%)	4 (1,3%)	171 (57,2%)
Exploitant minier	47 (15,7%)	3 (1,0%)	1 (,3%)	8 (2,7%)	1 (,3%)	0 (,0%)	60 (20,1%)
Fonctionnaire	2 (,7%)	2 (,7%)	0 (,0%)	11 (3,7%)	0 (,0%)	1 (,3%)	16 (5,4%)
Commerçant	20 (6,7%)	8 (2,7%)	0 (,0%)	6 (2,0%)	0 (,0%)	0 (,0%)	34 (11,4%)
Autres	8 (2,7%)	3 (1,0%)	0 (,0%)	6 (2,0%)	0 (,0%)	1 (,3%)	18 (6,0%)
Total	120 (40,1%)	58 (19,4%)	7 (2,3%)	104 (34,8%)	4 (1,3%)	6 (2,0%)	299

Dans l'ensemble, aucun ménage ne dispose d'une latrine aménagée c'est-à-dire à l'intérieure de la maison avec flash d'eau. Ceux qui ont des latrines avec douche le plus nombreux parmi les cultivateurs alors que le grand nombre des exploitants miniers utilisent des latrines à ciel ouvert.

7.1.2 Produits alimentaires et le niveau nutritionnel de populations

Le sondage sur les aspects alimentaires et nutritionnels des enquêtés dans cette partie du territoire de Lubero. Sans être nutritionniste, nous notons que l'alimentation doit comprendre sept sortes d'aliments qui sont du règne végétal et animal. Nous citons entre autres : viande ou poisson et œufs, céréales et féculents, les légumes ou champignons, légumes et fruits, etc. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau qui suit :

Tableau 31: Aliments consommés pendant la semaine précédent le passage des enquêteurs

Site enquêté	Aliment pris la semaine passée	Total
--------------	--------------------------------	-------

	Pâte de manioc	Protéine animale	Haricot	Riz	Légumes	Banane	Patate douce	Colocase	
Kasugho	100,0%	98,9%	94,6%	46,7%	97,8%	56,5%	78,3%	34,8%	92
Buyinga/Katanga	98,2%	90,9%	60,0%	14,5%	100,0%	78,2%	10,9%	69,1%	55
Manguredjipa	94,2%	76,0%	40,9%	29,2%	37,0%	50,0%	9,7%	5,2%	154
Total	96,7	85,7	60,8	31,9	67,1	57,1	30,9	25,9	301

Voulant connaître ce que les gens ont consommé pendant la semaine précédente au passage des enquêteurs, il se dégage que la pâte de manioc est généralement consommée dans la quasi-totalité des ménages enquêtés dans notre terrain d'étude. A Kasugho, c'est même les 100% des ménages qui ont consommé la pâte de manioc. Le fufou est un composant alimentaire de base et général sur toute la zone d'exploitation minière en territoire de Lubero. Les autres aliments sont présents dans une proportion qui dépend de leur disponibilité dans le milieu.

Généralement, il y a lieu de penser que toutes les sortes d'aliments ont été consommées pendant la semaine précédant le passage des enquêteurs mais peut-être à des moments et en proportions différents. Combien de fois a-t-on consommé ces différents aliments ? Le tableau qui suit nous édifie suffisamment à ce sujet.

Tableau 32: Nombre moyen de prise de différents aliments

Site de l'enquête	Nombre moyen de prise des aliments							
	Pâte de manioc	Protéine animale	Haricot	Céréales	Légumes	Banane	Patate douce	Colocase
Kasugho	6,8	2,6	4,9	1,7	5,6	1,8	3,4	,8
Buyinga/Katanga	6,9	2,6	1,9	,3	5,2	2,4	,2	2,6
Manguredjipa	5,4	4,4	2,9	2,2	5,3	2,9	1,1	7,7

La pâte de manioc (fufou) qui apparaît comme étant la plus consommée dans une moyenne variant entre 5 à 7 fois par semaine. Cette pâte de manioc est accompagnée dans la plupart de cas par des légumes dont la plus citée ce sont les feuilles de manioc qu'on appelle dans la langue locale « sombé ». La protéine animale même si consommée mais semble être rare sur la table de nos enquêtés. Mais de quelle sorte et quelle quantité ?

Tableau 33: Estimation des quantités moyennes consommées pendant une semaine

Site de l'enquête	Quantités moyenne d'aliments pris en semaine
-------------------	--

	Pâte de manioc	Protéine animale	Haricot	Céréales	Légumes	Banane	Patate douce	Colocase
Kasugho	17,4	2,8	10,2	2,7	2,3	11,0	4,7	10,3
Buyinga/Katanga	21,9	1,6	3,3	,4	9,6	6,8	6,6	,8
Manguredjipa	7,0	2,5	3,7	1,8	1,2	2,1	2,9	,8

Ce tableau présente les résultats sur les moyennes d'aliment consommées pendant cette semaine précédant l'enquête. La pâte de manioc est consommée à quantité relativement plus élevée, surtout à Buyinga/Katanga et à Kasugho. En comparant les différentes quantités estimées à la moyenne de la taille de ménage il y a lieu d'avoir l'image de la quantité consommée par individu par jour.

Tableau 34: Quantités moyennes des aliments consommés par semaine

Activité	Quantité des aliments consommés par semaine							
	Pâte de manioc	Protéine animale	Haricot	Riz	Banane	Patate douce	colocase	Légume
Agriculteur	15,3	2,0	6,3	2,0	9,0	5,2	5,9	5,2
Exploitant minier	8,0	3,0	3,8	1,6	4,3	5,7	4,1	2,0
Commerçant	11,2	3,2	5,6	2,2	8,3	6,4	4,9	2,3
Transporteur	13,2	2,5	6,8	1,5	7,0	2,2	8,7	,9

Considérant l'activité dans laquelle le répondant est impliqué, ont trouvé que généralement ce sont les exploitants minier sont ceux qui ont une consommation faible de différents aliments comparativement aux autres. Leur consommation est inversement proportionnelle à la lourdeur de l'activité dans laquelle ils sont impliqués.

« Dans un échange avec les notabilités de Njiapanda sur la route vers Manguredjipa, l'un dira que la viande est rare à leurs tables à cause de son prix exorbitant. D'après eux, un kilo de viande équivaut à peu près à 10 litres d'huile de palme. C'est pourquoi les gens s'abstiennent ». FGD, 10 juillet 2012.

De plus, il y a des cas où ce qui était consommée était issu d'un don.

Tableau 35: Différents aliments consommés et leur provenance

Site de l'enquête	Provenance	Différents aliments consommés durant la semaine							
		Foufou	Viande	Haricot	Riz	Légumes	Banane	Patate douce	Colocase
Kasugho	Champ	83,7%	,0%	84,9%	40,9%	86,5%	29,8%	50,0%	55,9%
	Marché	16,3%	100,0%	14,0%	56,8%	6,7%	50,9%	37,8%	17,6%
	Don	,0%	,0%	1,2%	2,3%	6,7%	19,3%	12,2%	26,5%

	Total	92	91	86	44	89	57	74	34
Buyinga/katanga	Champ	83,3%	,0%	30,3%	40,0%	90,6%	76,2%	55,6%	77,1%
	Marché	14,8%	100,0%	63,6%	60,0%	5,7%	19,0%	11,1%	20,0%
	Don	1,9%	,0%	6,1%	,0%	3,8%	4,8%	33,3%	2,9%
	Total	54	49	33	10	53	42	9	35
Manguredjipa	Champ	30,1%	,0%	24,8%	44,9%	29,6%	47,5%	92,9%	72,7%
	Marché	67,9%	97,9%	73,1%	41,3%	68,8%	45,9%	7,1%	27,3%
	Don	1,9%	2,1%	2,1%	10,4%	68,8%	6,6%	,0%	,0%
	Total	156	143	145	192	125	61	97	11
Total gén,		302	283	264	192	267	160	97	80

Les produits consommés sont soit issus du champ, soit du marché et dans le cas extrême du don. Ce tableau indique qu'à Manguredjipa presque tous les produits s'achètent au marché. Généralement, la protéine animale s'acquiert au marché. Une autre façon d'en avoir serait du domaine du rêve lorsqu'on sait ce qui s'était passé avec la présence des gens en arme.

Nous rappelons que les quantités moyennes reprises dans les différents tableaux sont des estimations trouvées sur base déclarative car les familles n'ont pas toujours des instruments de mesure pour quantifier ce qu'ils vont manger le jour. De plus, il n'est pas du tout dans la culture des africains de mesurer ce qu'ils vont manger.

Tableau 36: Niveau général des prix de quelques articles sur le marché visité

Produits	Unité	Prix unitaire en FC					Analogie
		Manguredjipa	Njiapanda	Katanga	Buyinga	Kasugho	Butembo
Cossettes de manioc	Bassine	4000	4000	4000	4000	4500	4200
Haricot	Kg	1000	800	800	900	600	600
Maïs	Kg	500	400	500	450	400	400
Poisson	Kg	6000	4500	4200	5600	4800	3800
Viande		4200	4200	3600	3800	3500	3600
Huile de palme	Kg	500	400	600	700	800	600
Huile végétale	Kg	2450	2250		2000	2800	2000
Sel de cuisine	500g	300	300	250	250	300	200
Sucre	Kg	2000	2000	2500	1500	1800	1200
Savon de lessive saibu	Barre	1200	1000	1000	900	1000	800
Bière congolaise	Bouteille	2500	2500	2200	1800	2000	1300
Lait Nido	400g	5000	5000	5500	5000	5400	3750
Pagne wax médium	Pièce	13000	12000	12500	12500	12500	9000
Pantalon	Pièce	12000	10000	10000	9300	10000	5500
Souliers	Paire	13000	10000	10000	10000	9000	7500
Souliers dame	Paire	9000	8000	8000	8000	8000	4500
Kérosène	Litre	1500	1400	1600	1200	1600	1100
Essence	Litre	2400	2000	2000	1400	2000	1600

Source : Enquêtes sur les différents marchés au mois d'août 2012

Ce tableau reprend les prix de quelques denrées et produits manufacturés courants trouvés sur les marchés dans les sites de cette étude. Il s'avère que les prix sont généralement plus élevés à Manguredjipa. Pour les denrées alimentaires, Manguredjipa accuse une hausse par rapport à Butembo. La vie est plus chère là-bas que partout ailleurs car les gens s'adonnent moins à l'agriculture. Ceux qui pratiquent l'agriculture, malheureusement les plus âgés et les femmes, en tirent beaucoup d'avantages (voir le niveau de revenu de l'agriculteur de Manguredjipa et celui de Kasugho et Buyinga/katanga).

7.2 Education

7.2.1 Nombre d'écoles et population scolaire

Dans ce paragraphe, nous nous proposons de vérifier si l'exploitation artisanale a un impact sur la scolarisation des enfants dans le milieu d'étude. Pour y parvenir, nous avons essayé de compiler les informations sur la disponibilité des infrastructures et leur mode de gestion mises à notre disposition par les gestionnaire du secteur éducatif.

Tableau 37: répartition des infrastructures scolaires par collectivité et groupement de notre aire d'étude

Collectivité	Groupement	Ecoles		Primaires		Secondaires			Total	
Baswagha		Primaire	Secondaire	Garçons	Filles	G+F	Garçons	Filles	G+F	
	Muhola	3	1	1147	928	2075	183	93	276	2351
	Manzia	38	13	4832	4391	9223	1220	765	1985	11208
	Mwenye	14	3			0	329	314	643	643
	Bulengya/Muhangi	9	3			0	331	290	621	621
Batangi	Luongo/Buyinga	12	5	2590	2005	4595	416	262	678	5273
	Musindi/Kasugho	9	3	2251	1873	4124	569	287	856	4980
	Bapakombe	18	7	2434	2354	4788	514	327	841	5629
Bapere	Baredje	7	3	1099	1127	2226	305	223	528	2754
	Batike	2	1	112	67	179	32	18	50	229
	Babika	1	0	53	35	88	0	0	0	88
	Bapaitumba	2	0	92	40	132	0	0	0	132
	Bapukara	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		115	39	14610	12820	27430	3899	2579	6478	33908

Source: Sous Divisions de Njiapanda, Lubero et Kayna (Division N/kivu II)

Ce tableau montre que l'encadrement scolaire des enfants des chefferies et groupements dans lesquels est située notre aire de cette étude est assuré grâce à la présence de 115 écoles primaires et 39 écoles secondaires ; le groupement de Manzia à lui seul a 38 écoles primaires et 13 école secondaire alors que tout le secteur de Bapere compte 30 pour le primaire et 11 pour le secondaire. Trois de six groupements du secteur nommé sont même dépourvus d'école secondaire et Bapukara n'a ni primaire ni secondaire. Ces écoles encadrent 27430 élèves au primaire et 6478 au secondaire dont respectivement 7413 et 1419 dans la collectivité des Bapere. Il y a à dire que les enfants de trois groupements dans le secteur de Bapere vivent dans des conditions qui ne favorisent pas l'accès à l'école ou démotivant pour y aller. De ce fait, ils sont exposés au risque de d'adonner précocement à l'exploitation des minerais et, à défaut, dans les groupes armés qui ont élu domicile dans cette zone difficile d'accès.

7.2.1 Infrastructures scolaires par sous division de l'EPSP

Tableau 38: Répartition des écoles dans la zone, année 2011-2012

Ecoles	Sous division	Sous Division Lubero	Sous Divion de	Total
--------	---------------	----------------------	----------------	-------

	Njiapanda				Kayna/Kasugho		
Gestion	Primaire	Secondaire	Primaire	Secondaire	Primaire	Secondaire	
Non conventionnées	6	2	2	2	0	0	12
Conventionnées:	75	26	18	6	8	2	135
Catholique	30	10	7	3	3	1	54
CBCA	17	8	3	1	3	1	33
Adventiste	11	4	4	1	1		21
CEBCE	8	3	2	1			14
Kimbanguiste	6	1	0	0			7
Anglicane	1	0	1	0			2
CECA 20	1	0	1	0			2
Islamique	1	0	0	0	1		2
Privées	4	0	1	0	1	1	7
Total	85	28	21	8	9	3	154

Sous : Statistiques des sous divisions EPSP pour notre aire d'étude

De toutes les 85 écoles se trouvant dans la zone de cette étude, 75 sont tenues par les conventionnels et 4 par les privés. L'état ne gère que 6 écoles seulement ; ce qui porte à croire que la gestion de la jeunesse est laissée entre les mains des autres.

Ces écoles, comme l'attestent leurs gestionnaires, souffrent d'un manque d'équipement et de sous qualification du personnel enseignant. Lors d'une interview avec un préfet d'école à Kasugho, il nous dira qu'à part lui, tous les enseignants de son institut ont terminé l'école secondaire. Conscient de leur sous qualification ils se sont déjà organisé en cotisant pour donner de bourse à certains d'entre eux avec la garanti qu'à revenant des études le bénéficiaire doit rentrer servir l'institution (Entretien avec un Préfet d'école à Kasugho).

10 ans. Ce paragraphe essaie d'établir la moyenne d'enfants effectivement scolarisés par les ménages enquêtés dans l'ensemble d'étude pendant l'année 2011-2012.

Tableau 39: Information sur les fréquentations scolaires dans les trois sites de l'étude

Fréquentation scolaire	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Total
Niveau primaire					
Filles	307	0	4	0,77	236
Garçons	308	0	5	0,8	245
Total	308	0	8	1,56	481
Niveau secondaire					
Filles	307	0	4	0,28	87
Garçons	308	0	4	0,37	113
Total	308	0	6	0,65	200
Niveau universitaire					
Filles	308	0	1	0,01	3

Garçons	308	0	3	0,04	13
Total	308	0	3	0,05	16
Niveau professionnel					
Filles	308	0	1	0,01	3
Garçons	308	0	4	0,03	8
Total	308	0	5	0,04	11

L'ensemble des enfants à l'école primaire est estimé à 481 alors que ceux de l'école secondaire à 200 enfants. Ce tableau montre qu'en moyenne un enfant dans le ménage des sites sous étude fréquentait l'école primaire en 2011-2012, le nombre diminue au fur et à mesure que l'on arrive au niveau secondaire, universitaire et au niveau professionnel. Notons aussi, qu'aucune fille des ménages visités ne fréquente pas l'université car, à part Kasugho, de telles institutions sont inexistantes dans les deux autres sites de l'étude.

Presque partout où nous avons été, les informateurs insistaient que l'exploitation artisanale des minerais a un précédent malheureux sur la fréquentation scolaire des enfants. Les jeunes abandonnent très tôt l'école pour aller chercher l'argent dans les carrières. En revenant de là elle s'adonne à l'alcoolisme et à la prostitution. D'où, le taux de déperdition très élevé à partir déjà du primaire et grossesses précoces. (Entretiens avec les gestionnaires d'école à pendant la période exploratoire à Njiapanda, Manguredjipa et Kasugho)

Qu'en est de l'économie du milieu d'étude où se pratique l'exploitation artisanale des minerais ?

7.3 Economie

Ce paragraphe se propose de décrire la situation économique des enquêtés en termes de production, commercialisation, circulation et consommation des biens. Dans le cas précis il s'agirait de produits agricoles, les produits d'exploitation artisanale et celles de commercialisation.

7.3.1 Emplois et réduction de la pauvreté

L'exploitation artisanale des ressources minérales encadrent une masse considérable des individus de la région. La contribution de ce secteur serait immense ; et, en elle seule, regorge des chômeurs de tout bord et fait développer à ses alentours une panoplie d'activités économiques voire sociales. Tous les acteurs impliqués directement ou autour retirent et puisent de ce secteur pour aménager leur vie au quotidien et leur aversion d'usage diffère selon la position de la personne sur la chaîne et les intentions individuelles ce qui fait apparaître une diversité d'organisation sociale et économique de ménages.

A. Activités des ménages

Ce paragraphe vise à répartir les enquêtés selon type activités dans lesquelles ils sont impliqués dans notre aire d'étude. Dans le milieu rural, la population est à grande majorité associée aux activités du secteur primaire qui se penchent beaucoup plus vers le travail de la terre. Dans certains milieux ruraux se diversifient de plus en plus avec le capitalisme agraire qui se développe de plus en plus en abandonnant cette agriculture essentiellement de subsistance.

Tableau 40: Répartition des enquêtés selon leur profession

Site de l'enquête	Activité du répondant				Total
	Cultivateur ²	Exploitant minier	Commerçant	Autres	
Kasugho	67 (72,8%)	6 (6,5%)	5 (5,4%)	14 (15,2%)	92
Buyinga/Katanga	43 (78,2%)	4 (7,3%)	2 (3,6%)	6 (10,9%)	55
Manguredjipa	64 (39,8%)	54 (33,5%)	29 (18,0%)	14 (8,7%)	161
Total	174 (56,5%)	64 (20,8%)	36 (11,7%)	34 (11,0%)	308

Il ressort de ce tableau que plus de la majorité des enquêtés (56,5%) pratiquent l'agriculture. Le reste sont soit creuseurs (20,8%) soit commerçants (11,7%) ou enfin font tout autre chose tel que fonctionnaire, transporteurs, etc. Le nombre de ceux qui pratiquent l'exploitation artisanale est plus remarquable parmi ceux de Manguredjipa (33,5%),

Toutefois, trois quarts des enquêtés de Kasugho et de Buyinga/Katanga sont occupés dans l'agriculture alors que ceux de Manguredjipa sont soit cultivateurs (39,8%), soit creuseurs (33,5%) et commerçants (18%).

Comme l'étude porte sur l'impact de l'exploitation artisanale des minerais dans cette espace sous étude, nous avons été intéressé à dégager la proportion des enquêtés impliqué dans ce type d'exploitation.

B. L'exploitation artisanale

Quelle est la proportion de personnes enquêtées qui son impliquées dans les activités d'exploitation minière dans les trois cités ? Quelles est la position dans les carrières et depuis combien de temps exerce t on cette activité ?

Ce tableau indique la proportion des personnes parmi nos enquêtés qui d'adonnent à l'exploitation artisanale des minerais dans Kasugho, Buyinga et Manguredjipa.

Tableau 41: Des répondants impliqués dans l'exploitation artisanale des minerais

Site de l'enquête	Implication dans l'exploitation artisanale		
	Oui	Non	
Kasugho	17 (18,5%)	75 (81,5%)	92
Buyinga/Katanga	14 (25,5%)	41 (74,5%)	55
Manguredjipa	95 (59,0%)	66 (41,0%)	161
Total	126 (40,9)	182 (59,1)	308

Contrairement aux proportions présentées dans le tableau n°33, celui-ci dégage que 40,9% de nos répondants pratiquent l'exploitation artisanale des minerais. Le pourcentage est plus élevé à Manguredjipa (59%) que dans les deux autres sites. Dans les autres, c'est l'agriculture qui occupe la première place. Tous portent à croire que pour certains des enquêtés, l'exploitation artisanale des minerais est exercée comme activité secondaire mais elle est une réalité dans leur vie.

A ce sujet, différentes personnalités interviewées pendant la phase exploratoire ont affirmé que les chefs de famille de leur milieu se rendent de temps en temps dans les carrières minières pour chercher de l'argent afin de satisfaire des besoins pressants dont les frais scolaires de leurs enfants et ceux des soins de santé. Même pendant les vacances, des jeunes gens s'y rendent comme transporteurs pour avoir de l'argent rapide. A ce titre, il n'est pas impossible que quelqu'un soit cultivateur et creuseur à la fois. (Directeur et Préfet d'école à Kasugho et les Président de la Société civile à Njiapanda, à Manguredjipa et à Kasugho).

Ceux là qui déclarent qu'ils sont dans l'exploitation minière y occupent différentes positions que nous allons découvrir ci-après :

Tableau 42: Position des répondants dans la carrière minière

Site	Position à la carrière minière				Total
	Exploitant minier	Creuseur	Négociant	Manœuvre	
Kasugho	5,9%	76,5%	17,6%	,0%	17
Buyinga/Katanga	,0%	71,4%	28,6%	,0%	14
Manguredjipa	2,1%	80,0%	16,8%	1,1%	95
Total	2,4%	78,6%	18,3%	,8%	126

Dans ce tableau, la proportion des creuseurs est plus importante parmi les répondants impliqués dans l'exploitation artisanale des minerais. Plus de trois quarts (78,6%) d'entre eux sont de creuseurs. Et c'est toujours Manguredjipa qui en compte plus.

Nombreux de ceux-ci y ont déjà fait carrière. La période passée dans cette activité varie de quelque mois à 32 ans avec une moyenne de 8,81 ans.

Tableau 43: Temps passé dans l'exploitation minière artisanale

Site de l'enquête	Temps passés dans l'exploitation minière				Total
	Inférieur ou égal à 3 ans	4 à 7ans	8 à 10 ans	Plus de 10 ans	
Kasugho	10 (58,8%)	5 (29,4%)	2 (11,8%)	0 (,0%)	17
Buyinga/Katanga	9 (64,3%)	2 (14,3%)	1 (7,1%)	2 (14,3%)	14
Manguredjipa	20 (21,3%)	18 (19,1%)	15 (16,0%)	41 (43,6%)	94
Total	39 (31,2%)	25 (20,0%)	18 (14,4%)	43 (34,4%)	125

Dans l'ensemble, plus de trois répondants qui sont impliqués dans l'exploitation artisanale sur 10 (32,2%) y ont déjà fait plus de 10 ans. Ils sont plus nombreux parmi ceux de Manguredjipa (43,6%). Pour ceux de Kasugho, environ 6 sur 10 ne pratiquent cette exploitation artisanale pendant une période allant de quelques jours à 3 ans.

Tableau 44: Inventaire d'exploitants artisanaux jusqu'à juin 2012

Regroupements recensés	Minerais exploités	Sites principaux	Creuseurs déclarés	Creuseurs dénombrés	Ecart
------------------------	--------------------	------------------	--------------------	---------------------	-------

COMINEC	Or, coltan	Manguredjipa, Etaetu	415	950	535
COMINKivu	Wolframite	Etaetu, Mabuo	0	350	350
COMIBEL	Or	Lima	50	225	175
GEASML	Or		115	250	135
COAMINK	Or	Manguredjipa,	75	300	225
COMIEANK	Or, coltan, wolframite	Manguredjipa,	28	650	622
SOMIFAMME/ACAB	Or, coltan, wolframite	Etaetu- Mabuo	259	375	116
Société Famille KANZULI	Or	Manguredjipa, Etaetu	35	285	250
INDEPENDANTS	Or		15		

Sources: Registre déclaratif des Mines Lubero, SAESSCAM Butembo et enquêtes

Le terme consacré par le code minier de 2002 est celui d'exploitant artisanal. L'exploitant minier d'après ce code c'est la personne physique de nationalité congolaise détentrice d'une carte d'exploitant artisanal autorisant à exploiter l'or, le diamant ainsi que d'autres substances minérales exploitables artisanalement. Cette carte doit lui être octroyée par le Chef de Division Provinciale des Mines. A ce effet, il n'est pas impossible de trouver des personnes qui se déclarent exploitant ou creuseur sans en avoir titre et qualité. Comme l'indique ce tableau tous les exploitants miniers recensés ne sont pas nécessairement détenteurs des cartes par conséquent ils ne sont déclarés au niveau des services des mines.

7.3.2 Accès à la terre et mise en valeur agricole

La vie économique de populations de la zone est essentiellement liée à la terre. Les données sur la profession ont confirmé que plus de 58% des ménages vivent de l'agriculture. Or cette activité est plus liée à la terre et la disponibilité est un facteur promoteur de la croissance de productions et le développement général du secteur. La proportion des informateurs ayant accès à la terre ont fourni les éléments relatifs aux dimensions moyennes de leurs propriétés, les productions vivrières et celles de rentes est le revenu qu'ils en tirent mensuellement.

La terre est une ressource fondamentale dans la vie des individus. Tout celui qui vit sur elle rêve toujours en avoir une portion à habiter où à exploiter pour sa survie socioéconomique. Nous vivons sur la terre, nous mangeons grâce à elle et c'est elle qui nous engloutit à la fin de notre vie. Toute notre existence sociale se structure sur la terre et s'y institutionnalise.

Tableau 45: Possession d'un champ dans les sites en étude

Site de l'enquête	Avez-vous un champ?		Total
	Oui	Non	
Kasugho	88,0%	12,0%	92
Buyinga/Katanga	96,4%	3,6%	55
Manguredjipa	70,8%	29,2%	161
Total	80,5%	19,5%	308

Ce tableau indique que 4 répondants sur 5 affirment qu'ils ont un champ contre 1 sur 5. L'étude n'a pas cherché à savoir c'est une propriété ou une terre prise à location c'est-à-dire sujet au paiement d'une redevance. Il convient de noter également que ceux qui n'ont pas l'agriculture pour activité principale font le champ de manière secondaire (pour suppléer à leur revenu au sein des ménages). Cette affirmation conjure avec celle de l'origine de certains aliments consommés au courant de la semaine, au point que 80% proviennent de champs.

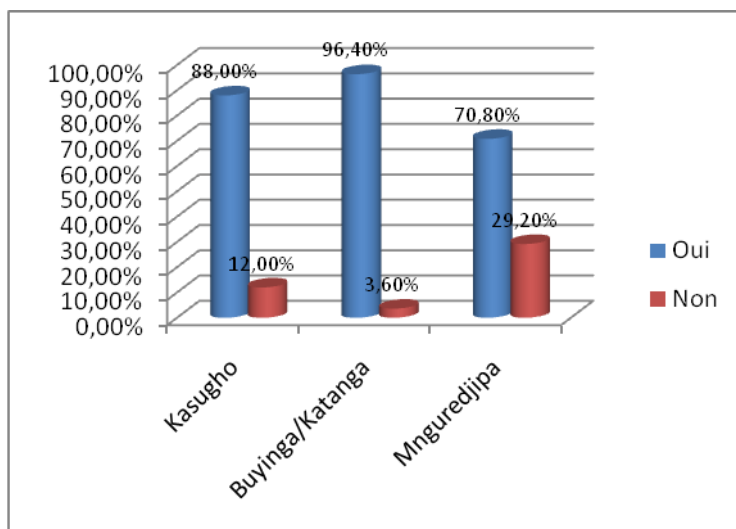


Figure 4: Comparaison entre ceux qui ont la terre et ceux qui n'en ont pas

Ce graphique montre que la majorité des répondants possède au moins un champ quelques soit ses dimensions.

Dans la chefferie secteur de bapère ce sont les piri qui ont la terre. Ils donnaient aux peuples nande de la terre sans exiger de redevance. Avec la temps, ils ont constaté qu'il y a afflux de nande et les premiers arrivants commencent à donner des portions de terre en exigeant cette redevance. Devant cet afflux de nande dans leur milieu les piri se ressaisissent et trouvent qu'ils peuvent vendre leurs terres et exiger de l'argent. Cela les amène à reconsidérer leurs anciens contrats en vendant des terres à plus d'une personne, situation qui génère des conflits. Interview de groupe du 14 07 2012).

A. Espace culturel minimum

Les théories de développement ont déterminé l'espace culturel minimal ou superficie requise pour un ménage africain à plus ou moins 5hectares. Cette étendue est comprise comme là que la famille peut effectuer toutes ses activités culturelles afin de s'auto suffire et assurer un certain épanouissement de leur vie. Les données couplées de l'enquête à travers le tableau suivant ventilent la situation sectorielle de la zone.

Tableau 46 : Dimension des champs

Superficie moyenne des champs possédés en ha					
Nom du site	N	Minimum	maximum	Moyenne	Ecart-type
Kasugho	81	0,1	10	1,6	1,7

Buyinga/Katanga	53	0,1	15	2,3	2,8
Manguredjipa	103	0,1	30	1,9	3,1
Ensemble	240	0,1	30	1,9	

Les dimensions moyennes des champs varient d'un hectare à 2,3 hectares. La petite superficie possédée est de 0,1 ha alors que la plus grande peut aller jusqu'à 30 ha. Celui-ci s'est déclaré à Manguredjipa. Cette situation se justifie dans les faits :

- L'attrait vers les activités qui génèrent rapidement de moyens
- La concentration démographique dans certaines contrées (Buyinga, etc.)
- La constitution de concessions vastes pour un petit groupe de gens aux fins de cultures pérennes
- L'état délabré des routes de dessertes agricoles démotive les agriculteurs.
- Etc.

Dans ces portions de terre, nos répondants déclaraient qu'ils cultivaient une gamme des cultures vivrières dont la liste n'est pas exhaustive à savoir : manioc, riz, maïs, haricot, arachide, etc. Dans ce tableau nous présentons les quantifiés moyenne qu'ils déclaraient avoir produits à la fin de la saison culturale passée.

B. Cultures usuelles dans la zone

La position géographique d'un milieu est tributaire d'une diversité de cultures. La zone minière est en cheval sur la principauté de la morphologie géographique et physique de tout le territoire de Lubero. Cette situation démontre l'atout aux potentialités agricoles. Les cultures usuelles courantes sont le manioc, le riz, la banane, le café, l'huile de palme, le haricot, le maïs, le quinquina, le cacao, etc.

Tableau 47: Production moyenne des cultures vivrières à la dernière saison culturale

Nom du site	Les quantités moyennes de cultures vivrières produites				
	Manioc	Riz	Maïs	Haricot	Arachide
Kasugho	255,0	3,4	53,4	60,7	5,9
Buyinga/Katanga	270,4	50,0	39,0	9,9	8,3
Manguredjipa	278,5	231,9	705,9	92,7	14,7

Le manioc est cultivé de façon constante dans les trois sites couverts par cette étude : 255 kg à Kasugho, 270 kg à Buyinga/Katanga, et 278 kg à Manguredjipa. De plus, à Manguredjipa les personnes interrogées ont déclaré avoir produit 232 kg de riz et 706 kg de maïs. Ce qui semble des cultures marginales chez les gens de Kasugho et Buyinga autant que le haricot et l'arachide partout. Tout pour dire que pour consommer ces produits, les gens doivent se référer au marché

Quant aux cultures de rente, le tableau ci-après peut nous édifier à ce sujet

Tableau 48 : Production moyenne cultures de rente en litre ou en kg

Site de l'enquête	Les quantités moyennes de culture de rente produits à la saison en litres ou
-------------------	--

kg				
	Huile de palme	Quinquina	Café	Cacao
Kasugho	529,4			
Buyinga/Katanga	18,4	12,5		0,13
Mnguredjipa	50,5		75,0	12,5

Ce tableau indique que le quinquina comme culture de rente était produits à Kasugho à une moyenne estimée à 529,4 kg. Evidemment, le quinquina n'atteint pas sa maturité en une saison culturale ordinaire. Il faut au moins 2 ans dit-on, pour espérer avoir la première récolte. L'huile de palme est quand même signalée à Buyinga et à Manguredjipa ainsi que le café et le cacao des quantités relativement réduites.

Tableau 49: Estimation des quantités selon les domaines d'affectation en kg

Nom du site	Destination	Produits vivriers en kg			
		Manioc	Riz	Mais	Haricot
Kasugho	Production	255,0	3,4	53,4	60,7
	Consommation	152,1	9,1	30,5	32,0
	Vente	84,3	23,5	25,9	27,0
Buyinga/Katanga	Production	270,4	50,0	39,0	9,9
	Consommation	146,0	16,1	58,2	5,9
	Vente	142,5	23,5	9,7	0,1
Manguredjipa	Production	278,5	231,9	705,9	92,7
	Consommation	155,4	109,7	21,5	63,8
	Vente	140,6	81,8	28,1	33,0

Pour le manioc, il apparaît que environ 50% de la production est consommée à domicile, c'est le reste qui est destiné au marché. Comme vu plus haut la consommation de manioc sous forme de pâte est dans la culture alimentaire des habitants de cette partie du territoire. Le paradoxe apparaît au niveau du maïs dont la production semble ne pas correspondre avec sa consommation et sa vente.

7.3.3 De l'élevage

L'agriculture est toujours associée à l'élevage dans plusieurs endroits. Cette pratique est d'autant plus importante dans la mesure où l'élevage peut constituer une source de protéine animale et aussi une source de revenu. La pratique de l'élevage se révèle comme une activité sentimentale et secondaire. Malgré les déclarations positives rendues le volume de leurs cheptels laisse à désirer et la situation suscite un questionnement profond.

Tableau 50: Pourcentage des enquêtés qui pratiquent l'élevage

Nom du site	Pratiquez- vous également l'élevage ?		Total
	Oui	Non	
Kasugho	68,5%	31,5%	92
Buyinga/Katanga	72,7%	27,3%	55

Manguredjipa	34,8%	65,2%	161
Ensemble	51,6%	48,4%	308

Ce tableau indique que 51,6% des personnes interrogées dans cette étude ont déclaré qu'elles pratiquaient l'élevage dans cette zone sous étude. Les nombreux sont enregistrés à Buyinga/Katanga (72,7%) et un peu moins à Kasugho (68,5%).

La question qui se pose est celle de l'importance de cet élevage en termes de type et nombre.

Le type d'élevage le plus pratiqué est apparemment celui de cobayes suivi de lapins qui, du reste, sont des espèces entretenues par les enfants dans toute famille.

Tableau 51: Le nombre moyen par espèce d'animal domestique possédé par ménage

Nom du site	Moyenne de têtes par espèce dans les ménages pratiquant l'élevage						
	Chèvres	Canard	Moutons	Porcs	Poules	Lapins	Cobayes
Kasugho	2,42	3,40	1,20	3,08	2,20	5,73	7,17
Buyinga/Katanga	2,86	3,13	1,11	2,96	3,33	6,63	6,63
Manguredjipa	3,12	5,14	2,76	3,52	5,00	6,25	6,38
Effectifs	59	20	35	97	12	84	86
Moyenne générale.	2,28	2,69	1,61	2,25	3,06	5,37	8,35

En lisant les moyennes dans ce tableau, la pratique de l'élevage n'est pas remarquable dans le milieu d'étude en termes numérique en considérant le maximum de ce qui possédé par espèce et le nombre de ceux qui pratiquent parmi les ménages enquêtés. D'ailleurs le nombre des ménages qui pratiquent cet élevage pour toutes les espèces est presque le un tiers dans l'ensemble, plus nombreux pour le porc, le cobaye et le lapin. C'est le chiffre qui demeure à un niveau bas.

D'après les personnalités rencontrées soit en interview soit en discussion de groupe la disparition de l'élevage dans la région est due au fait de la présence des gens armés dans la région. Le Président de la société civile a même dit que les militaires et les autres groupuscules en armes sont ennemis de l'élevage. L'émergence de l'élevage des porcs est due au fait que cette espèce est difficile à voler ou à piller. Certains de ces rebelles ne mangent pas la viande de porc.

7.3.4 Revenu des ménages et affectations

A l'issue de la réalisation de toutes ces activités, les ménages sont en droit d'espérer avoir un revenu qui leur permette de subvenir aux autres besoins : alimentation, habillement, éducation des enfants, soins de santé, etc. cet aspects est traité dans ce paragraphe.

Dans ce tableau nous voulons présenter les informations sur le revenu tiré de l'activité agricole voire d'élevage au cours de la saison dernière. Comme partout ailleurs, il s'agit à tout état de cause des estimations trouvée sur base déclaratives.

Tableau 52: Information sur le revenu saisonnier de ménages

Site	Information sur le revenu mensuel de l'agriculteur
------	--

	N	Minimum	Maximum	Moyenne en \$
Kasugho	80	,33	1001,67	48,01
Buyinga/Katanga	52	1,67	250,00	20,79
Manguredjipa	104	1,67	750,00	63,68
Ensemble	80	,33	1001,67	48,01

A coté du revenu de ménages attaché à l'activité d'exploitation artisanale des minerais, l'agriculture qui embrigade plusieurs personnes dans cette partie du territoire constitue aussi une source de revenu certain. A Kasugho et à Buyinga/Katanga où plus ou moins 90% de nos enquêtes s'adonnent à l'agriculture, le revenu moyen est estimé respectivement à 48,01\$ et 20,79\$, alors que les 64% des enquêtés réalisent une moyenne mensuelle de 63,68\$. Il se dégage aussi que parmi eux des répondants qui déclarent avoir réalisé un revenu mensuel 1001,67\$³⁹.

Bien que faible en apparence chez les uns et les autres, l'agriculture se porterait relativement mieux à Manguredjipa. De toutes les façons, nous avons pu découvrir que pour beaucoup des denrées alimentaires les enquêtés de Manguredjipa se ravitaillent beaucoup au marché. L'agriculture manque des bras quand on sait que toute la jeunesse et les adultes ayant encore leur vigueur se lancent dans l'exploitation des minerais.

En faisant la sommation des revenus réalisés dans les différentes activités de la contrée, les tableaux suivant nous montrent la tendance du revenu global d'un enquêtés de notre aire d'étude⁴⁰.

Tableau 53: L'information sur le revenu agrégé de ménages enquêtés

Revenu tiré des activités en \$	N	Minimum en \$	Maximum en \$	Moyenne en \$
Agriculture à l dernière saison culturale	240	,00	1001,67	48,10
Exploitation es minerais	97	7,00	3500,00	339,09
Commerce et intermédiaire	143	,00	1540,00	191,90
Le revenu moyen agrégé	296	,33	4100,00	242,83

Ce tableau a l'objectif de donner les informations sur les différents revenus déclarés par les répondants qui ont été agrégés pour donner une moyenne de l'ensemble dans l'aire d'étude. Lorsque l'agriculture donne à son ouvrier 49,07\$, l'exploitation minière 245,51\$ et le commerce et l'intermédiaire 147,14\$, la moyenne agrégé du revenu à dans l'ensemble s'estime à 147,24\$ pour un dénominateur de 296 répondants.

³⁹ Nous avons considéré que la saison culturale compte 6 mois. C'est pourquoi nous avons réduit le revenu semestriel au mensuel.

⁴⁰ L'hypothèse est que tous les informateurs dans cette enquête s'adonnent ou profite à toutes les activités exercées dans son milieu de vie.

Nous supposons toute chose restant égal par ailleurs que c'est avec ce revenu agrégé que le répondants dans cette étude rencontrent certains de leurs besoins existentiels. Ces besoins peuvent se ranger de l'alimentation jusqu'au loisir en passant par l'éducation et les soins de santé.

Tableau 54: Les différentes affectations du revenu en moyenne (en \$) d'après le répondant

Site de l'enquête	Informations sur les affectations revenu des ménages enquêtés							
	Revenu agrégé	Nourriture	Soins de santé	Education	Intrants et outils	Construction	Epargne	Loisir
Kasugho	393,8	119,7	10,8	38,7	18,2	68,04	178,7	26,5
Buyinga/Katanga	151,4	44,7	17,0	21,5	3,8	36,1	22,6	1,2
Manguredjipa	353,2	121,9	24,8	40,0	16,5	897,9	55,1	51,5
Ensemble	242,8	97,02	17,54	36,16	14,70	439,90	91,24	33,69

Le gros des dépenses domestique serait dans bien des cas celle de l'alimentation des membres de familles enquêtées surtout dans les milieux urbains. Dans cette étude la part des dépenses moyennes allouées à la construction paraîtrait très importante, surtout à Manguredjipa. Cela pourrait être du en partie au fait que beaucoup des gens qui vivent à Manguredjipa cité sont de résidents temporaire qui s'installent pour des raisons tout à fait économiques. Ces constructions ne sont pas nécessairement érigées à Manguredjipa.

Le revenu agrégé issu des déclarations de nos informateurs est estimé dans l'ensemble à 242,2\$ variant spécifiquement de 161,4\$ à Buyinga/Katanga à 396,8 Kasugho en passant par 353,2\$ à Manguredjipa. C'est ce revenu qui aide les informateurs à rencontrer leurs besoins avons-nous dit plus haut.

7.3.5 Implication dans l'exploitation minière

Ce tableau indique la proportion des personnes parmi nos enquêtés qui d'adonnent à l'exploitation artisanale des minerais.

Tableau 55: Pourcentage des répondants impliqués dans l'exploitation artisanale des minerais

Site de l'étude	Travail d'exploitation minière		Total
	Oui	Non	
Kasugho	17 (18,5%)	75 (81,5%)	92
Buyinga/Katanga	14 (25,5%)	41 (74,5%)	55
Manguredjipa	95 (59,0%)	66 (41,0%)	161
Total	126 (40,9)	182 (59,1)	308

En fait, dans ce tableau il se dégage que 40,9% de nos répondants pratiquent l'exploitation artisanale des minerais. Le pourcentage est plus élevé à Manguredjipa (59%) que dans les deux autres sites. Dans les autres, c'est l'agriculture qui occupe la première place.

Ceux là qui déclarent qu'ils sont dans l'exploitation minière y occupent différentes positions que nous allons découvrir ci-après :

Tableau 56: Position des répondants dans la carrière minière

Site	Position à la carrière minière				Total
	Exploitant minier	Creuseur	Négociant	Manœuvre	
Kasugho	5,9%	76,5%	17,6%	,0%	17
Buyinga/Katanga	,0%	71,4%	28,6%	,0%	14
Manguredjipa	2,1%	80,0%	16,8%	1,1%	95
Total	2,4%	78,6%	18,3%	,8%	126

Combien des gens travaillent en équipe dans une carrière d'exploitation artisanale des minerais ?

Considérant les déclarations des 115 répondants, les résultats montrent que les équipes comprennent un nombre moyen de 6,65 membres.

Tableau 57: Information sur le nombre des membres d'une équipe de travail dans une carrière

Site	Information sur le nombre des membres de l'équipe de travail			
	N	Minimum	Maximum	Moyenne
Kasugho	17	1	10	5,59
Buyinga/Katnga	12	1	40	7,67
Manguredjipa	86	1	100	6,72
Ensemble	115	1	100	6,65

A lire ce tableau, il apparaît que les dimensions des équipes de travail à Manguredjia ont jusqu'à 100 membres avec une moyenne 6,72) alors qu'à Kasugho elles varient seulement de 1 à 10 membres (avec une moyenne de 5,59). Nous n'avons malheureusement eu accès aux listes des carrières que nous avons visités pour établir une comparaison. D'ailleurs, au service des mines de Luberon nous avons appris que tous les membres des équipes œuvrant dans les carrières ne sont pas déclarés pour essayer d'échapper au contrôle de l'Etat. Il convient de signaler qu'à causes de la chute des prix des autres ressources naturelles, il n'y a plus que l'or qui est exploité dans notre milieu d'étude. Lorsque nous parlons des quantités c'est seulement de l'or qu'il s'agit.

La production hebdomadaire au puits réalisée par les creuseurs est de 6,65 grammes dans l'ensemble pour une équipe dont la dimension moyenne est de plus de 6 membres. Cette production semble plus élevée (7,6 grammes pour 6,7 creuseurs) chez les exploitants miniers de Manguredjipa qui, du reste, sont plus nombreux dans le secteur minier.

Dans l'ensemble, il se dessine que toute chose restant égale par ailleurs un creuseur peut espérer gagner plus ou moins gramme d'or par semaine. De Kasugho à Manguredjia en passant pas Buyinga le

prix unitaire d'un gramme d'or varie entre 53 et 55 dollars. Apparemment, il y a à gagner en allant dans la carrière que d'aller au champ. Une question a émergé, celle de savoir si cette exploitation donne des avantages quelconques à ceux qui la pratiquent et ouvre des opportunités aux autres opérateurs économiques de la contrée.

7.3.6 Avantages tirés de l'exploitation des minerais

Dans ce paragraphe, nous nous proposons de dégager les avantages tirés de l'exploitation artisanale des minerais dans notre site d'étude. A cela nous allons ajouter la question de savoir à qui ils livrent leurs produits et qu'est-ce qu'ils proposent à l'Etat congolais pour que leurs activités soient plus bénéfiques dans leur vie individuelle et communautaire. Une question était posée pour savoir quel est le revenu mensuel des répondants impliqués dans l'exploitation artisanale des minerais. L'information y relative sont à trouver dans le tableau que voici.

Tableau 58: Revenu moyen tiré de l'exploitation artisanale des minerais

Site de l'enquête	Information sur le revenu des exploitants miniers			
	N	Minimum	Maximum	Moyenne en \$
Kasugho	16	100,00	1500,00	393,75
Buyinga/Katanga	10	30,00	350,00	151,40
Manguredjipa	71	7,00	3500,00	353,21
Ensemble	97	7,00	3500,00	339,09

Selon les déclarations des exploitants miniers, leur revenu mensuel des exploitants miniers peut s'estimer en moyenne à 339,09 \$ variant de 7,00 \$ à 3500,00 \$. Evidemment, parmi les exploitants il y a aussi les négociants dont le revenu peut avoir cette importance à l'extrême. Plus grande est la quantité du produit hebdomadaire réalisée par un creuseur plus haut sera son revenu hebdomadaire. Il y a lieu de faire un rapprochement entre ce qu'ils ont déclarés qu'ils produisaient et ce qu'ils ont déclaraient qu'ils gagnaient.

Généralement, les produits miniers produits pendant la semaine sont livrés aux négociants comme l'indique le tableau qui suit.

Tableau 59: Ceux à qui les minerais sont livrés

Site de l'enquête	A qui livrez- vous vos minerais ?			Total
	Exploitants miniers	Commerçants	Négociants	
Kasugho	0 (0%)	13 (76,5%)	4 (23,5%)	17
Buyinga/Katanga	1 (9,1%)	2 (18,2%)	8 (72,7%)	11
Manguredjipa	17 (18,7%)	3 (3,3%)	71 (78,0%)	91
Total	18 (15,1%)	18 (15,1%)	83 (69,7%)	119

Le tableau indique que les produits de l'exploitation récoltés hebdomadairement sont livrés aux négociants (83s sur 119 répondants), aux commerçants (18 sur 119 répondants) et aux exploitants miniers (18 sur 119 répondants).

Toutefois, il convient de signaler que la différence entre exploitant minier et creuseur, et entre négociant et commerçant. D'après la LOI N° 007/2002 DU 11 JUILLET 2002 PORTANT CODE MINIER, est exploitant artisanal, un adulte détenteur d'une carte encours de validité alors que le négociant est détenteur d'une carte de négociant en cours de validité obtenue après avoir fourni de preuve qu'il est immatriculé au nouveau registre commercial. La crainte peut être que même ceux qui n'en ont de titre peuvent opérer soit comme exploitant minier soit comme négociant.

7.3.7 Petit commerce et intermédiaires

Dans ce paragraphe, nous nous proposons de dégager la part du petit commerce et des intermédiaires d'achat minier (ou négociants) dans notre aire d'étude. Ces deux types d'opérateurs économiques se confondent dans notre milieu d'étude dans la mesure où les uns et les autres se servent des matières précieuses (or) comme une monnaie en échange de leurs marchandises. Bon nombre d'entre eux pourraient ne pas détenir de titre approprié pour exercer une activité de commerce (ce sont surtout de personnes à l'esprit mercatique à la recherche d'un fonds ou un capital considérable afin de s'établir sous peu de temps dans les centres extra coutumiers ou urbains de la région. Ces trafiquants ressortent presque de tous les coins du territoire de Lubero et même de Beni en fin de villes de Beni et Butembo. L'économie domestique étant essentiellement soutenue par la débrouillardise, les entreprises d'encadrement profession dignes de répondre aux assentiments sociaux de leurs personnels sont quasi inexistantes ce qui poussent les gens à se choisir de secteur d'activité inattendue de leurs compétences professionnelles.

Tableau 60 : Les enquêtés qui sont dans le petit commerce ou des intermédiaires

Site de l'enquête	Pratique du commerce ambulancier ou comme intermédiaire?		Total
	Oui	Non	
Kasugho	46 (50,0%)	46 (50,0%)	92
Buyinga/Katanga	28 (50,9%)	27 (49,1%)	55
Manguredjipa	49 (30,4%)	112 (69,6%)	161
Total	123 (39,9%)	185 (60,1%)	308

Parmi les ménages enquêtés dans notre aire d'étude, 40% y exercent soit le commerce ambulancier soit y sont comme des intermédiaires. Ils sont à grande proportion à Kasugho et à Buyinga/Katanga. Ils y vendent une panoplie des articles que nous résumons dans le tableau ci-après :

Tableau 61: Ce que les gens vendent couramment dans le milieu

Site de l'enquête	Manufacturiers	Que vendez- vous couramment dans le milieu/site ?						Total
		Denrées alimentaire	Bière et dérivés	Liqueurs et dérivés	Carburant et lubrifiant	Médicaments	Autres services	
Kasugho	20 (45,5%)	12 (27,3%)	3 (6,8%)	5 (11,4%)	3 (6,8%)	1 (2,3%)	0 (0,0%)	44
Buyinga/Katanga	7 (25,0%)	13 (46,4%)	4 (14,3%)	3 (10,7%)	1 (3,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	28

Manguredjipa	21 (42,9%)	12 (24,5%)	8 (16,3%)	2 (4,1%)	2 (4,1%)	2 (4,1%)	2 (4,1%)	49
Total	48 (39,7%)	37 (30,6%)	15 (12,4%)	10 (8,3%)	6 (5,0%)	3 (2,5%)	2 (1,7%)	121

Dans ce tableau, la vente des produits manufacturés est en tête (48%) suivie de denrées alimentaires (30,6%), la bière et dérivés (12,4%), etc. il faut noter que par manque des routes, les denrées sont transportées soit par vélo, soit sur moto ou au dos surtout à ce qui concerne Manguredjipa.



Photo 33 : Les transporteurs des marchandises utilisant le dos, photo GADHOP

Malgré les difficultés et le risques inhérents à ce business, nombreux jeunes hommes sans emplois y trouvent leur soulagement. L'insuffisance voire le manque d'infrastructures adéquates complique la situation et conduit à de marges bénéficiaires élevées qui, stimulent nombreux d'entre eux. Le transport sur de motos jusqu'à l'agglomération périphérique de site, au-delà, le transport à vélos et au dos s'oblige. Dans le site le carpe vivendi tient une place de choix. Le loisir prend de plus en plus une place privilégiée et de dépenses colossales sont effectuées chaque soir du retour de carrières. Il est question pour certains envisagés de reconstituer son état physique pour un lendemain fulgurant ou prospère. Or l'incertitude est évidente sur le gain probable, le fait d'en réaliser petit à petit et au jour le jour à égarer plusieurs consommateurs de produits, ce qui leur offre un marché permanent et virtuellement solvable. Ainsi l'approvisionnement de sites en divers produits pose de sérieux problèmes.

Tableau 62: Le lieu d'approvisionnement en différents articles

Site de l'enquête	Lieu d'approvisionnement des produits vendus dans le milieu/site		Total
	Butembo	Sur place	
Kasugho	21 (47,7%)	23 (52,3%)	44
Buyinga/Katanga	8 (28,6%)	20 (71,4%)	28
Manguredjipa	32 (65,3%)	17 (34,7%)	49
Total	61 (50,4%)	60 (49,6%)	121

Ces petits commerçants s'approvisionnent généralement à Butembo. Cela est attesté par plus de 50,4% des ceux là qui sont dans le secteur contre 49,6% de ceux s'approvisionnent sur place. Une bonne proportion des répondants commerçants et intermédiaires de Kasugho et de Buyinga s'approvisionnent localement.

Toutefois, après avoir vendu, les gens ramènent des choses. Nous nous sommes intéressé à cet aspect aussi.

Tableau 63: Ce que les gens ramènent du milieu après avoir vendu

Site de l'enquête	Ce que les gens ramènent du milieu/site				Total
	Minerais	Produits agricoles	Espèce (argent)	Gibiers	
Kasugho	10 (22,7%)	0 (,0%)	34 (77,3%)	0 (,0%)	44
Buyinga/Katanga	8 (28,6%)	3 (10,7%)	16 (57,1%)	1 (3,6%)	28
Manguredjipa	16 (33,3%)	1 (2,1%)	31 (64,6%)	0 (,0%)	48
Total	34 (28,3%)	4 (3,3%)	81 (67,5%)	1 (,8%)	120

Ce tableau indique qu'après vente de leurs articles ils ramènent des espèces (67,5%) et les minerais (28,3%). Rare sont ceux qui ramènent des produits agricoles ou des gibiers il bien entendu connu que tacitement les matières précieuses fonctionne comme la monnaie de change.

Tableau 64: Information sur le revenu tiré du commerce et autres dans les sites

Site de l'enquête	Information sur le revenu des commerçants ambulants			
	N	Minimum	Maximum	Moyenne en \$
Kasugho	46	10,0	500,0	181,7
Buyinga/Katanga	26	,0	210,0	68,9
Manguredjipa	46	10,0	1540,0	320,3
Ensemble	118	0,00	1540,00	210,9

D'après les résultats de ce tableau, les petits commerçants ou commerçants ambulants ont un revenu variant entre 0 et 1540\$ avec une moyenne qui s'estime à 210\$. Les commerçants de Buyinga semblent déclarer un revenu moyen bas par rapport à eux de Kasugho (181 \$ en moyenne) et Manguredjipa (320,3\$ en moyenne).

7.4 Santé

Dans ce paragraphe nous entendons présenter les résultats sur l'accès à l'eau potable et aux soins de santé dans le milieu sous étude.

7.4.1 Structures disponibles

Ce paragraphe vise présenter les données que les structures disponibles dans notre aire d'études. Ces données vont porter sur deux zones de santé et deux aires de santé. La zone de santé de Biena nous intéresse dans la mesure où elle couvre une partie du secteur de Bapere et Katanga dans Lubero.

Tableau 65: Institutions de santé en œuvre dans la zone EMA Manguredjipa- Kasugho

Structures	ZS/Biena	ZS/Manguredjipa	AS/Buyinga	AS/Kasugho
------------	----------	-----------------	------------	------------

Hôpital	1	1	0	0
Centre de santé	13	9	2	1
Centres et dispensaires	43	36	6	6
Population totale	107453	65987	18596	20365
Médecins	6	3	0	2

Sources: Bureaux des ZS et des CS

Ce tableau indique que les zones de santé disposent des hôpitaux de référence et des centres de santé qui servent les populations concernées. A côté de ces structures intégrées au système de soins de santé primaire, il existe de dizaines de centres médicaux et des dispensaires à caractère privé. Quant aux ressources humaines, les structures en questions ont quand un nombre de médecins appréciables.

7.4.2 Situation épidémiologique

Les maladies et les soins de santé sont autant des défis qui se posent en milieu rural en termes de disponibilité des soins, d'accessibilité géographique, d'accessibilité financière, voire culturel et de plus en plus d'accessibilité politique. Les différentes structures énoncées ci-haut prennent à charge une panoplie des maladies dont le paludisme, la fièvre typhoïde, la verminose, les IRA, les traumatismes, etc. Les données sont reprises dans le tableau :

Tableau 66: Situation épidémiologique des populations: Pathologies courantes

Maladies courantes	Zones de santé				Aires de santé			
	Biena	%	Manguredjipa	%	Buyinga	%	Kasugho	%
Fièvre simple	8420	12,7	4450	7,5	3216	23,5	3892	23,8
Paludisme	35532	53,6	22562	38,0	453	0,3	2867	17,5
IRA	11108	16,7	4778	8,1	872	6,4	701	4,3
Traumatisme	8596	13,0	2507	4,2	545	4,0	244	0,0
Verminose et amibiase	2116	3,2			648	4,7	745	1,9
Diarrhée simple	6533	9,8	2552	4,3	559	4,1	316	1,9
Anémie	129	0,2	27	0,0	13	0,1	5	0,0
Fièvre typhoïde	1168	1,8	1095	1,8	59	0,4	233	1,4
Onchocercose	358	0,5	407	0,7	227	1,7	109	0,7
IST	869	1,3					263	1,6
VIH	7	0,0	39	0,1	5	0,0	8	0,0
Syndrome gastritique	946	1,4			169	1,2		
Malnutritions	1716	2,6			2	0,0		
Total Patients reçus	66325	100,0	59303	100,0	13714	100,0	16357	100,0

Source: Statistiques Biena, Buyinga et Kasugho, exercice 2011

Ces données montrent que le paludisme, les infections respiratoires et les traumatismes sont plus remarquables dans les zones et aires de santé concernées par cette étude. L'administrateur de la zone de sante de Manguredjipa a dit que les cas de traumatismes viennent des carrés miniers.

Pour illustrer le tableau sur les données mises à notre disposition par les animateurs des institutions de santé, une question était posée aux enquêtés, celle de savoir s'ils ont pu enregistrer des cas de maladies pendant les trois mois antérieurs à cette étude.

Tableau 67: Avoir enregistré un cas maladie pendant les trois derniers mois

Site de l'enquête	Un cas de maladie le ménage		Total
	Oui	Non	
Kasugho	65 (70,7%)	27 (29,3%)	92
Buyinga/Katanga	53 (96,4%)	2 (3,6%)	55
Manguredjipa	76 (47,2%)	85 (52,8%)	161
Total	194 (63,0%)	114 (37,0%)	308

Dans l'ensemble, 63% des ménages enquêtés ont enregistré des cas de maladies. A Kasugho c'est 7 sur dix ménages, à Buyinga/Katanga, plus de 9 sur 10 ménages, et à Manguredjipa environs 5 sur 10 ménages. Ces maladies sont variables et variées selon le ménage et le milieu comme le montre ce tableau.

Tableau 68: Type des maladies enregistrées pendant les trois derniers mois

Site de l'enquête	Type de maladies enregistrées pendant les trois derniers mois							Total
	Diarrhée	Dysenterie	Infections respiratoires	Malaria	Fièvre typhoïde	Onchocercose	Autres	
Kasugho	11 (16,9%)	2 (3,1%)	6 (9,2%)	33 (50,8%)	4 (6,2%)	2 (3,1%)	7 (10,8%)	65
Buyinga/Katanga	9 (17,0%)	0 (0,0%)	10 (18,9%)	29 (54,7%)	2 (3,8%)	3 (5,7%)	0 (0,0%)	53
Manguredjipa	14 (21,5%)	15 (23,1%)	1 (1,5%)	32 (49,2%)	1 (1,5%)	0 (0,0%)	2 (3,1%)	65
Total	34 (18,6%)	17 (9,3%)	17 (9,3%)	94 (51,4%)	7 (3,8%)	5 (2,7%)	9 (4,9%)	183

Il faut noter qu'un ménage pouvait enregistrer plus d'un type de maladie. La malaria (paludisme) prend le leadership presque dans tous les sites d'étude variant dans la fourchette de 5 ménages sur 10. Evidemment, ils ont enregistré aussi par ci par là d'autres types de maladies à savoir : diarrhée, les infections respiratoires et autres.

Tableau 69: Types des maladies par activité du répondant

Activité du répondant	Types des maladies connues pendant les trois derniers mois							Total
	Diarrhée	Dysenterie	Toux	Malaria	Fièvre typhoïde	Onchocercose	Autres	
Cultivateur	19 (15,4%)	10 (8,1%)	15 (12,2%)	65 (52,8%)	4 (3,3%)	4 (3,3%)	6 (4,9%)	123

Exploitant minier	6 (33,3%)	3 (16,7%)	0 (,0%)	8 (44,4%)	1 (5,6%)	0 (,0%)	0 (,0%)	18
Commerçant	4 (25,0%)	3 (18,8%)	0 (,0%)	8 (50,0%)	0 (,0%)	0 (,0%)	1 (6,3%)	16
Autres	5 (19,2%)	1 (3,8%)	2 (7,7%)	13 (50,0%)	2 (7,7%)	1 (3,8%)	2 (7,7%)	26
total	34 (18,6%)	17 (9,3%)	17 (9,3%)	94 (51,4%)	7 (3,8%)	5 (2,7%)	9 (4,9%)	183

Ce tableau montre que les maladies suivantes ont été enregistrées dans les ménages enquêtés : la malaria, la dysenterie, la diarrhée et les autres maladies. Parmi ceux qui ont enregistré des cas de malaria, on note 52,8% parmi les cultivateurs, 8 sur 16 commerçants, 8 sur 18 exploitants miniers et 13 sur 26 répondants pour les autres maladies. Faut-il se demander si les répondants sont capables de nommer la maladie dont ils ont à faire avec certitude.

Les gens fréquentent les structures ou les institutions de soins disponibles dans leurs milieux. A Kasugho, il y a un centre de santé et à Manguredjipa, il y a un hôpital. Aussi le choix du lieu de soins dépend du type de maladie dont on souffre. Cela devrait se faire sentir dans ce tableau.

Tableau 70: Structures où les membres du ménage ont cherché les soins

site de l'enquête	Structures de soins fréquentée lors de la maladie				Total
	Hôpital	Centre de santé	Pharmacie	Guérisseur	
Kasugho	0 (,0%)	44 (67,7%)	18 (27,7%)	3 (4,6%)	65
Buyinga/Katanga	3 (5,7%)	35 (66,0%)	13 (24,5%)	2 (3,8%)	53
Manguredjipa	20 (32,3%)	18 (29,0%)	10 (16,1%)	14 (22,6%)	62
Total	23 (12,8%)	97 (53,9%)	41 (22,8%)	19 (10,6%)	180

Dans le tableau qui suit, nous allons découvrir que 1 personne interrogée sur 2 a fait soigner son malade dans un centre de santé. A Kasugho plus de 60% des personnes interrogées ont fait soigner leurs malades dans le centre de santé ainsi que ceux de Buyinga/Katanga. Les gens de Kasugho sont presque partagés entre toutes les formes de soins qui sont disponibles dans leur milieu car l'automédication et le recours au guérisseur est remarquable.

Activité de l'enquêté	Structure de soins fréquentée lors de la maladie				Total
	Hôpital	Centre de santé	Pharmacie	Guérisseur	
Cultivateur	12 (9,9%)	73 (60,3%)	30 (24,8%)	6 (5,0%)	121
Exploitant minier	3 (15,8%)	7 (36,8%)	3 (15,8%)	6 (31,6%)	19
Commerçant	5 (33,3%)	3 (20,0%)	3 (20,0%)	4 (26,7%)	15
Autres	3 (12,0%)	14 (56,0%)	5 (20,0%)	3 (12,0%)	25
Total	23 (12,8%)	97 (53,9%)	41 (22,8%)	19 (10,6%)	180

Quelle que soit l'activité exercée par la personne enquêtée le recours aux soins se fait dans une structure de santé moderne reconnue (plus de 50%). Evidemment, avec le pullulement des structures

de santé à caractère privé, il n'y a pas toujours de certitude que ces structures offrent des soins de qualité. Aussi, ceux qui vont chez le guérisseur sont relativement nombreux parmi les exploitants miniers concernés. Ce ne serait toutefois pas suffisant pour conclure que les exploitants miniers cherchent les soins plus chez les guérisseurs que les autres surtout qu'on a pas pu déterminer pour quelle maladie on est allé ici ou là.

Il y a lieu de penser que les soins sont disponibles à une distance relativement acceptable en termes d'accessibilité géographique conformément aux principes des soins de santé primaire. Le grand défi reste celui de route pour accéder à ces soins lorsqu'il faut parcourir de longues distances.

Tableau 71: information sur les distances par rapport aux structures de soins par site

Site de l'enquête	Distance entre le lieu de soins par site			
	N	Minimum	Maximum	Moyenne
Kasugho	64	,00	15,00	2,6
Buyinga/Katanga	54	,00	70,00	3,6
Manguredjipa	63	,00	10,00	1,7

A Kasugho, les soins étaient recherchés à une distance moyenne de 2,6 km avec un maximum de 15 km, à Buyinga/Katanga c'est à 3,6 km avec un maximum de 70 km et à Manguredjipa, 1,7 km avec un maximum de 10 km.

Quant à considérer les lieux de soins, le tableau ci-après pourra nous renseigner.

Tableau 72: Information sur les distances par rapport aux structures de soins

Lieu de soins	Distance entre le lieu de soins par aux structures fréquentées			
	N	Minimum	Maximum	Moyenne
Hôpital	23	,20	70,00	7,3
Centre de santé	97	,00	15,00	2,2
Pharmacie	41	,00	15,00	2,2
Guérisseur	22	,00	7,00	1,6

Les gens qui ont amené leurs malades à l'hôpital ont fait 7,3 km avec un maximum de 70 km. Cependant, ceux qui sont allés au centre de santé, le plus nombreux, ont fait 2,2 km ainsi que pour ceux de la pharmacie et le guérisseur est trouvé à une distance moyenne de 1,6 km. Le guérisseur comprend aussi les herboristes c'est pourquoi ils ont ce type de soins à une distance relativement courte que pour les autres structures.

7.4.1 Accès à l'eau potable

L'accès à l'eau potable est un autre défi auquel sont confrontées les populations dans notre pays lorsqu'on sait que le taux de desserte en eau est de plus bas au monde. Les milieux ruraux sont beaucoup plus les plus affectés par cette difficulté d'accès à l'eau. Cela devient de plus en plus vécu comme une évidence dans certains coins si bien l'atteinte des objectifs du millénaire demeure utopique.

Dans le terrain qui concerne cette étude, les gens accède à l'eau mais l'eau de quelle qualité.

Tableau 73: Lieu où l'on va s'approvisionner en eau

Site de l'enquête	Lieu de puisage de l'eau à boire					Total
	Rivière	Trou creusée	Source traditionnelle	Source aménagée	Borne-fontaine	
Kasugho	4 (4,3%)	0 (,0%)	7 (7,6%)	4 (4,3%)	77 (83,7%)	92
Buyinga/Katanga	3 (5,5%)	1 (1,8%)	7 (12,7%)	42 (76,4%)	2 (3,6%)	55
Manguredjipa	1 (,6%)	3 (1,9%)	41 (25,5%)	111 (68,9%)	5 (3,1%)	161
Total	8 (2,6%)	4 (1,3%)	55 (17,9%)	157 (51,0%)	84 (27,3%)	308

Les ménages enquêtés dans l'aire d'étude accèdent à l'eau. Comme le tableau l'indique les familles se ravitaillent à des sources aménagées (51%), à des bornes-fontaines (27,3%) et à des sources traditionnelles (17,9%). Grâce au travail des ONG dans les milieux ruraux, pouvons-nous dire qu'en réalité plus de 75% se ravitaillent à une source d'eau supposée potable. L'eau de sources traditionnelle, trou creusé et rivière n'est pas recommandable pour boire mais elle est sans doute consommée à des proportions pas du tout négligeable (voir l'eau de sources traditionnelles à Manguredjipa).

Comme l'indique le tableau, il apparaît comme si l'eau dans les différents sites de cette étude est à porté des doigts.

Tableau 74: Information sur les distances par rapport au lieu d'approvisionnement en eau

Site de l'enquête	Information sur les distances par rapport au lieu d'approvisionnement en eau			
	N	Minimum	Maximum	Moyenne
Kasugho	92	,00	6,0	0,3
Buyinga:Katanga	54	,00	11,0	0,7
Manguredjipa	156	,00	5,0	2,5

L'eau est puisée à moins de un km ou à moins de 5 minutes du domicile. Cette distance varie de 0 à 11 km, à en croire les déclarations des répondants. Cela est le fruit, l'avons-nous dit plus haut, du travail des ONG internationales qui s'attèle à aménager des sources et à construire des adductions d'eau potables en milieu rural.

7.5 Populations autochtones pygmées

"Les populations autochtones restent en marge de la société: elles sont plus pauvres, moins bien éduquées, vivent moins longtemps, sont beaucoup plus susceptibles de se suicider et leur état de santé

est généralement plus mauvais que celui du reste de la population".⁴¹ Curieuse définition du concept autochtone !

Au fond, lorsqu'on parle de populations autochtones on fait allusion aux peuples pygmées. C'est là toute la confusion sur les concepts d'autochtones qu'il faut toujours préciser. Tous portent à croire que les autres peuples n'ont pas de racine ancestrale dans cette région de l'Afrique centrale. Les autres peuples, sont-ils alors autochtone de quelle partie de cette planète? Le contenu du concept autochtone est quelque peu flou autant que celui de minorité. Pouvons-nous affirmer sans être contredit que les pygmées sont venus avant le « piri » dans la Chefferie secteur de Manguredjipa ? Avons-nous le droit de denier aux piri le statut d'autochtonie ? Dans son sens quelque péjoratif, le concept autochtone appelle l'idée d'un peuple ayant une culture et mode de vie considérés comme rétrogrades et à moderniser, qui ne sait pas exploiter les terres qu'il occupe de façon viable ou à qui on ravie les terres pour le forcer à l'errance, un discriminé.

La définition de la banque mondiale établit que les communautés autochtones sont des groupes sociaux qui possèdent une identité culturelle et sociale distincte de celle des groupes dominants dans la société et qui les rend vulnérables dans le processus de développement. Elles ont un statut économique et social qui limite leurs capacités à défendre leurs intérêts et leurs droits relatifs aux terres et à d'autres ressources productives, ou qui restreint leur capacité à participer au développement et en bénéficier. Elles se caractérisent par un fort attachement aux territoires de leurs ancêtres et aux ressources naturelles de ces lieux, la présence d'institutions sociales et politiques coutumières, des systèmes économiques essentiellement orientés vers la production de subsistance, une langue autochtone souvent différente de la langue prédominante et une auto-identification et une reconnaissance par les pairs comme appartenant à un groupe culturel distinct.⁴² En fait, au contact avec certains membre de cette communauté, on note que leur pauvreté plus grande que celle des autres peuples semble les mettre dans une d'incapacité quasi permanente d'exprimer, à défendre et faire prévaloir ses droits et, par ricochet, de participer comme tout le monde développement.

Dans cette section nous allons essayer d'esquisser une petite historique, de esquisser une petite historique sur leurs origines, la division du travail, les rapports sociaux au sein du groupe, l'habitat, l'accès à l'eau, la sécurité alimentaire, et leur implication dans l'exploitation artisanale. Nos illustrations partiront entre autres des éléments d'un échange avec un groupe pygmées vivant dans un campement à Teule, campement situé à une dizaine de Km à l'Ouest de Njiapanda dans le groupement Bapaitumba en Chefferie secteur de Bapere.

7.5.1 Historique sur les pygmées

Peuple encore mythique de la grande forêt d'Afrique centrale dont les lambeaux s'étendent aujourd'hui sur une petite dizaine de pays, de l'Atlantique au lac Tanganyika à l'est, les Pygmées seraient les descendants de très anciennes populations vivant au paléolithique dans la région des

⁴¹ The Indigenous World 2006, International Group on Indigenous Affairs (IWGIA), Statut consultatif auprès de l'ECOSOC, p10

⁴² Projet de Gouvernance du secteur minier (PROMINES, Cadre de politique pour les peuples autochtones (cppa, version définitive, avril 2010, p23.

Grands Lacs (Rwanda, Burundi).⁴³ L'histoire des Pygmées a fasciné plus d'un, leur origine nous est très largement restée inconnue jusqu'à ce jour. Chercher l'origine de ce peuple revient directement à remonter aux origines de l'Humanité.

Certains soutiennent, peut-être un peu facilement, qu'ils seraient les premiers habitants de l'Afrique, ayant irradié à partir du berceau de l'humanité, sa Corne, vers son centre, en trois étapes. Ils sont en tout cas avec certitude une des plus vieilles populations de l'Humanité, ...⁴⁴ On rapporte même qu'ils ont même servi à la cours des Pharaons d'Egypte. Chassés peu à peu par les vagues successives de migrations d'autres peuples venus du nord et de l'est, les Pygmées se seraient réfugiés il y a plusieurs dizaines de milliers d'années dans la grande forêt équatoriale ou à ses pourtours.

Une des versions la plus répandue stipule que les pygmées seraient venus les premiers de Kitara pour venir s'installer dans la région orientale du Congo. Les autres peuples, comme les Nande par exemple, seraient venus après eux en suivant leurs traces. Et c'est pourquoi on les appelle les « premiers citoyens ». Les pygmées eux mêmes se reconnaissent dans cette position de leadership des courants migratoires qui a conduit beaucoup de ces peuples dans cette partie du bassin du fleuve Congo. Un vieux nommé Nzikali rencontré à l'occasion d'une étude socioculturelle portant sur les peuples autochtone pygmées à Mbau/Beni distingue deux groupes : l'un appelé Azua qui parlent "kipiri", l'autre Ebe qui parlent "Kilese".⁴⁵ Nous avons eu à apprendre que les pygmées rencontrés dans notre aire d'étude parlent la langue Piri. Ne sachant pas ni écrire ni lire, ces peuples ne sont pas capable de recomposer leur histoire pour la porter à la connaissance du monde.

7.5.2 Estimation des PA

Il faut noter par ailleurs qu'il n'existe pas des données de recensement exhaustif dans notre pays depuis 1984, encore moins d'un recensement ethnique pour établir le chiffre plus ou moins fiable des peuples pygmées disséminés dans 9 de 11 provinces de la République démocratique du Congo. A 2008, on estimait leur nombre à 600000 pygmées. Il s'agit là que des chiffres non officiels et, par conséquent, non exhaustifs. Ce tableau ne reprend que les chiffres établis de façon informelle mis à disposition par une ONG locale dénommée PREPPYG.

Tableau 75: Nombre des pygmées recensés par campement

Collectivité	Groupement	Village	Hommes	Femmes	Jeunes	Enfants	Total	Enfants scolarisés
Baswagha	Bulengya	Tandandale	14	14	7	40	75	8
Baswagha	Manzia	Supa	15	16	0	32	63	11
Bapere	Bapaitumba	Teule	29	45	65	23	162	35

⁴³ Lire le document "Un monde pygmée" tiré de <http://www.lefigaro.fr/sciences/2009/02/23/01008-20090223ARTFIG00327-l-origine-des-pygmees-revelee-par-une-etude-genetique-.php>

⁴⁴ Idem

⁴⁵ Godefroid Kayubngura T., *La vie socioculturelle des Peuples Autochtones pygmées : les bambuti des territoires de Beni et de Mambasa*, Réseau CREF/RDC, Goma, décembre 2011, p 8, (Inédit).

Bapere	Bapaitumba	Banta	12	12	3	35	62	0
Bapere	Bapaitumba	Mabanga	6	6	2	10	24	0
Bapere	Bapaitumba	Matuna	5	5	0	6	16	0
Bapere	Bapaitumba	Butembo	9	9	7	16	41	0
Bapere	Bapukara	Mobisiye	13	16	9	27	65	0
Total			103	123	93	189	508	54

Source : Statistiques de dénombrement des pygmées par l'ONG PREPPYG

7.5.3 Division du travail



En matière de travail, la répartition des tâches chez les pygmées reste très souple et est liée au sexe. La chasse est considérée comme une activité virile. Elle est l'apanage des hommes. Les femmes, quant à elles, s'occupent de la pêche et de la cueillette. Dans la société des Pygmées, la femme joue un rôle primordial. Comme chez les peuples bantous, la femme est responsable de la gestion des ressources du ménage. Ce statut lui permet de décider des dépenses de la famille : achats, ventes, cuisine et investissements, etc. Cependant, peut-être différemment des bantous, la femme pygmée est

considérée comme porteuse de chance car elle pratique quelques rites pour apporter la chance à son mari lorsque celui-ci part à la chasse.⁴⁶

Avec le changement dans leur mode de vie, la femme occupe aussi une place importante notamment pour les travaux agricoles et domestiques. En général, les hommes chassent et collectent le miel, les femmes collectent les végétaux, les familles collectent les chenilles et participent à la chasse au filet. Les autres peuples qui les côtoient les considèrent comme de grands connaisseurs de la vie de la forêt et de l'usage des plantes médicinales.



Photos 34: L'exemple d'une femme pygmée qui construit la hutte, photo GADHOP

7.5.4 Habitat pygmées

Les pygmées, vivant au cœur de la forêt,

⁴⁶ « Les femmes dans la tradition pygmée », <http://fondaf-bipindi.solidarites.info/femmes-pygmees.php>

établissent leur campement constitué de huttes ou de bivouacs en fonction de leur projet de séjour et surtout en fonction de la générosité de la nature.⁴⁷ Ces dernières sont fabriquées par des femmes.

Ils s'installent alors plus longtemps près d'un ruisseau et sous des arbres de 50 mètres de hauteur. Un campement pygmée abrite une famille avec des logis différemment conçus pour les ménages et pour les célibataires, les jeunes filles et les jeunes gens vivant séparément.

Photo 35 : Un campement pygmées construit par les adventistes
du 7ème jour à Teule, photo GADHOP

Comme la forêt est entrain de changer de statut économique, les pygmées se sentent menacés et quittent celle-ci pour venir installer leurs campements aux abords des villages bantous. Certains d'entre eux quittent leurs campements et vont habiter avec les peuples bantous pour se socialiser à leur mode de vie.

7.5.5 Rapports entre membres du groupe

A l'intérieur de son groupe social, tout Pygmée est très lié à sa famille. Il fonde d'ailleurs son ménage par un mariage de régime monogamique. Etant une société à structures élémentaires, la femme est directement ou indirectement échangée contre une autre.⁴⁸ Cela était attesté aussi par les pygmées de Teule. Le consentement mutuel des futurs époux est requis pour la formation du mariage. Mais il est nécessaire que le prétendant Pygmée prouve ses capacités à la chasse et qu'il rende quelques services à ses futurs beaux-parents, pour avoir sa future épouse. La stabilité du lien de mariage est garantie par la coutume qui est la loi du régime matrimonial. Dans ce procès d'échange, aucun groupe ne serait donc lésé car il y a solidarité entre les mariages.

L'organisation sociale pygméenne se fonde sur un système de parenté et de classe d'âge, une sorte de respect du droit d'ainesse. Ainsi, le système de parenté s'appuie sur la famille de type patrilinéaire, le lignage, le sous-clan et le clan sachant que ce dernier est composé d'individus qui se réclament d'un même ancêtre. Presque partout dans leur campement les rapports sociaux sont basés sur la classe d'âge, le rapport aîné-cadet est à la base de l'autorité dans la famille avec la prévalence du droit d'ainesse. De ce fait, les aînés du campement assurent l'autorité de la famille tant pour l'organisation des activités que pour les relations avec la force divine. Les aînés doivent s'exercer à prendre des décisions qui respectent la volonté du groupe. Ils veillent au respect des valeurs de la société pygmoïde notamment l'égalité sociale et économique.

Les pygmées ont un système particulier d'accueillir leurs hôtes. Pour signifier qu'il y a arrivage d'un corps étranger dans leur groupe, tout le monde lance des cris dans tous les sens comme alerter ceux qui sont loin du campement. Apparemment, lorsque l'aîné du groupe est absent, ils ne peuvent recevoir un hôte ou lui parler. On relève que les relations entre hommes et femmes dans la société des pygmées

⁴⁷ Les pygmées de Teule appellent cette maison traditionnelle ou hutte «Enduapa»

⁴⁸ Le mariage par échange est appelé "kicho kicho " ou "kichwa kwa kichwa "en kiswahili

sont parmi les plus égalitaires que l'on connaisse.⁴⁹ Aujourd'hui certains pygmées sont entrain d'être récupérés par des organisations d'aide, surtout religieuses, qui s'attèlent à les équiper sur tous plans (matériel, psychologique, social, voire spirituel). C'est le cas des pygmées de Teule qui sont encadrés par l'église adventiste du 7^{ème} jour.

75.6 L'accès à l'éducation

Nous ne disposons pas des statistiques d'enfants pygmées enrôlés à l'école dans notre aire d'étude si ce ne peut être que de petits nombres pris en charge par des volontaires comme PREPPIG (voir tableau n° 80). Il y a un campement pygmées à Teule à l'ouest de Njiapanda (à plus ou moins 15 km) où habitent 45 familles (65 enfants) et 10 filles mères. L'Eglise adventiste y a construit une école dans laquelle les enfants bantous devraient se mêler avec enfants pygmées pour stimuler ces derniers à fréquenter l'école.



Photos 36: Une école construite pour les pygmées à Teule, photo GADHOP

Cette école a connu un effectif de 35 élèves. Mais aujourd'hui, cet effectif tend à la baisse à cause de sa faible viabilité de l'école. Les

enfants bantous commencent à émigrer vers les autres écoles un peu plus viables. Cela affecte l'enthousiasme des enfants pygmées et développe en eux le sentiment que c'est une mauvaise école. Le grand problème est que la majorité de pygmées ne savent encore qu'il est de l'obligation d'un parent de scolariser ses enfants. Les quelques enfants pygmées sont enrôlés à l'école par des volontaires, qui ne sont, malheureusement, capables de les soutenir que dans les limites de leurs moyens.

De ce fait, un système qui impose que chaque parent prenne à charge frais de scolarisation de son enfant défavorise l'enfant pygmée.

7.5.7 L'accès aux soins de santé

Les pygmées du campement de Teule ont déclaré qu'ils puisent leur eau à une source aménagée, donc supposée potable. Le problème se poserait au niveau de la manutention de cette eau.

La difficulté se poserait au niveau de l'accès aux soins de santé. Bref, à part ceux qui sont retranchés dans les endroits difficilement accessibles, les pygmées qui côtoient les autres populations profitent des

⁴⁹ Endicott, K.L., « The conditions of egalitarian male/female relationships in foraging societies », in Canberra Anthropology, Vol. 4, N° 2, 1981, fournit un débat intéressant sur l'égalité des sexes dans les sociétés de chasse et de cueillette.

équipements socio-collectifs mis à leur disposition. Quant à ce qui concerne l'accès aux soins de santé, un dispensaire était construit dans leur campement. En cas de référence et surtout pour la maternité, le malade est amené à Liboyo (5km), lieu difficile à accéder à cause du manque de route. Lorsqu'il s'agit d'un grabataire, son transport est assuré grâce à une civière traditionnelle. Même aller à Njiapanda, la route n'est du tout praticable. Leur plainte est qu'ils paient des frais pour avoir ces soins. Pour eux les frais de maternité sont chers⁵⁰. Ils continuent à espérer avoir des soins gratuits.



Photos 7: Le dispensaire construit pour le Pygmée de Teule par l'Eglise Adventiste, photo GADHOP

7.5.8 Sécurité alimentaire

Depuis la nuit de temps, les Pygmées ont donc sans doute vécu plus ou moins paisiblement, nomadisant dans les forêts, vivant de la chasse, de la pêche et de la cueillette. Dans la forêt, les populations pygmées s'adonnent à des activités qui leur procurent les produits nécessaires à leur alimentation. Ils tirent toutes leurs ressources de cette forêt en menant des activités de chasse, de cueillette et parfois de pêche. Aujourd'hui, des contraintes de protection de certaines espèces animales et parfois végétales amènent les Pygmées à changer d'activité et à pratiquer l'élevage. Toutefois, de part leur mode de vie (chasse, cueillette, ramassage,), les pygmées vivent de l'immédiateté, au jour les jours. Ils n'ont eu l'occasion de se socialiser à la culture de planification. Ils vivent au rythme que leur impose la nature.

Dans leur élan de solidarité, la nourriture est redistribuée dans le campement, apportant une certaine sécurité de vie à l'ensemble des membres du groupe. Il est d'ailleurs interdit au chasseur de consommer à lui seul le gibier qu'il a tué. Le sens du partage est un facteur de solidarité dans le campement. Le chasseur qui a tué un gibier, le découpe et laisse un morceau pour celui qui viendra après. Tous ces atouts socioculturels sont entrain de disparaître à cause de la déforestation due au capitalisme forestier et de la transformation de certains espaces forestiers en aires protégées.

A cause des raisons évoquées ci-haut, les pygmées sont obligés de changer de mode de vie à cause de la disparition progressive de la forêt. Les organisations essayent en vain de les intégrer dans le système d'économie agricole. Pour qu'ils y parviennent il faut qu'ils aient des terres à cultiver et de la patience indispensable à un agriculteur qui doit attendre à terme le temps de la récolte.

« On n'a plus nulle part où chasser, plus de viande, plus rien à partager », dit un des pygmées rencontrés à Teule pour exprimer leur sentiment de misère. On lui attribue facilement la forêt mais il n'en

⁵⁰ Ils se plaignaient des cas de femmes pour lesquelles ils ont été amenés à payer 10 à 11\$ de frais de maternité.

a plus de droit de propriété, surtout que le régime juridique qui frappe la terre est resté dualiste jusqu'à ce jour⁵¹.

7.5.9 Peuples pygmées et l'exploitation artisanale

Les peuples autochtones pygmées ne sont pas dans l'exploitation artisanale des minerais. Cela était affirmé par les pygmées rencontrés à Teule. Les quelques pygmées qui vivent dans les zones d'exploitation minière ne s'y impliquent comme transporteur ou alors comme fournisseur de la viande sauvage qui est beaucoup consommée dans cette partie du secteur de Bapère.

A considérer leur histoire, leur mode de vie et leur système de socialisation, les pygmées seraient moins enclin à supporter de s'impliquer dans une activité qui sollicite trop d'effort et de la patience pour accéder aux fruits. La vie de chasseur nomade les a longtemps mis dans une situation où il ne faut pas s'encombrer de beaucoup de biens matériels. Cela peut avoir façonné leurs perspectives à ne se limiter qu'à des besoins essentiels de survie.

7.8 Composition des groupes miniers par tranche d'âge

La constitution d'un groupe minier est à l'occurrence liée à plusieurs éléments dont l'origine, les affinités, le type de travail à effectuer, etc. L'affinité et le poids ou la lourdeur du travail jouent un rôle très prépondérant sur les tranches d'âge pour les personnes qui œuvrent dans ce secteur. Le caractère ardu des travaux dans l'exploitation minière artisanale exige bien d'hommes vigoureux. Cette situation limite certains ou nombreux individus à s'y engager. Ce qui fait remarquer que les pygmées étant généralement moins robustes se soustraient d'eux-mêmes des activités mais peuvent en bénéficier indirectement par certains travaux légers de manutention ou la fourniture de campements miniers en viande de leur chasse. En outre, les personnes âgées s'éliminent également du jeu pour préserver un peu leur longévité. De quelques photos recueillies et incorporées dans l'ouvrage vous vous rendrez compte que c'est plus ou moins de jeunes gens adultes d'une vingtaine et une trentaine d'années en majorité qui s'impliquent dans cette activité d'exploitation artisanale des minerais.

Le recensement des exploitants artisanaux dans les sites ou les carrés miniers artisanaux étant une chose difficile voire compliquée en raison de la réceptivité des creuseurs et le temps à y affecter, les tranches d'âges réelles semblent difficiles à déterminer pour le moment à moins de planifier une enquête à ce sujet. Néanmoins, se basant sur les données de l'enquête réalisée une appréciation, toutefois limitée, peut en découler pour ceux qui ont confirmé leur implication directe dans le secteur minier et sa portée reste relative.

7.6.1 Regroupement en fonction de la durée dans l'EMA

Notre attention à cette variante se justifie par la réalité virtuelle d'entrée en exercice dans le domaine. Généralement ce secteur minier artisanal est animé par nombre de personnes qui n'ont pas pu achever leur cycle de formation scolaire normal et que le chômage et la conjoncture économique et sociale alarmante se cherchent un secteur plus accessible afin de sortir de cette situation

⁵¹ Le dualisme juridique persiste lorsqu'on considère qu'il y a coexistence de deux régimes : droit coutumier et droit moderne.

catastrophique. Ainsi supposons que chaque creuseur est entré à la majorité (au moins 18 ans révolus), le résultat de l'enquête révèle ce qui suit :

Tableau 76: Temps passé dans l'exploitation minière artisanale

Site de l'enquête	Temps passés dans l'exploitation minière				Total
	Inférieur ou égal à 3 ans	4 à 7ans	8 à 10 ans	Plus de 10 ans	
Kasugho	10 (58,8%)	5 (29,4%)	2 (11,8%)	0 (,0%)	17
Buyinga/Katanga	9 (64,3%)	2 (14,3%)	1 (7,1%)	2 (14,3%)	14
Manguredjipa	20 (21,3%)	18 (19,1%)	15 (16,0%)	41 (43,6%)	94
Total	39 (31,2%)	25 (20,0%)	18 (14,4%)	43 (34,4%)	125

La proportion des creuseurs est plus importante parmi les répondants impliqués dans l'exploitation artisanale des minerais. Plus de trois quarts d'entre eux sont de creuseurs. C'est Manguredjipa qui en compte plus. Il faut noter que d'après notre code minier de 2002, est creuseur tout sujet de nationalité congolaise celui qui est impliqué dans l'exploitation minière artisanale et détenant une carte délivrée par l'autorité compétente. Par ailleurs, la période passée dans cette activité varie de quelque mois à 32 ans avec une moyenne de 8,81 ans. Dans l'ensemble, plus de trois répondants qui sont impliqués dans l'exploitation artisanale sur 10 (32,2%) y ont déjà fait plus de 10 ans. Ils sont plus nombreux parmi ceux de Manguredjipa (43,6%). Pour ceux de Kasugho, environ 6 sur 10 ne pratiquent cette exploitation artisanale pendant une période allant de quelques jours à 10 ans.

Enfin en supposant que les entrées sont en corrélation à l'acquisition de la majorité, on peut conclure que plus de 51% d'exploitants sont en dessous de 25 ans, 14,4% pour ceux en âge compris entre 25 et 28 ; et 34,4% ceux qui ont environ 30 et plus. L'analyse systématique de cette catégorie sociale peut bien ouvrir les horizons dans la composition afin de retracer véritablement le fait.

7.6.2 Répartition par groupe d'âges des exploitants enquêtés

N'ayant eu l'occasion de faire un recensement dans les carrières minières il est hasardeux d'établir une répartition des exploitants artisanaux par groupe d'âge. Le tableau infra essaie d'étayer la situation des exploitants artisanaux enquêtés.

Tableau 77: Répartition des exploitants miniers artisanaux par groupe d'âge

Travail d'EMA	Groupe d'âge du répondant						Total
	10 à19	20 à 29	30 à 39	40 à 49	50 à 59	60 et plus	
Oui	0 (,0%)	48 (15,6%)	41 (13,3%)	25 (8,1%)	9 (2,9%)	3 (1,0%)	126 (40,9%)
Non	5 (1,6%)	42 (13,6%)	66 (21,4%)	29 (9,4%)	24 (7,8%)	16 (5,2%)	182 (59,1%)
Total	5 (1,6%)	90 (29,2%)	107 (34,7%)	54 (17,5%)	33 (10,7%)	19 (6,2%)	308

A se basant sur les données de l'enquête ménage, il apparaît qu'aucun répondants qui s'est déclaré creuseurs (exploitants miniers) n'a l'âge inférieur à 20 ans. si cette situation pouvait être perceptible

dans les carrières on dirait qu'il n'y a de personnes de moins de 18 ans dans ces dernières. Cependant, certains répondants ont reconnu la présence d'un certain nombre d'enfants de moins de 18 ans dans leurs sites d'exploitation.

La visite de certains sites a révélé qu'il y a la présence des femmes et des enfants dans certaines carrières qui sont impliqués dans l'activité d'exploitation de différentes manières.

7.6.5 La femme et les enfants dans les carrières minières

Quelle est l'importance numérique des femmes dans ces équipes de travail minier? Dans quel type d'activités sont elles impliquées ? Nous nous proposons d'y répondre dans ce paragraphe. En fait, les consultations sur le terrain ont révélé que les femmes et les personnes de moins de 18 ans sont aussi impliquées dans les activités d'exploitation minière dans la zone d'étude.

Tableau 78: Présence des femmes dans les équipes des exploitants artisanaux

Nom du site	Présence des femmes dans les carrières minières		Total
	Oui	Non	
Kasugho	6 (37,5%)	10 (62,5%)	16
Buyinga/Katanga	4 (28,6%)	10 (71,4%)	14
Manguredjipa	11 (11,6%)	84 (88,4%)	95
Total	21 (16,8%)	104 (83,2%)	125

Dans 104 interviews sur 125 cette présence n'est pas reconnue. Cette présence des femmes dans les carrières n'est attestée que par 21 (16,8%) exploitants miniers sur les 125 enquêtés. Quel est nombre dans les carrières qui reconnaissent leur présence ?

Tableau 79: Le nombre des femmes dans les équipes d'exploitation artisanale minière

Site	Information sur le nombre des femmes dans les équipes			
	N	Minimum	Maximum	Moyenne
Kasugho	6	1	5	2,67
Buyinga/Katanga	4	1	5	2,50
Manguredjipa	11	1	35	6,18
Ensemble	21	1	35	4,48

A voir ces chiffres, on croirait qu'elles ne sont pas présentes dans beaucoup des carrières. Ce tableau montre qu'elles sont là à des proportions variant dans la fourchette de 1 à 35 avec une moyenne de 4,5. Cela est beaucoup plus manifeste Manguredjipa car c'est là que l'exploitation artisanale a ses racines.

Ces femmes sont, certes, dans certains sites d'exploitation artisanale des minerais. Mais, dans quelles sont elles réellement impliquées ? Sont-elles là pour creuser des minerais autant que les hommes ? la réponse est à trouver dans le tableau ci-après :

Tableau 80: Activités réelles dans lesquelles sont impliquées les femmes

Site de l'enquête	Activités des femmes dans le site d'exploitation			Total
	Petit commerce	Creuseurs	Professionnelles de sexe	
Kasugho	4 (66,7%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)	6
Buyinga/Katanga	1 (25,0%)	1 (25,0%)	2 (50,0%)	4
Manguredjipa	10 (90,9%)	0 (0,0%)	1 (9,1%)	11
Total	15 (71,4%)	2 (9,5%)	4 (19,0%)	21

Pour 15 répondants sur 21 (71,4%) les femmes présentes dans les carrières sont impliquées dans le petit commerce, pour 4 sur 21 elles sont là comme professionnel de sexe et pour le reste des répondants il y a même celles qui creusent pour chercher les matières précieuses. Evidemment, les chiffres sont tellement réduits qu'il est bon de relativiser.

Notre regard porté sur la présence des personnes de moins de 18 ans dans les sites d'exploitation artisanale. Nous reprenons dans ce tableau les résultats des réponses données par 114 répondants sur les 126 exploitants artisanaux.



Photo 38 : Photo qui atteste ce que font les femmes dans les sites miniers, photo GADHOP

Tableau 81: Existence des personnes âgées de moins de 18 ans dans les carrières minières

Site de l'enquête	Existence de personnes de moins de 18 ans au sein de votre équipe		Total
	Oui	Non	
Kasugho	3 (18,8%)	13 (81,3%)	16
Buyinga/Katanga	3 (23,1%)	10 (76,9%)	13

Manguredjipa	7 (8,2%)	78 (91,8%)	85
Total	13 (11,4%)	101 (88,6%)	114

Dans l'ensemble, la présence des personnes âgées de moins de 18 ans est reconnue par 13 répondants sur les 114 répondants impliqués dans l'exploitation artisanale des minerais dans les trois sites de l'étude. Ces personnes sont de recrutées dans l'un ou l'autre sexe. Plus de 80% ne reconnaissent pas qu'il y a présences des enfants dans leurs sites d'exploitation. Là où ils sont, ils y sont à une moyenne de

Tableau 82: Le nombre moyen d'enfants présents dans les carrières

Site	Nombre moyen d'enfants dans les carrières			
	N	Filles	Garçons	F+G
Kasugho	3	1,3	0,7	2,0
Buyinga/Katanga	2	1,3	4,7	6,0
Manguredjipa	7	3,0	2,4	4,7
Ensemble	13	2,2	2,4	4,4

Ce tableau indique que 13 personnes interrogées pratiquant l'exploitation artisanale de minerais reconnaissent la présence de plus de 4 enfants à moyenne dans les carrières qui les emploient. Toutefois, les garçons sont relativement plus nombreux que les filles à en croire les déclarations de nos informateurs.

7.9 Sécurité dans les sites d'exploitation

7.7.1 Présence des groupes armés étrangers : **photos si possibles des éléments armés**

Comme dit plus haut, l'extrême Sud – Ouest du secteur de Katanga est occupé par des FDLR⁵². Ceux-ci ont constitué leur base à cet endroit à cause de la concentration d'Or et platine dans les alluvions en aval du bassin de la rivière Lubero. D'après les informations recueillies, Les FDLR se sont octroyé le monopole de la supervision de l'exploitation artisanale des minerais dans cette partie. Ils sont présents dans tous les sites miniers où ils amassent, des métaux précieux qu'ils ponctionnent, arme à la tête, sur les produits des creuseurs congolais. Cette situation est généralisée dans la partie ouest de Kasugho à partir de Masekeseke en allant vers Oninga via Makwabankwando, Mange et Fatua.

D'une part, ces forces armées étrangères se mêlent aux Mai-Mai pour concrétiser leur forfait de ponction d'autorité d'une sorte redevance de 1 g d'or à la quinzaine chez chaque exploitant. Ils ont même le monopole de vente de certains produits manufacturés ou de la viande qu'ils viennent acheter dans le grand centres en échange des métaux précieux. Ces produits sont distribués de force aux populations chez qui ils viennent recouvrer avec beaucoup de coercition. Un agent précepteur est même placé à chaque puits pour récolter ce qui est dû.

D'une autre part, Il y a des endroits où ils recrutent leurs propres creuseurs parmi la population à qui ils donnent de la nourriture et paie. Il se développe une sorte de partenariat par accommodation à la

⁵² FDLR : Forces démocratiques pour la Libération du Rwanda

situation de fait qui prévaut et à laquelle la population ne peut rien. Faisant prévaloir la loi de la jungle, le partage des produits est toujours inégal car on ne demande pas l'âge à celui qui a une arme à la main. Les personnes rencontrées à Kasugho nous ont même révélé que pour se déplacer la population passe à des multiples barrières où ils sont la proie de ponctions sur les biens transportés et taxes illicites, à l'aller tout comme au retour. Ce sont des zones où on est exposé à tout risque et le mot viol n'est pas connu car tout celui qui y va doit s'accommoder à la situation du milieu.

7.7.3 Groupes armés locaux

Ces groupes armés prévalent dans la partie Nord de Kasugho. Ce sont principalement des Mai-Mai localisés à Musasa, Sumbo jusque Mangada. Ils s'attèlent à l'exploitation de l'or, du diamant et de la cassitérite. Face à l'incertitude, cette exploitation est faite par la contrainte qui pour subjuguer les populations on les maintient dans une peur perpétuelle. Les quelques creuseurs qui échappent un peu à leur contrôle sont rançonnés et par les FDLR et par les Mai-Mai qui se sont déjà installés en chef dans les carrés miniers. Ils sont même identifiés pour avoir la main mise sur ce qu'ils produisent.

Les creuseurs de Katanga sont insécurisés par des FDLR qui passent sporadiquement dans leurs déplacements de routine. Ils redoutent aussi la tracasserie de la part de la police de mine, de militaires de la FARDC et des agents de l'ANR qui, ravissent des biens et de l'argent à leurs victimes. A ce sujet, il faut noter que Katanga, bien que dans la collectivité de Baswagha, est supervisé par le commissariat de la Police du secteur de Bapere à Manguredjipa. A une moindre infraction la police exige des fortes amendes à la victime sachant qu'elle devra se résigner par crainte d'aller passer de mauvaises nuits à Manguredjipa. Ce qui paraît très onéreux pour les populations vivant à Katanga.

Quant au secteur de Bapère, les forces qui tracassent sont les FDLR, les simba et la Mai Mai. Les FDLR sont localisables sur l'axe Ombole allant vers Fatua. Les simba sont à l'ouest aux alentours du Parc National de Maiko et les Mai-mai à 45 km d'Etaito vers Mobisyo en passant par Mabuwo. Les FDLR font la même chose que ce qu'ils font dans les autres contrées. Ce sont les Mai-Mai qui intéressent dans ce paragraphe. Ceux-ci exploitent les métaux précieux dans le PNM et font la chasse. En cas d'affrontement avec les forces loyalistes, ils pillent, viols et incendient des maisons.⁵³

Les militaires et les agents de l'ordre ne sont pas du reste dans ces entreprises macabres. D'après les personnes rencontrées pendant la période exploratoire, lors du déploiement et du relèvement des militaires à l'intérieur du secteur de Bapere, ces derniers assujettissent les populations à des corvées avilissantes : transport des bagages, envahissement des maisons et ponction des biens de valeurs, etc. Même les fonctionnaires de l'Etat, surtout les enseignants, sont sommés de porter des bagages des militaires sur des longues distances sans tenir compte de leur statut social. Lorsque la population est informée d'un éventuel mouvement des militaires, elle doit quitter pendant quelques jours les villages et se réfugier dans la forêt pour essayer d'échapper à ces exactions,

7.8 Environnement

⁵³ Le cas le plus récent d'atrocité est celui des mois de mai-juin-juillet où les Mai-Mai ont incendié des maisons dans le village Lomo, tué, brûlé vive une personne dans sa case et jeté une autre dans une rivière. A cette occasion, une mère était violée en public pendant toute une nuit. A notre passage, cette date était internée à la FEPSI/Butembo.

Le code minier à son article 112 définit les obligations du détenteur de la carte d'exploitant artisanal. Ce dernier doit respecter les normes en matière de sécurité, d'hygiène, d'utilisation de l'eau et de protection de l'environnement qui s'appliquent à son exploitation conformément à la réglementation en vigueur. Il doit indemniser les exploitants agricoles pour tout dommage engendré par son activité. Le Règlement Minier (titre 18, chapitre 1^{er}) fixe les modalités d'exécution des normes en matière de sécurité publique, de santé publique et d'environnement. Le constat sur terrain montre que les exploitants miniers artisanaux ne se sentent pas préoccupés de cette exigence. Pourtant dans la zone minière comme celle de Manguredjipa où l'activité minière artisanale prend de l'ampleur, les risques de destruction de l'environnement sont aussi grandissants qu'en exploitation industrielle. Les écosystèmes en perpétuelle disparition subissent des attaques dévastatrices par les creuseurs.

Seuls les métaux et les pierres précieux intéressent les creuseurs, ils déciment tout à leur passage, des vastes superficies de forêts sont dévastées, des écosystèmes abritant de nombreuses espèces végétales et animales sont détruits, de terrains cultivables sont dénudés, les espèces animales (surtout les singes) sont abattues de façon irrationnelle. La terre fertile est remoulée dans les fouilles minérales : seul le gravier lavé couvre plusieurs hectares de sites abandonnés.

7.9.1 Sur les cours d'eau

La rivière de Katendere, située en pleine forêt sur l'axe Kasugho-Muhanga, a pris une coloration blanchâtre ou argileuse résultant de la pollution liée à l'exploitation des rejets minéralisés en Or. A Manguredjipa centre, les rivières Lenda Est et ses affluents ont acquis une coloration brune due à la



Photos 39 & 40: Les rivières Lenda à Manguredjipa et Katendere à l'ouest de Kasugho, photos GADHOP

liée aux exploitations systématiques de l'Or en amont.

La Lenda draine tous les déchets d'exploitation de la mine de Durba I à l'extrême ouest de Manguredjipa.

7.9.2 sur le sol

Le bassin de la rivière Muhanga à l'Est de la cité aurait été dénudé, d'une part, par la Société Minière de Grands Lacs et, d'autre part, par les artisanaux nationaux. De grands blocs de roches exhumés, de graviers lavés, les terres cultivables n'existent plus. Plusieurs sites en exploitation connaissent d'intenses activités qui débouchent sur l'enlèvement de la couverture du sol.



Photos 41 & 42: La carrière de Muhanga et de Pangoy au Nord de Manguredjipa, *photo GADHOP*

7.9.3 Produits nuisibles

Dans les souterraines de Durba I et II, l'Or est extrait à partir du filon de quartz et de schistes minéralisés. Le traitement de ces minerais passe par un processus de broyage puis un traitement chimique des acides tels que l'acide sulfurique, l'acide nitrique et chlorhydrique pour la purification du métal. Le dégagement de fumées nocives telles que le SO_2 , le CO_2 , le NO_2 , etc. qui sont des gaz à effets de serre contribuent à la destruction de la couche d'Ozone.



Photos 43 & 44: Atelier de traitement mécanique et chimique de l'or de la mine souterraine de Durba II, *photo GADHOP*

7.9.4 Sur l'écosystème

Dans la cité de Muhanga, un élément de FDLR est appréhendé au marché en train de vendre une dizaine de singes fraîchement abattus. Dans le site de Pangoy, au Nord de Manguredjipa, une forêt aurait été dévastée lors de la construction du campement des creuseurs des sites de Pangoy et de Kibonde.



Photo 45 : Un campement construit au site de Pangoy au Nord de Manguredjipa, photo GADHOP

III. RECOMMANDATIONS

L'identification des problèmes qui se posent aux communautés concernées, leurs craintes ainsi que leur raisons d'espérer, est la priorité pour établir des recommandations. Sur ce, il convient de relever les caractéristiques de l'objet d'étude et d'en établir les défaillances en fin de dresser les pistes pour la restauration et le développement. Cette démarche constitue l'ossature de cette section.

8.1 Avantages tirés de l'exploitation des minerais

Les avantages tirés de l'exploitation artisanale des minerais dans notre site d'étude sont innombrables. L'exploitation minière elle-même offre des opportunités aux membres des communautés locales : la réduction du chômage, la création de richesses et réduction de la pauvreté, l'organisation d'une diversité d'activités, etc. Les minerais en soi constituent un marché attractif qui conduit à une diversification des échanges commerciaux et autres relations sociales. A cela il faut ajouter la chaîne de commercialisation et les difficultés inhérentes au processus jusqu'à la destination finale (A qui livrent-ils leurs produits et qu'est-ce qu'ils proposent à l'Etat congolais pour que leurs activités soient plus bénéfiques dans leur vie individuelle et communautaire). Une question était posée pour savoir si les exploitants miniers tiraient de revenu de leur activité. L'information y relative se trouve dans le tableau que voici.

Tableau 83: Revenu moyen tiré de l'exploitation artisanale des minerais

Site de l'enquête	Information sur le revenu des exploitants miniers			
	N	Minimum	Maximum	Moyenne en \$
Kasugho	16	100,00	1500,00	393,75
Buyinga/Katanga	10	30,00	350,00	151,40
Manguredjipa	71	7,00	3500,00	353,21
Ensemble	97	7,00	3500,00	339,09

Selon les déclarations des exploitants miniers, leur revenu mensuel peut s'estimer en moyenne à 339,09\$ variant de 7,00 \$ à 3500,00 \$. Evidemment, parmi les exploitants il y a aussi les négociants dont le revenu peut avoir cette importance à l'extrême. Plus grande est la quantité du produit hebdomadaire réalisée par un creuseur plus haut sera son revenu hebdomadaire. Il y a lieu de faire un rapprochement entre ce qu'ils déclarent qu'ils produisent et ce qu'ils gagnent. La grande proportion des produits miniers récoltés pendant la semaine sont livrés aux négociants.

Tableau 84: Ceux à qui les minerais sont livrés

Site de l'enquête	A qui livrez- vous vos minerais ?			Total
	Exploitants miniers	Commerçants	Négociants	
Kasugho	0 (,0%)	13(76,5%)	4 (23,5%)	17
Buyinga/Katanga	1 (9,1%)	2 (18,2%)	8 (72,7%)	11
Manguredjipa	17 (18,7%)	3 (3,3%)	71 (78,0%)	91
Total	18 (15,1%)	18 (15,1%)	83 (69,7%)	119

Le tableau indique que les produits de l'exploitation récoltés hebdomadairement sont livrés aux négociants (83 sur 119 répondants), aux commerçants (18 sur 119 répondants) et aux exploitants miniers (18 sur 119 répondants).

Dans l'exercice de leur activité d'exploitation et dans leur existence sociale, les exploitants ont dit qu'ils étaient exposés à des difficultés.

8.2 Difficultés rencontrées

Quelles sont les difficultés qu'ils rencontrent dans l'exercice de leur travail ?

Dans l'exercice d'une activité, on ne manque pas de se confronter à des difficultés que nous relevons dans ce tableau.

Tableau 85: difficultés rencontrées par les exploitants miniers

Site de l'enquête	Difficultés rencontrées dans l'activité d'exploitation artisanale										
	Perturbation des saisons culturelles	Tracasseries administratives et policières	Manque d'appui matériel et financier	Monopole des exploitant dans des carrières	Rareté des minerais	Manque de main d'œuvre agricole	Les corvées au compte les hommes en armes	Evacuation difficile des produits	Prix élevé des denrées alimentaires dans le milieu	Absence de cadre de concertation	Insuffisance des outils de travail
Kasugho	1 (5,9%)	7 (41,2%)	2 (11,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	7 (41,2%)	0 (0,0%)	1 (5,9%)	0 (0,0%)	1 (5,9%)
Buyinga/Katanga	1 (7,7%)	7 (53,8%)	3 (23,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (7,7%)	2 (15,4%)	2 (15,4%)	2 (15,4%)	2 (15,4%)	3 (23,1%)
Manguredjipa	79 (87,8%)	56 (62,2%)	37 (41,1%)	38 (42,2%)	34 (37,8%)	22 (24,4%)	8 (8,9%)	15 (16,7%)	14 (15,6%)	11 (12,2%)	7 (7,8%)
Total	81 (67,5%)	70 (58,3%)	42 (35,0%)	38 (31,7%)	34 (28,3%)	23 (19,2%)	17 (14,2%)	17 (14,2%)	17 (14,2%)	13 (10,8%)	11 (9,2%)

En considérant les réponses des 120 enquêtés sur 126 exploitants artisanaux atteints par cette étude, ce qui déranger le plus dans l'exercice de l'activité d'exploitation minière c'est entre autres:

- les perturbations des saisons (67,5%),
- les tracasseries administratives et policières (58,3%),
- le manque d'appui matériel et financier (35,0%),
- le monopole des exploitants dans les carrières (31,7%),
- la rareté des minerais (28,3%),
- Manque de main d'œuvre agricole (19,2%),
- Les corvées au compte les hommes en armes (14,2%),
- Prix élevé des denrées alimentaires dans le milieu (14,2%),
- Absence de cadre de concertation (12,2%),
- Insuffisance des outils de travail (7,8%).

Pour atténuer les effets pervers de ces difficultés les exploitants miniers contactés dans cette étude donner des propositions dont certaines concerne l'Etat. C'est l'objet même du tableau n° 86.

Tableau 86: Propositions à l'Etat pour améliorer le secteur d'exploitation artisanale des minerais

Site de l'enquête	Proposition à l'Etat pour une meilleure organisation de l'exploitation artisanale								Total
	Créer des guichets de vente des cartes des creuseurs	Sécuriser les sites miniers	Mettre fin aux tracasseries administratives et policières	Appuyer les creuseurs en formation et en intrants	Réglementer les prix des manierais dans les sites	Créer une coopérative des creuseurs	Améliorer l'état des routes de desserte agricole	Sensibilisation des creuseurs à la salubrité	
Kasugho	0 (,0%)	12 (80,0%)	1 (6,7%)	0 (,0%)	1 (6,7%)	0 (,0%)	1 (6,7%)	0 (,0%)	15
Buyinga/Katanga	0 (,0%)	12 (100,0%)	1 (8,3%)	1 (8,3%)	1 (8,3%)	0 (,0%)	0 (,0%)	0 (,0%)	12
Manguredjipa	7 (9,0%)	14 (17,9%)	49 (62,8%)	36 (46,2%)	35 (44,9%)	20 (25,6%)	13 (16,7%)	1 (1,3%)	78
Total	6 (6,0%)	34 (32,8%)	46 (44,1%)	34 (32,0%)	34 (32,0%)	18 (17,3%)	13 (12,1%)	1 (0,9%)	105

Des réactions de 105 sur les 126 exploitants interrogées, les propositions sont rangées par ordre d'occurrence en ces termes :

- Mettre fin aux tracasseries administratives et policières (46/105);
- Appuyer les creuseurs en formation et en intrants (34/105) ;
- Réglementer les prix des manierais dans les sites (34/105) ;
- Créer une coopérative des creuseurs (18/105);
- Créer des guichets de vente des cartes des creuseurs (6/105) ;
- Améliorer l'état des routes de desserte agricole (13/106);
- Sensibilisation des creuseurs à la salubrité (1/10).

Tableau 87: Opinions des enquêtés sur l'avenir du milieu sans exploitation minière

Site de l'étude	L'avenir du milieu sans l'exploitation minière								Total
	Augmentation de la criminalité et l'insécurité	Chômage et pauvreté	Paralysie du tissu économique	Enrôlement des jeunes dans les milices	Enclavement total du milieu	Migration vers d'autre village ou carrière	Rien ne change dans en vie	Va renforcer la prostitution	
Kasugho	32 (36,4%)	47 (53,4%)	54 (61,4%)	5 (5,7%)	0 (,0%)	0 (,0%)	3 (3,4%)	0 (,0%)	88
Buyinga/Katanga	9 (21,4%)	29 (69,0%)	13 (31,0%)	0 (,0%)	0 (,0%)	4 (9,5%)	1 (2,4%)	0 (,0%)	42
Manguredjipa	45 (30,2%)	80 (53,7%)	45 (30,2%)	87 (58,4%)	86 (57,7%)	36 (24,2%)	18 (12,1%)	9 (6,0%)	149
Total	86 (30,8%)	156 (55,9%)	112 (40,1%)	92 (33,0%)	86 (30,8%)	40 (14,3%)	22 (7,9%)	9 (3,2%)	279

Les propositions des répondants quant à l'avenir de leur milieu sans l'exploitation artisanale des minerais sont reprises ici-bas par ordre d'importance :

- Chômage et pauvreté (55,9%),
- Paralysie du tissu économique (40,1%),
- Enrôlement des jeunes dans les milices (33,0%),
- Augmenter la criminalité et l'insécurité (30,8%),
- Migration vers d'autre village ou carrière (30,8%),
- Migration vers d'autre village ou carrière (14,3%),
- Rien ne change dans en vie (7,9%),
- Va renforcer la prostitution (3,2%).

8.3 Recommandations finales

8.3 1 Aux services de tutelle du secteur minier

1. Au service du SAESCAM et de la CEEC de remplir leurs obligations envers les exploitants du secteur minier. Parmi les devoirs les plus cités par les communautés, on note :
2. La formation des creuseurs sur les techniques appropriées pour éviter des éboulements mortels,
3. La réglementation du trafic des minerais du territoire de Lubero,
4. La publication de la nomenclature relative à l'exploitation artisanale des minerais pour diminuer l'arbitraire et les tracasseries fiscales,
5. L'identification des sites appropriés pour l'extraction artisanale des minerais,
6. L'identification tous les exploitants et les creuseurs pour un contrôle rationnel,
7. La création d'un cadre de concertation des services urbains et territoriaux œuvrant dans le domaine minier,
8. La réglementation des prix des minerais en territoire de Lubero pour le profit de tous les acteurs impliqués dans ledit secteur,
9. La lutte contre l'utilisation des enfants dans les sites miniers : les enfants sont utilisés souvent dans des ateliers de traitement artisanal des minerais pour les garçons et dans la prostitution pour les filles,
10. Le contrôle de la transabilité des minerais produits dans le territoire de Lubero. Ce contrôle va permettre de lutter contre la fraude et les évasions fiscales.
11. L'établissement d'un mécanisme d'intégration des personnes dans les carrés miniers pour faciliter le contrôle sécuritaire dans les sites miniers,
12. La dotation des creuseurs des matériels adéquats pour leur travail,
13. La formation de la Police des Mines pour éviter des tracasseries commises contre les exploitants miniers par les agents de la POLIMINES qui s'investie plus dans des taxations et des amendes exorbitantes aux exploitants et creuseurs.

Aux autorités politico administratives et militaires du milieu

14. L'éradication du phénomène FDLR et d'autres groupes armés dans le milieu : outre l'ingérence de ces forces négatives dans l'exploitation artisanale des minerais en territoire de Lubero, ces dernières brillent aussi dans des extorsions et pillages des produits miniers ou de l'argent des personnes fréquentant les sites miniers. Autrement dit, ces inciviques sèment l'insécurité dans les sites miniers et dans les voies menant aux sites miniers. Le gouvernement congolais est interpellé à ce sujet pour restaurer l'autorité de l'Etat en assurant la sécurité aux populations ainsi qu'à leurs biens. Cette présence permanente des forces négatives dans les régions minières menacent l'économie locale, voire même l'économie nationale,
15. La construction et la réhabilitation des routes des dessertes agricoles pouvant permettre la communication et les échanges commerciaux entre les communautés de différents axes. Il se pose un problème d'élévation des prix des denrées alimentaires dans les sites miniers causé

d'une part par l'inaccessibilité à ces derniers étant donné que les agriculteurs se heurtent à la difficulté d'impraticabilité des sentiers pour amener les denrées alimentaires dans les sites miniers. Les routes permettront l'accès aux sites miniers, aux services de base (structures sanitaires, structures scolaires etc.) et l'approvisionnement des sites en denrées alimentaires ainsi que d'autres produits de première nécessité,

16. La prise en charge des militaires : le non paiement de la solde des militaires est souvent cité par plusieurs comme l'une des causes des extorsions et des pillages dont se rendent responsables les militaires en voulant avoir des moyens de subsistance pour leurs familles. Le paiement régulier des militaires les épargneraient des tentations envers les populations civiles,

Aux organisations de la société civile

17. Etant donné qu'il a plusieurs hommes qui sont impliqués dans l'exploitation artisanale des minerais, ils abandonnent leurs familles pour s'engager à une autre vie dans les sites miniers. Il a été recommandé aux organisations de la société de renforcer les sensibilisations communautaires pour garder l'harmonie des familles,
18. Les creuseurs n'ont aucune structure où ils peuvent s'exprimer pour la défense et la promotion de leurs droits. Pour ce, il y a une nécessité de les regrouper dans des coopératives. Outre le rôle du cadre de défense des droits des creuseurs, ces coopératives constituent également des cadres d'échanges avec d'autres acteurs impliqués dans l'exploitation artisanale des minerais dans différentes régions ciblées dans l'étude,
19. La sensibilisation des femmes et des filles en général sur l'importance des études et en particulier celles vivant dans les sites miniers. Au lieu que ces vivent de la prostitution, il faut les sensibiliser sur des métiers générateurs des recettes.

8.2. Les autorités locales et les leaders locaux présents dans l'Atelier de réflexion ont recommandé en accord avec les Communautés de base :

20. Alors que les membres des communautés de Manguredjipa, Kasugho et Katanga/Buyinga se soient exprimés sur les pistes de solutions pour améliorer l'état de lieu de l'exploitation artisanale des minerais en territoires de Lubero ; les autorités ont trouvé une opportunité d'en parler et de proposer des solutions pendant l'atelier de restitution des résultats en ville de Butembo au mois de Novembre.
21. Selon les participants à la séance de restitution, pour que l'exploitation artisanale des minerais en territoire de Lubero soit bénéfique à tous, et surtout à la communauté locale, il faut :
22. Que le code minier et forestier soit vulgarisés dans toutes les communautés en général et dans celles concernées par la problématique minière et forestière en particulier ;
23. Que les acteurs de la société civile soient formés en gestion d'exploitation rationnelle des exploitations artisanales des minerais en territoire de Lubero ;
24. Qu'il soit mené un monitoring périodique et régulier de l'exploitation artisanale des minerais dans le territoire de Lubero ;

25. Qu'il soit effectué une réforme du personnel affecté dans le secteur minier artisanal pour se rassurer que ce domaine est doté des personnes compétents ;
26. Que les exploitants contribuent à l'éducation des filles par l'appui des bourses d'étude qui peuvent encourager la jeune fille dans les études ;
27. Que les compagnies multinationales cessent d'alimenter les foyers de tension, c'est-à-dire les groupes armés opérant à l'Est les pays limitrophes qui fragilisent l'Etat congolais ;
28. Que les creuseurs soient sensibilisés à économiser à travers les institutions bancaires crédibles de l'Etat et ces institutions financières doivent être installées à proximité des sites miniers. Cette action serait l'un moyen de préserver les creuseurs et exploitants miniers de toute extorsion et de l'utilisation abusive de son gain minier.
29. Que les contrats Léonais soient annulés pour le fait qu'ils sont défavorables à l'Etat congolais en général et aux communautés locales en particulier ;
30. Que les exploitants et les creuseurs, pour chaque catégorie se regroupent dans des associations coopératives et syndicales pour faire attendre leurs revendications. Ces associations vont permettre des ventes en commun des produits des creuseurs pour un bénéfice plus ou moins amélioré pour chacun, également ces associations seront considérés comme des mutuelles de santé pour toutes les personnes impliquées de près dans l'exploitation artisanale des minerais ;
31. Que le gouvernement congolais prenne en charge les militaires pour les encourager dans la sécurisation des populations civiles ;
32. Que les autorités locales organisent des étalages par la vente de minerais ;
33. Qu'il y ait des contrats dûment signés entre les creuseurs et les exploitants pour éviter des exploitations des uns par les autres comme c'est qui est de réalité dans les sites miniers où les creuseurs sont toujours défavorisés au bénéfice de leurs exploitants ;
34. Que l'Etat construise des centres de négoce dans les régions concernées par l'étude, c'est-à-dire à Manguredjipa, à Kasugho et à Buyinga pour le territoire de Lubero, mais aussi à Eringeti, à Mabalako-Cantine pour le territoire de Beni. Cela pouvait éviter des extorsions dont sont victimes les creuseurs autres personnes impliquées dans le secteur minier artisanal ;
35. Que le processus de certification soit exigé à tous pour décourager les ventes illicites des minerais du territoire de Lubero ;
36. Que le ministère des mines et géologie dotent les services de tutelle des moyens nécessaires pour l'encadrement efficace des exploitants artisanaux ;
37. Qu'il y ait une harmonisation dans les consultations entre les exploitants et la base affectée par les activités minières. Avant toute exploitation les exploitants doivent avoir un cahier des charges en faveur de la communauté où ils exploitent.

Pour les Consultants et Experts :

- 38 Le territoire de Lubero, bien qu'ayant d'importantes zones minières regorgeant une diversité des substances minérales surtout dans son extrême Nord-Ouest, héberge des groupes armés qui s'autofinancent à partir de l'exploitation minière de l'Or et du Platine. La présence des Mai-Mai/ PARECO et des FDLR dans les secteurs de Tayna, Lutungulu et dans les bassins de la Lubero et Ebiena rapporte plusieurs kilogrammes d'Or et de platine à ces milices qui ont construit leurs quartiers généraux dans cette zone.

- 39 Le gouvernement de la RD Congo, par le biais du ministère de la Défense, Sécurité e Décentralisation d'une part t les institutions du système de sécurité des Nations Unies d'autre part feraient mieux de démanteler les bases de ces groupes armés nationaux et étrangers vivant à très forte concentration dans les zones aurifères du Territoire de Lubero et d'ailleurs. Leur expulsion permettra la redynamisation et la revitalisation des activités dans cette zone.
- 40 Dans les secteurs de Katanga/Buyinga et de Kasugho, l'administration minière n'existe presque pas. Le gouvernement de la RD Congo au niveau de la base (Territoire) devrait organiser l'espace minier dans ces secteurs en découpant en différents foyer miniers les zones minières concernées. Ainsi, les exploitants minières avertis souscrivent à ces concessions minières pour les travaux minières. Tous les creuseurs identifiés dépendraient d'un exploitant minier bien connu ; les statistiques, les taxes et les redevances minières suivraient les voies légales pour atteindre les autorités compétences.
- 41 Au GADHOP et autres synergies d'Associations membres de la société civiles de la RD Congo d'accompagner dans l'immédiat les professionnels du domaine minier dans la création dans la coopération des exploitants minières artisanaux en Territoire de Lubero. L'Association devrait comporter les exploitants minières, les creuseurs et les négociants, principaux auteurs de la petite mine. Celui des exploitants minières, celui des creuseurs et l'autre des négociants dépendraient d'un organe délibérant, l'Assemblée générale. Cette dernière proposera des recommandations susceptibles d'organiser, d'innover et de développer les activités de la petite mine par rapport aux objectifs primordiaux de chacune des composantes constitutives de l'association dans le respect de la loi minière en vigueur.
- 42 Au gouvernement de la RD Congo par le biais du ministère des mines et géologie de doter le SAESCAM des moyens nécessaires en terme des ressources humaines (cadres techniques experts : Géologues et Miniers), financières (fonds de maintenance) et matérielles (équipements d'appui à l'exploitation minière artisanale tels qu'une pompe à eau, des marteau piqueur, séparateur magnétique, drague, ...) susceptibles d'accroître la production minière ; d'améliorer les conditions de sécurité de travail réduisant ainsi les risques liés aux accidents et aux maladies postérieures aux activités minières (silicose, tuberculose, pneumonie, ...).
- 43 au parlement de la RD Congo de redéfinir la place du droit coutumier, premier occupant de la concession minière avant son lotissement à l'exploitant détenteur du titre par le service de cadastre minier. La nouvelle conception de la participation du coutumier à la répartition légale des produits minières, devra être fixée en terme de proportion par rapport à la quantité produite aussi bien en industriel qu'en artisanal. Cette nouvelle donne permettra aux coutumiers habitant les régions riveraines des zones minières de tirer profit des produits du sous-sol pour accroître leur revenu et répondre au défi du développement intégral de ce coin.
- 44 6.0Aux acheteurs des minerais stannifères (cassitérite, wolframite, coltan), détenteur des comptoirs agréés dans le centre de négoce de Butembo d'initier des projets de petits modules de traitement pyrométallurgique de la cassitérite et ses accompagnateurs pour accroître la valeur ajoutée du métal contenu (Etain, Wolfram, Tantale, Niobium). Ainsi, ils changent de statut pour devenir fondeurs de catégorie A ou B selon les moyens. Ce procédé permettra l'exploitation systématique de tous les gisements métallifères à faibles teneurs, gage de

l'augmentation de la production et des exportations des substances minérales en Territoire de Lubero.

- 45 *Au gouvernement de la RD Congo, en synergie inter ministérielle des ministères des Mines et Géologies, de l'Environnement, eau et forêt et des Finances, d'incorporer en exploitation minière artisanale, en titre compensatoire, une taxe/redevance couvrant les études d'impact environnemental en charge de l'exploitant détenteur du titre du foyer minier en activité. Ces fonds permettront de financer les projets d reboisement, de correction des terres cultivables dans les sites épuisés et d'adduction d'eau potable dans des cités minières.*
- 46 *Au gouvernement de la RD Congo, en synergie inter ministérielle des ministères des Mines et Géologies, de l'Environnement, eau et forêt, par le biais du SAESCAM, d'exiger aux exploitants miniers artisanaux la construction des campements dans les sites miniers en tentes démontables pour une bonne conservation des écosystèmes forestiers.*
- 47 *En territoire de Lubero ; deux groupes armés ; des FDLR et les Mai Mai /PARECO contrôlent respectivement les sites miniers artisanaux du bassin de la Lubero et de la zone minière de Muhanga-Lutungulu. Cette présence quasi permanente de ces milices dans ces secteurs permet d'assimiler les substances minérales produites dans ces zones minières parmi les minerais les " « minerais de sang » "de l'Est de la RDC.*
- 48 *Etant donné que les minerais provenant de neuf zones minières du territoire de Lubero convergent vers le centre de négoce de Butembo, seul point d'export dans cette partie du pays, une cartographie détaillée des sites miniers artisanaux devrait être produite pour tenter de répondre à la problématique de la traçabilité et de la certification de la chaîne d'approvisionnement de minerais à partir des sites de production.*
- 49 *La carte des sites miniers artisanaux servira de document de base dans l'applicabilité dans toutes les zones minières des projets ITRI et BGR initiatives internationales normatives de la légalisation pour des minerais de l'Est de la RD Congo.*
- 50 *Définir les périmètres ou les carrés miniers réservés à l'exploitation artisanale dans la zone pour résoudre les difficultés liés à l'article 109 du code minier et avoir une main mise de contrôle au secteur*
- 51 *Amélioration des conditions de sécurité dans les carrières minières : bouter hors de carrés miniers les groupes armés locaux (PARECO et Mai- Mai, Alliés à Morgan) et étrangers oppresseurs (FDL) et rendant l'axe difficile*
- 52 *Diffuser et assurer le respect de la législation minière applicable à l'exploitation minière Artisanale (Vérification de la mise en application de la Loi actuellement en vigueur et les annexes afférents)*
- 53 *Assurer la formation technique ainsi que le soutien des exploitants miniers artisanaux (en méthodes et techniques semi modernes dans l'exploitation artisanale, disponibiliser de matériels adaptés, etc.)*
- 54 *Renforcer la capacité des SAESSCAM à gérer le secteur (méthodes, techniques et outils)*
- 55 *Réduire la marge de manœuvre de fuite d'information sur les productions et circuit de commercialisation et se rassurer des informations sur les revenus des exploitants mineurs artisanaux*
- 56 *Améliorer l'accès aux marchés grâce à la transparence et à la traçabilité (soit en ouvrant de centre de négoce ou de marchés boursiers de minerais dans les provinces à Butembo)*
- 57 *Améliore les conditions de travail dans les mines artisanales (exiger des exploitants à une protection rassurant l'intégrité physique des creuseurs*

- 58 Renforcer le rôle et la sécurité des femmes dans les exploitations minières artisanales
- 59 Réduire l'impact environnemental de l'exploitation minière artisanale
- 60 Améliorer la sécurité dans tous les domaines de l'exploitation artisanale (santé, hygiène, etc.)
- 61 Encourager la création de coopératives minières artisanales et d'associations de façon formelle et revoir les conditions d'existence de celles en exercice pour en déterminer les vraies
- 62 Passer à l'effectivité de prescrits à la Loi en vigueur
- 63 Recherche de la transparence et bonne gouvernance des acteurs
- 64 Revoir la réglementation fiscale, un facteur susceptible d'entretenir la fraude
- 65 Justice sociale en cas de péréquation des revenus issus de l'exploitation minière artisanale

IX. LISTE DES PERSONNES RESSOURCES

Liste des responsables des services contactés:

1. Administrateur gestionnaire de l'HGR de Manguredjipa
2. Bureau du secteur (Secrétaire du secteur et 2 Chefs de Groupements)
3. Campement de Teule (femmes et 7 hommes pygmées)
4. CEEC
5. Chef de groupement de Katanga (son représentant)
6. Chef de poste d'encadrement de Kasugho (Mbusa Kasika)
7. Directeur de l'EP Vumbongo à Kasugho
8. Enseignants de Kasugho (2 enseignants : Kasereka Katembo et Mumbere Bahati)
9. Infirmier titulaire du CSR de Kasugho
10. Institut Kasugho (Préfet des études)
11. Mines et Géologie de Butembo
12. Notabilité de Njiapanda(13 personnes)
13. Pasteur surveillant de Mambowa
14. Président de la société civile de Kasugho (Alain Manzekele)
15. Président de la société civile de Manguredjipa
16. Président de la société civile et préfets d'école
17. Président du colodev (Paluku wa Mangalifi)
18. SAESCAM
19. Service des Mines à Lubero
20. Service des mines de Manguredjipa
21. Sous division de l'EPSP/Biena (3 personnes)
22. Zone de santé de Biena (4 personnes)

X. Référence bibliographiques et publications

1. Kouassi Nicolas KOUADIO Exploitation artisanale de l'or dans le processus de mutation socioéconomique à Hire (sud Bandama Côte d'Ivoire), Université de Bouaké (Côte d'Ivoire) - D.E.A (diplôme d'études approfondies) Sociologie 2008, 54p
2. Gilbert Midende, les exploitations minières artisanales du Burundi, in l'Afrique des grands lacs. annuaire 2009-2010 pp45-66.
3. Joseph KUMWIMBA MUSAO, La problématique de l'exploitation minière artisanale dans la province du Katanga (cas du district de Kolwezi), Institut Supérieur d'Etudes Sociales - Licence en sociologie industrielle 2009, 64p
4. La santé des populations autochtones, Aide-mémoire N°326, Octobre 2007
5. The Indigenous World 2006, International Group on Indigenous Affairs (IWGIA), Statut consultatif auprès de l'ECOSOC.
6. AFED, 30 septembre--23 février 2007, Valorisation de la solidarité entre creuseurs des minerais du territoire de Walikale pour la mise en œuvre d'une coopérative de promotion des exploitants artisanaux du secteur minier, Etude financée par le Programme PPP et pilotée par le CENADEP-RRN.
7. Division provinciale de la santé du Nord Kivu, Zone de santé rurale de Manguredjipa, Plan d'action opérationnel 2012 de la zone de santé de Manguredjipa, année 2012
PNUD/RDC, Unité de lutte contre la pauvreté, Pauvreté et conditions de vie des ménages, Province du Nord-Kivu, Mars 2009 ;
8. République démocratique du Congo, LOI N° 007/2002 DU 11 JUILLET 2002 portant Code Minier, Journal Officiel n°spécial du 15 juillet 2002NORD-KIVU.
9. Secteur minier artisanal en RDC : Eta de lieu et perspectives : <http://www.umoya.org/index.php/en-francactualidad-41/8496-le-secteur-minier-artisanal-a-l-est-de-la-rdc-etat-des-lieux-et-perspectives>. 02 Juin 2012 08:13
10. GADHOP-VSF. Termes de référence de recrutement des consultants pour une étude socio-économique sur l'exploitation artisanale des minerais en territoire de Lubero, N°Réf. : 02/S.P-GADHOP/2012.
11. Natasha Mack, Cynthia Woodsong, Kathleen M. Macqueen, Greg Guest, and Emily Namey, Qualitative Research Methods : A DATA COLLECTOR'S FIELD GUIDE, Family Health International, 2005, 293
12. Statistique Canada, méthodes et pratiques d'enquête, Ministre de l'industrie, 2010, 434 p
13. KATSUVA KASAY, LL, Dynamisme démo- Géographique et mise en valeur de l'espace en milieu équatorial d'altitude : Cas du pays Nande au Kivu septentrional, Zaïre, thèse inédit, Université de Lubumbashi, juillet 1988, 404p
14. MAFIKIRI T., Problématique d'accès à la terre dans les systèmes d'exploitation agricole des régions montagneuses du Nord Kivu, Louvain La-Neuve, Thèse, Février 1994, 410p
15. VYAKUNO. K., Pression anthropique et aménagement national des hautes terres de Lubero en RDC, Université de Toulouse, Thèse, Tome 1, 2006, 294p
16. LIVE RIVE K., Cours de Droit foncier, L2 Economie rurale, UCG-Butembo, Polycop, saison 2000-2001, 105p

XI. Lexique, abréviations et acronymes

EMA	: Exploitation minière artisanale
CEEC	: Centre d'Evaluation, d'Expertise et de Certification
FDLR	: Forces Démocratiques pour la Libération du Rwanda
ZS	: Zone de santé
HGR	: Hôpital Général de Référence
AS	: Aire de santé

Listes des tableaux

Tableau 1: Répartition des enquêtés par tranche d'âge de 10 par sexe.....	13
Tableau 2: Répartition des personnes vivant dans les ménages enquêtés par groupes d'âge.....	14
Tableau 3: Regroupement des ménages enquêtés selon leurs tailles	14
Tableau 4: Position des membres des ménages enquêtés par sexe	15
Tableau 5: Répartition des enquêtés par niveau d'étude par site	15
Tableau 6: Pourcentage de ceux qui sont originaires du milieu	16
Tableau 7: Regroupement par temps passé dans le milieu	17
Tableau 8: Motivation des répondants pour venir dans le milieu	17
Tableau 9 : Population congolaise au Nord- Kivu par territoire/ ville en 2008, 2009 et 2010.....	30
Tableau 10: Répartition de populations par entités en territoire de Lubero	30
Tableau 11 : Répartition de populations sur la zone minière et ses voisinages	31
Tableau 12: Liste des minerais exploités.....	44
Tableau 13: Localisation des sites miniers artisanaux du secteur de Katanga	49
Tableau 14: Localisation des sites miniers artisanaux du secteur de kasugho	52
Tableau 15: Sites miniers artisanaux du secteur de Manguredjipa	54
Tableau 16: Types des techniques d'exploitation artisanale utilisée	58
Tableau 17: Les techniques et leur appréciation par les utilisateurs.....	58
Tableau 18: Information sur le nombre des membres	59
Tableau 19: Types des techniques d'exploitation artisanale utilisée	73
Tableau 20: Les techniques et leur appréciation par les utilisateurs.....	73
Tableau 21: Nombre des négociants et comptoirs par entité	79
Tableau 22: Les quantités produites dans les carrières par les creuseurs dans le puits par semaine..	81
Tableau 23: Quantités de minerais achetés et déclarés (janvier à août 2012)	84
Tableau 24 : Prélèvements fiscaux et para fiscaux aux assijettis du secteur minier	84
Tableau 25: Quantité des minerais exportés au centre de négoce de Butembo de 2007 à Août 2012	85
Tableau 26: Qualité des maisons habitées par les enquêtés.....	91
Tableau 27: Relation entre activité principale et la qualité de la maison	91
Tableau 28: Existence d'une installation sanitaire dans la parcelle	92
Tableau 29: Type de latrines existant dans la parcelle enquêtée.....	92
Tableau 30: Type des latrines existant dans la parcelle par activité de l'enquêté.....	93
Tableau 31: Aliments consommés pendant la semaine précédant le passage des enquêteurs	93
Tableau 32: Nombre moyen de prise de différents aliments	94
Tableau 33: Estimation des quantités moyennes consommées pendant une semaine	94
Tableau 34: Quantités moyennes des aliments consommés par semaine	95
Tableau 35: Différents aliments consommés et leur provenance	95
Tableau 36: Niveau général des prix de quelques articles sur le marché visité.....	96
Tableau 37: répartition des infrastructures scolaires par collectivité et groupement de notre aire d'étude	97

Tableau 38: Répartition des écoles dans la zone, année 2011-2012.....	97
Tableau 39: Information sur les fréquentations scolaires dans les trois sites de l'étude	98
Tableau 40: Répartition des enquêtés selon leur profession	100
Tableau 41: Des répondants impliqués dans l'exploitation artisanale des minerais ..	100
Tableau 42: Position des répondants dans la carrière minière	101
Tableau 43: Temps passé dans l'exploitation minière artisanale	101
Tableau 44: Inventaire d'exploitants artisanaux jusqu'à juin 2012	101
Tableau 45: Possession d'un champ dans les sites en étude	102
Tableau 46 : Dimension des champs.....	103
Tableau 47: Production moyenne des cultures vivrières à la dernière saison culturale	104
Tableau 48 : Production moyenne cultures de rente en litre ou en kg	104
Tableau 49: Estimation des quantités selon les domaines d'affectation en kg.....	105
Tableau 50: Pourcentage des enquêtés qui pratiquent l'élevage.....	105
Tableau 51: Le nombre moyen par espèce d'animal domestique possédé par ménage	106
Tableau 52: Information sur le revenu saisonnier de ménages.....	106
Tableau 53: L'information sur le revenu agrégé de ménages enquêtés.....	107
Tableau 54: Les différentes affectations du revenu en moyenne (en \$) d'après le répondant	108
Tableau 55: Pourcentage des répondants impliqués dans l'exploitation artisanale des minerais	108
Tableau 56: Position des répondants dans la carrière minière	109
Tableau 57: Information sur le nombre des membres d'une équipe de travail dans une carrière	109
Tableau 58: Revenu moyen tiré de l'exploitation artisanale des minerais	110
Tableau 59: Ceux à qui les minerais sont livrés	110
Tableau 60 : Les enquêtés qui sont dans le petit ommerce ou des intermédiaires....	111
Tableau 61: Ce que les gens vendent couramment dans le milieu	111
Tableau 62: Le lieu d'approvisionnement en différents articles.....	112
Tableau 63: Ce que les gens ramènent du milieu après avoir vendu.....	113
Tableau 64: Information sur le revenu tiré du commerce et autres dans les sites.....	113
Tableau 65: Institutions de santé en œuvre dans la zone EMA Manguredjipa- Kasugho.....	113
Tableau 66: Situation épidémiologique des populations: Pathologies courantes	114
Tableau 67: Avoir enregistré un cas maladie pendant les trois derniers mois	115
Tableau 68: Type des maladies enregistrées pendant les trois derniers mois.....	115
Tableau 69: Types des maladies par activité du répondant.....	115
Tableau 70: Structures où les membres du ménage ont cherché les soins	116
Tableau 71: information sur les distances par rapport aux structures de soins par site	117
Tableau 72: Information sur les distances par rapport aux structures de soins	117
Tableau 73: Lieu où l'on va s'approvisionner en eau	118
Tableau 74: Information sur les distances par rapport au lieu d'approvisionnement en eau	118

Tableau 75: Nombre des pygmées recensés par campement	120
Tableau 76: Temps passé dans l'exploitation minière artisanale	126
Tableau 77: Répartition des exploitants miniers artisanaux par groupe d'âge	126
Tableau 78: Présence des femmes dans les équipes des exploitants artisanaux	127
Tableau 79: Le nombre des femmes dans les équipes d'exploitation minière artisanale	127
Tableau 80: Activités réelles dans lesquelles sont impliquées les femmes	128
Tableau 81: Existence des personnes âgées de moins de 18 ans dans les carrières minières	128
Tableau 82: Le nombre moyen d'enfants présents dans les carrières	129
Tableau 83: Revenu moyen tiré de l'exploitation artisanale des minerais	133
Tableau 84: Ceux à qui les minerais sont livrés	134
Tableau 85: difficultés rencontrées par les exploitants miniers	135
Tableau 86: Propositions à l'Etat pour améliorer le secteur d'exploitation artisanale des minerais	136
Tableau 87: difficultés rencontrées par les exploitants miniers	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 88: Difficultés rencontrées dans vos activités.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 89: Opinions des enquêtés sur l'avenir du milieu sans exploitation minière..	137

Liste des graphiques

Figure 1: Pyramide des âges des enquêtés des Manguredjipa	14
Figure 2 : Proportionnalité de populations par collectivité	31
Figure 3: La carrière de Kamukenge sur la rivière Lubero.....	47
Figure 4: Un puits en exploitation dans la carrière de Bethlehem sur la rivière Lubero ...	Erreur ! Signet non défini.
Figure 5: Un flan de la carrière de Kyondo.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 6: Présence des enfants dans l'exploitation minière	64
Figure 7: Comparaison entre ceux qui ont la terre et ceux qui n'en ont pas.....	103

Liste des photos

Photo 4: L'état d'une route délabrées vers Manguredjipa, *photo GADHOP*

Photo 5: Répartition de recettes issues de prélèvements de 10% de SAESSCAM, *photo GADHOP*

Photo 3: Echantillon de quelques minerais exploités en territoire de lubero, *photo GADHOP*

Photo 4: Un puits en exploitation dans la carrière de Bethlehem sur la rivière Lubero, *photo GADHOP*

Photo 5 : La carrière de Kamukenge sur la rivière Lubero, *photo GADHOP*

Photo 6 : Le gisement NGUNDU, *photo GADHOP*

Photo 7 : Le gisement de Bethlehem, *photo GADHOP*

Photo 8: La carrière abandonnée au Nord-Ouest de Katanga sur la rivière Ebiena, *photo GADHOP*

Photo 9: Exploitation des rejets de la MGL dans la carrière de Katendere, *photo GADHOP*

Photos 10 & 11: traitement des minerais alluvionnaires dans la carrière de Mumbiya, *photo GADHOP*

Photo 12 : Un puits d'exploitation dans la carrière de Kanyamabwe, *photo GADHOP*

Photo 13 : Un puits d'exploitation dans la carrière de Kanyamabwe, *photo GADHOP*

Photos 14 & 15: Galerie d'exploration dans la mine abandonnée Vuthu de Muhanga, *photo GADHOP*

Photo 16: Le gisement d'or de Durba 2, *photo GADHOP*

Photo 17: Exploitation artisanale à Pangoyi, *photo GADHOP*

Photo 18 : exploitation alluvionnaire du gisement de Kibonde, *photo GADHOP*

Photo 19 : sluice, *photo GADHOP*

Photo 20 : Le creuset pour le traitement de minerais provenant de schistes de galerie, *photo GADHOP*

Photo 21 : Présence des enfants dans l'exploitation minière à Bethlehem, *photo GADHOP*

Photos 22 & 23 : Photos Jeton octroyé par l'exploitant, *photos GADHOP*

Photo 24 : La découverte en vue d'atteindre le gisement, *photo GADHOP*

Photo 25 : Le traitement artisanal des minerais, *photo GADHOP*

Photo 26 : Le début de creusage d'un puit au bord d'une rivière, *photo GADHOP*

Photo 27 : Le travail dans des puits avec un certain talus, *photo GADHOP*

Photo 28 : Une des rivières qui inonde la carrière juste à proximité, *photo GADHOP*

Photo 29 : Des creuseurs après avoir finit de vider l'eau du puit avant le début de creusage, *photo GADHOP*

Photo 30 : Des creuseurs qui débarrassent le puit des arbres abattus tout en creusant leur puit, *photo GADHOP*

Photo 31 : Le traitement artisanal des minerais, *photo GADHOP*

Photo 32 : Administrateur du Territoire de LUBERO, *photo GADHOP*

Photo 33 : Les transporteurs des marchandises utilisant le dos, *photo GADHOP*

Photos 34 : L'exemple d'une femme pygmée qui construit la hutte, *photo GADHOP*

Photo 35: Un campement pygmées construit par les adventistes du 7ème jour à Teule, *photo GADHOP*

Photos 36 : Une école construite pour les pygmées à Teule, *photo GADHOP*

Photos 37 : Le dispensaire construit pour le Pygmée de Teule par l'Eglise Adventiste, *photo GADHOP*

Photo 38 : Photo qui atteste ce que font les femmes dans les sites miniers, *photo GADHOP*

Photos 39 & 40: Les rivières Lenda à Manguredjipa et Katendere à l'ouest de Kasugho, *photos GADHOP*

Photos 41 & 42: La carrière de Muhanga et de Pangoy au Nord de Manguredjipa, *photo GADHOP*

Photos 43 & 44 :Atelier de traitement mécanique et chimique de l'or de la mine souterraine de Durba II, *photo GADHOP*

Photo 45 : Un campement construit au site de Pangoy au Nord de Manguredjipa, *photo GADHOP*

Annexe I. Synthèse Loi Dodd Frank

ONZ Dossier « Dodd Frank Act en RD Congo »

A compter de janvier 2012, la loi Dodd Frank entrera en vigueur aux Etats-Unis. Ces dispositions de grande envergure devraient servir principalement à rendre transparents les flux de paiements sur le marché financier américain. Les deux articles 1502 et 1504 visent explicitement à supprimer dans la République démocratique du Congo le financement de groupes rebelles et d'actes de guerre assuré par la vente de matières premières minérales telles que le coltan, l'étain, le zinc, le cuivre etc. Les sociétés cotées en bourse aux Etats-Unis doivent déclarer qu'elles ne produisent ni ne vendent de produits contenant des matières premières en provenance du Congo ou des états voisins ayant contribué au financement de la guerre. Un embargo n'est pas prévu par la législation. Les matières premières certifiées comme ayant été produites et vendues sans participation militaire sont autorisées. Mais cette certification (« Tagging »), qui n'est pas encore appliquée dans la pratique, reste problématique.

Les premières conséquences de la loi Dodd Frank se sont fait sentir avant même son entrée en vigueur. Par souci anticipé d'obéissance, le gouvernement congolais a imposé une interdiction d'exportation de ses matières premières minérales entre septembre 2010 et mars 2011, espérant ainsi supprimer les voies de commerce illégales. En avril 2011, la coalition citoyenne de l'industrie électronique aux Etats-Unis (EICC) s'est engagée à ne plus effectuer de transactions impliquant des matériaux congolais non certifiés. Rares sont désormais les entreprises du secteur électronique à oser prendre le risque d'employer des matières premières en provenance de la RDC. On peut donc parler dans les faits d'un embargo contre les produits congolais.

Des effets secondaires indésirables

Ainsi, avant même l'entrée en vigueur de la loi Dodd Frank, le commerce légal de matières premières congolaises s'est effondré. Des milliers d'ouvriers, travaillant soit de manière autonome et artisanale soit au sein de coopératives et de sociétés locales, ont perdu leur travail et par conséquent l'unique revenu familial. Des activités commerciales afférentes comme le secteur des transports, la vente de produits alimentaires ou les fournisseurs ont également été touchées. Lorsque les dernières mines légales durent fermer, les exportations illégales de matières premières congolaises augmentèrent brusquement. La zone minière contrôlée par les milices armées FDLR et Mai-Mai dans la région du Kivu a été reprise sur de nombreux sites par l'armée nationale FARDC, qui n'hésite pas à faire usage des mêmes méthodes de corruption afin d'encaisser des sommes d'argent de la part de la population locale et des ouvriers et d'imposer ses revendications avec une brutalité sans égal. Les vols, pillages et impôts arbitraires sont les instruments habituels du pouvoir au sein de la FARDC et en particulier dans les bataillons ex-CNDP sous Bosco Ntaganda.

Les matériaux exploités et exportés illicitement sont généralement acheminés par voies détournées jusque dans des pays asiatiques, en particulier la Chine, non touchés par la loi Dodd Frank. Ainsi, les régulations de Dodd Frank ont déclenché une série d'effets diamétralement opposés à leur intention originelle qui est de contribuer à la stabilité de la région et à la suppression des actes de guerre.

La réaction immédiate du gouvernement congolais et de l'industrie électronique a prouvé que la loi Dodd Frank représente un outil puissant ayant une influence sensible sur l'économie congolaise des matières premières. En vue d'éviter l'apparition d'effets secondaires indésirables allant à l'encontre des objectifs pacifiques, il est désormais nécessaire de revoir et compléter la loi Dodd Frank afin que les clients industriels occidentaux aient la possibilité d'acquiescer des ma-

tières premières congolaises sans craindre de répercussions négatives ou une altération de leur image.

La certification, seule issue ?

Seule la remise de certificats garantissant l'origine « propre » des minéraux peut résoudre ce dilemme. Un grand nombre d'acteurs s'est déjà efforcé en ce sens : l'Institut Fédéral Allemand de Géosciences et de Ressources Naturelles (BGR) a développé en coopération avec la Conférence Internationale sur la Région des Grands Lacs (CIRGL) un concept permettant de répertorier dans une base de données les transactions de matières premières dans la région du Kivu, fournissant la preuve de l'origine géochimique des matériaux. L'organisation Partenariat Afrique Canada (PAC) en concertation avec la mission des Nations-Unis MONUSCO prévoit d'établir des « centres de négoce » où les minéraux seront contrôlés, répertoriés dans une base de données, certifiés et vendus de manière contrôlée. Quelques acteurs globaux comme Motorola ou Apple ont annoncé vouloir créer de propres chaînes commerciales contrôlées pour leurs entreprises.

Dans l'ensemble, ces systèmes de certification doivent faire l'objet de perfectionnements, ils sont proposés de manière similaire sans gestion centralisée ou présentent des lacunes. Il manque en particulier une volonté ferme du gouvernement congolais de développer un programme cohérent de certification surveillé par l'Etat. Trop nombreux sont les acteurs militaires ou politiques profitant du commerce illégal de matières premières pour pouvoir attendre un engagement sérieux de la part du gouvernement congolais dans les années à venir. Les élections imminentes qui se tiendront fin 2011 représentent un grand enjeu pour le gouvernement qui souhaite affirmer sa légitimité. Elles pourraient ainsi motiver les autorités politiques congolaises à mieux coopérer dans le cadre de cette certification.

Les conditions d'une certification réussie

Dans tous les cas, le règlement doit être vaste et complexe dans le but de satisfaire aux attentes de la loi Dodd Frank et de faire de cette certification un instrument de commande.

- La démilitarisation de la région minière est la condition sine qua non. Sans une réforme étendue du secteur de la sécurité et une réforme judiciaire efficace, l'armée nationale restera un facteur de conflits dans le commerce des matières premières. Il est impératif de venir à bout de la corruption et des abus de pouvoir afin que l'armée et la police accomplissent leur mission de sécurité, au lieu de dévaliser la population et les acteurs économiques.
- La société civile locale doit être intégrée à la surveillance des mines. Seule la population locale peut contrôler les régions des mines et aviser les responsables si des groupes armés interviennent de nouveau dans le commerce des matières premières. Pour ce faire, d'importantes mesures de protection doivent être mises en œuvre par le biais de la MONUSCO puis, à terme, de la police et de l'armée réformées.
- L'établissement d'un système de certification unique et transversal doit être appliqué au niveau de toutes les mines dans la région du Kivu et impliquer tous les acquéreurs potentiels. Un trop grand nombre de structures parallèles avec des règlements différents serait difficile à contrôler et risque de présenter des lacunes.
- Les clients, tels les grands groupes technologiques (Apple, Nokia, Siemens, Motorola etc.) qui profitent à long terme de l'accès réglementé aux matières premières congolaises, devraient participer sur le plan financier à l'établissement du système de certification. Outre les ressources financières, ils devraient également faire valoir leur expertise et leurs expériences sur d'autres secteurs commerciaux afin de développer un système efficace.
- Le système de certification requiert un tiers neutre qui contrôle et surveille les démarches de manière indépendante et en assure la transparence.
- Sur le plan technique, les éléments suivants sont indispensables au processus de certification : un dense réseau de centres de négoce locaux à proximité directe des sites miniers

permettra aux petits prospecteurs autonomes de participer au commerce tout comme les grandes sociétés minières. Dans ces centres de négoce, le volume des transactions et le respect des standards de production en vigueur seront vérifiés en permanence. Ces centres de négoce doivent être surveillés par des contrôleurs indépendants et protégés par la MONUSCO (à terme par la police). Depuis les centres de négoce, la marchandise doit être livrée sous contrôle aux points de vente centralisés où elle sera vendue directement au consommateur final, minimisant la taille de la chaîne de distribution. Dans les points de vente, un contrôle supplémentaire assurera que les biens exportés ont été correctement fiscalisés et dédouanés.

- La certification doit être en mesure de contrôler et de justifier au moins les points suivants:
 - absence de militaire, de police, de rebelles ou de groupes illégaux dans les chaînes de distribution ;
 - respect des standards environnementaux et des lois sur la protection du travail ainsi que maintien des salaires minimum et des prix réglés sur les matières premières lors de l'exploitation et de la vente ;
 - dédouanement et fiscalisation corrects des biens exportés ;
 - surveillance des voies de transport ;
 - exclusion de tout intermédiaire non contrôlé.
- La société civile doit avoir le droit et les ressources nécessaires en vue de la surveillance des standards sanitaires, de la protection du travail et de l'environnement dans les mines.
- Il est indispensable de stimuler les investisseurs internationaux afin de promouvoir sur place l'exploitation industrielle des matières premières et la professionnalisation des sites d'exploitation. Il est plus facile de vérifier si les entreprises d'exploitation de grande taille respectent l'OIT, l'OCDE, l'ITIE et d'autres standards internationaux.
- Les petits prospecteurs artisanaux ou les petites coopératives requièrent une protection face aux exploiters mafieux armés. Ils doivent avoir la liberté de s'organiser de manière indépendante ou d'obtenir des emplois respectant les standards minimum au sein des entreprises d'extraction industrielle.

Annexe II. Arrêté ministériel

XII. Table des matières

Préface.....	Erreur ! Signet non défini.
II. Introduction	4
2.1 Contexte de l'étude.....	5
2.2 Objectifs de l'étude.....	5
2.3 Méthodologie de l'enquête	6
2.3.1 Méthode de l'échantillonnage	6
2.3.2 Approche participative.....	7
2.3.3 Méthode systémique	7
2.4 Techniques et outils de collecte	7
2.4.1 L'analyse documentaire	8
2.4.2 Les interviews face à face ou de groupe	8
2.4.3 Autres techniques	9
2.5 Mise en œuvre de l'étude	9
2.5.1 Phase exploratoire	9
2.5.2 Recrutement, formation et déploiement des enquêteurs.....	9
2.5.3 La revue documentaire :	10
2.5.4 La collecte des données	10
2.6 Traitement et analyse des données.....	11
2.6.2 Données quantitatives.....	11
2.6.2 Données qualitatives.....	11
2.7 La production du rapport.	12
2.7.1 Description de l'échantillon.....	13
2.7.2 Ancienneté dans le milieu	16
III. GENERALITES	18
3.1 Situation de l'exploitation minière artisanale en RDC	18
3.1.1 Considérations générales du secteur minier dans l'économie congolaise	18
3.1.2 Historique de l'exploitation minière en territoire de Lubero.....	19
3.1.3 Etat actuel de l'exploitation minière en territoire de Lubero	20
3.1 Rôles et importance de l'exploitation minière artisanale.....	20
3.3 Les textes légaux, politiques, etc. et leur application effective	21
3.3.1 Contexte juridique.....	21

3.3.2 Du code et règlement miniers.....	22
IV. CONTEXTE DU NORD-KIVU-LUBERO.....	26
4.1 Géographique	26
4.1.1 Situation géographique du Nord-Kivu	26
4.1.2 Situation géographique du territoire de Lubero	27
4.1.3 Orographie.....	27
4.1.4 Localisations et accessibilité	27
4.1.5 Hydrographie.....	28
4.1.6 Climat.....	29
4.2 Démographique	29
4.2.1 Population de la province.....	29
4.2.2 Répartition spatiale et sociologique.....	30
4.2.3 De la complexité démographique	31
4.3 Socioéconomique.....	32
4.3.1 Une économie tournée vers les ressources naturelles	32
4.3.2 Une province aux multiples problèmes.....	32
4.3.3 Réalités socioéconomique de Lubero	34
4.4 Aspect Géologique	38
4.4.1 Introduction.....	38
4.4.2 Géologie régionale	38
4.4.3 Contexte géologique locale	39
4.4.4 Minéralisation	39
V. DONNEES ET SITUATION ACTUELLE DE L'EXPLOITATION ARISANALE AU NORD-KIVU (Lubero).....	41
5.1 Organisation coutumière des sites artisanaux.....	41
5.2 Minerais exploités	44
5.2.1 Description des minéraux exploités	44
5.2.2 Gites minéraux en territoire de Lubero.....	46
5.2.3 Cartographie sur les sites et minerais	56
5.3 Méthodes d'exploitation minière.....	57
5.3.1 Types de gisements	57
5.3.2. Méthodes d'exploitation minière.....	57
5.3.3 Traitement des minerais	59
5.3.4 Organisation de l'exploitation minière artisanale	61

5.3.5 Les différentes phases de l'exploitation minière artisanale.....	66
5.4 Conditions de sécurité d'exploitation	69
5.4.1 Gisements détritiques alluvionnaires et éluvionnaires.....	69
5.4.2 Gisements filoniens hydrothermaux	71
5.5 Contrôle des groupes armés et du gouvernement	73
5.5.1 Gouvernement	73
5.5.2 Groupes armés	75
VI. CHAÎNE DE VALEUR DE L'EXPLOITATION MINIERE	78
6.1 Cadre juridique	78
6.1.1 Exploitant minier artisanal	78
6.1.2 Négociant	78
6.1.3 Comptoirs	79
6.2 Services étatiques.....	79
6.2.1 Division des Mines.....	79
6.2.2 Service d'Assistance et d'Encadrement du Small Scale Mining « SAESSCAM»	80
6.2.3 Centre d'Evaluation, d'Expertise et Certification « CEEC »	81
6.3 Production	81
6.3.1 Prix dans les sites de production.....	82
6.3.2 Prix dans le centre de Négoce de Butembo	82
6.3 La commercialisation de minerais.....	83
6.4 Exportation	84
6.5 Traçabilité et certification des minerais du Territoire de Lubero	85
6.5.1 Du puits aux petits centres de négoce	86
6.5.2 Contexte	86
6.5.3 De petits centres de concentration au centre de négoce	87
6.5.4 L'exportation	87
6.5.5 Descriptif des liens entre acteurs de la chaîne de valeur exploitation minière artisanale ..	89
VII. IMPACT DE L'EXPLOITATION MINIERE ARTISANALE	90
7.1 Socioéconomiques	91
7.1.1 Conditions de vie et des ménages.....	91
7.1.2 Produits alimentaires et le niveau nutritionnel de populations	93
7.2 Education	96
7.2.1 Nombre d'écoles et population scolaire	96
7.2.1 Infrastructures scolaires par sous division de l'EPSP.....	97

7.2.3 Fréquentations scolaires	98
7.3 Economie.....	99
7.3.1 Emplois et réduction de la pauvreté	99
7.3.2 Accès à la terre et mise en valeur agricole.....	102
7.3.3 De l'élevage	105
7.3.4 Revenu des ménages et affectations.....	106
7.3.5 Implication dans l'exploitation minière.....	108
7.3.6 Avantages tirés de l'exploitation des minerais	110
7.3.7 Petit commerce et intermédiaires.....	111
7.4 Santé	113
7.4.1 Structures disponibles	113
7.4.2 Situation épidémiologique	114
7.4.1 Accès à l'eau potable.....	117
7.5 Populations autochtones pygmées.....	118
7.5.1 Historique sur les pygmées	119
7.5.2 Estimation des PA.....	120
7.5.3 Division du travail	121
7.5.4 Habitat pygmées.....	121
7.5.5 Rapports entre membres du groupe.....	122
7.5.6 L'accès à l'éducation.....	123
7.5.7 L'accès aux soins de santé	123
7.5.8 Sécurité alimentaire	124
7.5.9 Peuples pygmées et l'exploitation artisanale.....	125
7.8 Composition des groupes miniers par tranche d'âge	125
7.6.1 Regroupement en fonction de la durée dans l'EMA	125
7.6.2 Répartition par groupe d'âges des exploitants enquêtés	126
7.6.5 La femme et les enfants dans les carrières minières	127
7.9 Sécurité dans les sites d'exploitation	129
7.7.1 Présence des groupes armés étrangers : photos si possibles des éléments armés.....	129
7.7.3 Groupes armés locaux.....	130
7.8 Environnement.....	130
7.9.1 Sur les cours d'eau.....	131
7.9.2 sur le sol.....	131
7.9.3 Produits nuisibles	132

7.9.4 Sur l'écosystème.....	132
VIII. RECOMMANDATIONS.....	133
8.1 Avantages tirés de l'exploitation des minerais	133
8.2 Difficultés rencontrées	135
IX. LISTE DES PERSONNES RESSOURCES.....	144
X. Référence bibliographiques et publications	145
XI. Lexique, abréviations et acronymes.....	146
Listes des tableaux.....	147
Liste des graphiques.....	150
Liste des photos.....	151
Annexe I. Synthèse Loi Dodd Frank.....	
Annexe II. Arrêté Ministériel.....	
XII. Table des matières	157