



WORKING  
TOGETHER  
TOWARDS  
RESPONSIBLE  
ARTISANAL  
AND SMALL  
SCALE MINING



*Estelle Levin Ltd.*

REPORT

JUIN

2013



## ARTISANAL AND SMALL-SCALE MINING IN PROTECTED AREAS AND CRITICAL ECOSYSTEMS PROGRAMME (ASM-PACE)

# EXPLOITATION MINIÈRE ARTISANALE DANS LA RÉSERVE NATURELLE D'ITOMBWE, REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Rapport d'activités et recommandations mises à jour

JUIN 2013

Préparé pour ASM/PACE par Ruby Weinberg, Alain Chishugi, Estelle Levin et Gary Beynon avec contributions par Juan Sève, Dr. Léonard Mubalama, René Ngongo et Blaise Mudodosi

Le Projet **ASM-PACE** est un programme commun du WWF-CARPO et du cabinet-conseil Estelle Levin Ltd. L'objectif du Projet ASM-PACE est d'aborder les problèmes liés à l'impact de l'exploitation minière artisanale sur l'environnement, tout en tirant parti de son potentiel économique, social et de responsabilisation dans les écosystèmes les plus importants de la planète. Ce Projet porte exclusivement sur les exploitants miniers artisanaux situés à l'intérieur et autour d'aires protégées et d'écosystèmes critiques. [www.asm-pace.org](http://www.asm-pace.org)

**Estelle Levin Ltd.** est un cabinet-conseil en développement international qui offre des services de recherche, d'analyse et de conseils concernant la gouvernance des ressources naturelles et les chaînes d'approvisionnements durables. Il aide ses divers clients et leurs parties prenantes à se créer un futur durable en leur offrant des conseils sur la manière de mobiliser les ressources naturelles en vue de leur développement et leurs ambitions commerciales, tout en garantissant une certaine responsabilisation et une protection écologique. [www.estellelevin.com](http://www.estellelevin.com).

Le **WWF** oeuvre pour mettre un frein à la dégradation de l'environnement naturel de la planète et construire un avenir où les humains vivent en harmonie avec la nature, en conservant la diversité biologique mondiale, en assurant une utilisation soutenable des ressources naturelles renouvelables et en faisant la promotion de la réduction de la pollution et du gaspillage

*Auteurs:* Ce rapport a été rédigé par Ruby Weinberg, Alain Chishugi et Gary Beynon, en collaboration avec Estelle Levin et avec des contributions de Juan Sève, Dr Léonard Mubalama, René Ngongo et Blaise Mudodosi. L'approche scientifique a été conçue par Ruby Weinberg, Alain Chishugi, Gary Beynon et Estelle Levin. Le rapport a été réalisé à distance et inclut des entretiens sélectifs réalisés sur place à Bukavu en RDC, ainsi que des consultations avec les parties prenantes à partir du Royaume-Uni. Le chapitre sur Itombwe, les conclusions et les recommandations sont basés sur la recherche de terrain dans l'est et l'ouest de la Réserve Naturelle d'Itombwe. Alain Chishugi et une équipe de chercheurs ont effectué les recherches sur le terrain. La méthodologie de terrain a été conçue par Alain Chishugi, le Dr Leonard Mubalama et Ruby Weinberg.

*Remerciements:* Les auteurs aimeraient remercier tous ceux et celles qui ont facilité la recherche sur le terrain et, notamment, Kirsten Hund, Christine Tam, Timothé Mukeng, Cyril Pélissier, Aurélie Shapiro, Leo Bottrill, Juan Sève, le Dr Leonard K. Mubalama et Blaise Mudodosi du WWF, le CENADEP Bukavu, Mweze Rugomba, Faustin Batechi, Onésiphore Bitomwa, l'équipe de l'ICCN à Bukavu, l'équipe du département minier du Sud-Kivu ainsi qu'Anne-Gaëlle Javelle du WRI, Thalia Liokatis du FFI, Asher Anne Smith, Caren Holzman, Mía Choinière et l'IPIS. Nous souhaiterions également remercier tout particulièrement Lionel Itongwa, Benjamin Wilondja et Richard Asumani pour leur travail de terrain, ainsi que John et Terese Hart pour leur relecture de la première version du rapport. Enfin, nous aimerions remercier les habitants de la RDC qui nous ont accordé du temps et nous ont aidé à comprendre la situation à Itombwe et en RDC en général.

*Décharge de Responsabilité:* Ce rapport a été préparé à partir de sources et de données que la société Estelle Levin Ltd. juge fiables, mais dont elle ne peut garantir ni l'exactitude ni l'exhaustivité. Il est fourni à des fins informatives et ne doit pas être interprété comme offrant une quelconque adhésion, représentation ou garantie quelle que soit leur nature. Les auteurs n'acceptent aucune responsabilité pour une quelconque conséquence quelle qu'elle soit suite à la poursuite d'une quelconque recommandation offerte dans le présent rapport, séparément ou ensemble. Les opinions et les renseignements du rapport sont fournis à la date de délivrance de ce dernier et sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

*Concernant le Rapport:* Les auteurs incluront les réactions des parties prenantes congolaises et internationales, des milieux de l'exploitation minière et de la protection de la nature suite à un atelier qui a eu lieu le 21 septembre 2012 à Bukavu au cours duquel ont été restitués les résultats du présent rapport. Il y a eu en tout deux ateliers dont l'un a été tenu à Bukavu le 21 septembre 2012 et l'autre à Kinshasa le 20 décembre 2012. Ce rapport ne devrait pas être distribué sans l'autorisation expresse d'Estelle Levin Ltd et du WWF-CARPO.

Ce recherche a été complété avec le soutien généreux du CARPE (Central African Regional Program for the Environment- Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement)

Photo de couverture : Lavage du sable aurifère © Estelle Levin Limited et WWF, 2013. Produite par A. Chishugi.

Publié en Juin 2013 par le WWF-World Wide Fund for Nature (formerly World Wildlife Fund) et Estelle Levin Ltd.

Toute reproduction, même partielle, doit mentionner le titre et le crédit des éditeurs mentionnés ci-dessus comme étant les propriétaires des droits d'auteur.

© Estelle Levin Limited et WWF, 2013

Ce rapport est établi à partir de sources jugées fiables par ASM-PACE, mais ASM-PACE n'est pas responsable de leur exactitude ou exhaustivité. Ce rapport est fourni à titre informatif. WWF et Estelle Levin Ltd n'acceptent aucune responsabilité individuelle ou commune quant aux conséquences des recommandations formulées dans ce rapport. Les opinions et informations fournies sont valables à la date d'émission du rapport et sont sujettes à modification sans préavis.

**Pour plus d'information, visitez [www.asm-pace.org](http://www.asm-pace.org), ou contactez:**

Jonathan Hobbs  
International Network Coordinator  
(Extractive Sector)  
WWF International  
Tel: +254 20 3877355, 3872630/1  
[jhobbs@wwfesafrica.org](mailto:jhobbs@wwfesafrica.org)

Estelle Levin  
Technical Director, ASM-PACE  
Director, Estelle Levin Limited UK  
Tel : +447876743587  
[estelle@estellelevin.com](mailto:estelle@estellelevin.com)

THE TIFFANY & CO.  
FOUNDATION



Africa Biodiversity Collaborative Group



the Jane Goodall Institute  
[WWW.JANEGOODALL.ORG](http://WWW.JANEGOODALL.ORG)



# TABLE DES MATIÈRES

ACRONYMES .....	5
DÉFINITIONS ET EXPRESSIONS CLÉS .....	7
RÉSUMÉ ANALYTIQUE .....	11
<b>1 INTRODUCTION .....</b>	<b>16</b>
1.1 Une intervention faisable en RNI ?.....	17
1.2 Méthodologies .....	17
1.3 Grandes lignes du rapport .....	18
1.4 Remarque sur les exploitations minières de grande échelle dans les aires protégées et les écosystèmes critiques de la RDC .....	18
<b>2 CONSERVATION ET GOUVERNANCE MINIERE EN RDC .....</b>	<b>19</b>
2.1 Aires protégées en RDC .....	20
2.1.1 Initiatives d'amélioration de la gestion de la conservation .....	21
2.1.2 Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement (CARPE) .....	21
2.1.3 Africa Biodiversity Collaborative Group (ABCG).....	22
2.1.4 Réunion de coordination entre le Gouvernement de la RDC et les organisations de conservation pour la protection des Grands Singes.....	22
2.1.5 Approche du consortium dans les aires protégées du Congo .....	22
2.2 Gouvernance du secteur d'exploitation minière artisanale .....	23
2.2.1 Obstacles institutionnels à la gestion du secteur de l'exploitation minière artisanale.....	23
2.2.2 Efforts actuels de prévention des conflits congolais financés par la vente des minerais .....	24
<b>3 RESERVE NATURELLE D'ITOMBWE .....</b>	<b>29</b>
3.1 Profil de conservation .....	29
3.2 Proposition de classement de la Réserve d'Itombwe.....	30
3.3 La délimitation de la RNI à l'avenir: Problèmes et opportunités.....	31
3.3.1 La stratégie « CLIP » (Consentement Libre, Informé et Préalable).....	32
<b>4 PROFIL DES EXPLOITANTS MINIERES ARTISANAUX EN RNI .....</b>	<b>33</b>
4.1 Une note sur l'exploitation industrielle .....	33
4.2 Histoire de l'exploitation minière à Itombwe.....	34
4.3 Exploitation minière artisanale .....	34
4.3.1 Les exploitants miniers artisanaux .....	35
4.4 Secteur d'Itombwe.....	37
4.4.1 Motivations .....	37

<b>4.5</b>	<b>Chefferie de Basile .....</b>	<b>38</b>
4.5.1	Motivations de l'exploitants miniers artisanaux .....	38
<b>4.6</b>	<b>Groupes vulnérables .....</b>	<b>38</b>
4.6.1	Les femmes .....	38
4.6.2	Les enfants et les personnes âgées .....	38
4.6.3	Populations auctotones .....	39
<b>4.7</b>	<b>Gouvernance des sites miniers.....</b>	<b>39</b>
4.7.1	Administration légale .....	40
4.7.2	Administration coutumière.....	40
<b>4.8</b>	<b>Procédures d'accès aux sites .....</b>	<b>40</b>
4.8.1	Conflits, infractions et résolutions.....	43
<b>5</b>	<b>LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT DE L'EMA EN RNI .....</b>	<b>44</b>
<b>5.1</b>	<b>Exploitation minière .....</b>	<b>46</b>
5.1.1	Exploitation souterraine de la cassitérite .....	46
5.1.2	Exploitation alluviale de l'or .....	46
5.1.3	Exploitation alluviale du sable et de rejets miniers (pour l'or et la cassitérite).....	46
<b>5.2</b>	<b>Broyage .....</b>	<b>46</b>
5.2.1	Cassitérite .....	46
5.2.2	Or.....	47
<b>5.3</b>	<b>Lavage.....</b>	<b>47</b>
5.3.1	Cassitérite .....	47
5.3.2	Or.....	47
<b>5.4</b>	<b>Autres niveaux de la chaîne d'approvisionnement de l'EMA .....</b>	<b>48</b>
5.4.1	Les transporteurs et autres fournisseurs de services .....	48
5.4.2	Achat .....	48
5.4.3	Négociants .....	50
<b>6</b>	<b>L'EMA ET L'IMPACT DES POPULATIONS SUR L'INTÉGRITÉ ÉCOLOGIQUE DE LA RÉSERVE.....</b>	<b>65</b>
<b>6.1</b>	<b>Autres sources de revenu en RNI .....</b>	<b>67</b>
6.1.1	Chasse .....	67
6.1.2	Le braconnage de l'ivoire.....	67
6.1.3	Production de charbon de bois .....	68
6.1.4	Utilisation des ressources forestières .....	68
6.1.5	Agriculture et utilisations forestières .....	68
<b>6.2</b>	<b>L'Exploitation minière industrielle en RNI .....</b>	<b>69</b>
6.2.1	Recommandations sur l'exploitation minière industrielle en RNI .....	70
<b>7</b>	<b>PROPOSER UNE STRATEGIE DE CONSERVATION QUI TIENNT COMPTE DU SECTEUR MINIER DANS LA RNI.....</b>	<b>72</b>
<b>7.1</b>	<b>Des types et classifications d'interventions avec le secteur d'EMA en RNI.....</b>	<b>73</b>
7.1.1	Gestion de la Réserve : Inciter, influencer et appliquer les normes.....	74
<b>7.2</b>	<b>Autres questions à considérer .....</b>	<b>76</b>
7.2.1	Populations autochtones et la conservation.....	76

<b>8</b>	<b>CONCLUSIONS ET POINTS CRITIQUES EXAMINES PENDANT L'ATELIER D'ASM-PACE A BUKAVU ET A KINSHASA .....</b>	<b>77</b>
8.1	<b>Discussion .....</b>	<b>78</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>79</b>
<b>ANNEXE A:</b>	<b>CALENDRIER DE RECHERCHE ET PARTIES PRENANTES CONSULTÉES .....</b>	<b>84</b>
<b>ANNEXE B:</b>	<b>AUTRES INITIATIVES DE CONSERVATION EN RDC.....</b>	<b>85</b>
<b>ANNEXE C:</b>	<b>CAMPAGNES D'INFORMATION SUR LES AUTRES SOURCES DE REVENUS DANS LA RNI .....</b>	<b>86</b>
<b>ANNEXE D:</b>	<b>INDICATEURS SUGGÉRÉS D'UNE INTERVENTION TECHNIQUE D'EMA RÉUSSIE .....</b>	<b>87</b>
<b>ANNEXE E :</b>	<b>RAPPORT DE L'ATELIER D'ASM-PACE À BUKAVU, OCTOBRE 2012.....</b>	<b>88</b>



## ACRONYMES

ABCG	<i>Africa Biodiversity Collaborative Group</i>
ACPS	Action communautaire pour la promotion de la santé en milieu rural
ADG	Administrateur Directeur Général
AEUDI (USAID)	Agence des Etats-Unis pour le développement international
AFDL	Alliance des forces démocratiques pour la libération du Congo-Zaïre
ANAPI	Agence Nationale pour la Promotion des Investissements
APP	Alliance publique-privée pour le commerce responsable des minerais
ARM-FLO	Alliance pour l'exploitation minière responsable et l'Organisation d'échange équitable
ASM-PACE	Le projet sur l'exploitation minière artisanale et à petite échelle dans les aires protégées et les écosystèmes critiques
BGR	<i>Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe</i> (Institut fédéral allemand des sciences de la terre et des Ressources Naturelles)
BM (WB)	Banque mondiale
CAMI	Cadastre Minier
CARPE	<i>Central African Regional Program for the Environment</i>
CEC	Chaînes d'échange certifiées
CFS	<i>Conflict Free Smelter Programme</i>
CLIP	Consentement libre, informé et préalable
CNKI	Comité national du Kivu
CoCoSi	Comité de coordination du site
CSPD	Comité de suivi du Processus de Durban
DG	Délégué Général
EIE	Étude d'impact environnemental
EIES	Étude d'impact environnemental stratégique
EMA	Exploitation minière artisanale
EMI	Exploitation minière d'échelle industrielle
EU	États-Unis d'Amérique
FDLR	Forces démocratiques de libération du Rwanda
FFI	Faune et flore internationale
FNL	Forces nationales de libération
GECAMINES	Générale des carrières et des mines
GeSI	<i>Global e-Sustainability Initiative</i>
GIC	Groupe international de crise
GIZ	<i>Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i> (Anciennement GTZ) Agence allemande de coopération internationale
GTM	Groupe thématique mines
ICCN	Institut congolais pour la Conservation de la Nature
IDD	Initiative de diamant et développement
IJG	Institut Jane Goodall

ITF	<i>International Task Force</i>
ITRI	L'organisation internationale de l'étain
ITSCi	<i>ITRI Tin Supply Chain Initiative</i>
MECNT	Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme
MGL	Minière des Grands-Lacs
MIBA	Société minière de Bakwanga
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OKIMO	Office des mines d'or de Kilo Moto
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
OSC	Organisation de la société civile
PDG	Président Délégué Général
PGE	Plan de gestion environnementale
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PREPAN/ Banque Mondiale	Projet de réhabilitation du réseau des parcs nationaux
RDC	République Démocratique du Congo
RMT	Le programme pour la vente responsable des minerais
RNI	Réserve Naturelle d'Itombwe
RU	Royaume-Uni
SAESSCAM	Service d'Assistance et d'Encadrement du Small Scale Mining
SAKIMA	Société aurifère du Kivu et du Maniema
SIG	Système d'information géographique
SOMINKI	Société minière et industrielle au Kivu
TIC	<i>Tantalum-Niobium International Study Centre</i>
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation</i>
WCS	<i>Wildlife Conservation Society</i>
WWF	<i>World Wide Fund for Nature</i>
WWF CARPO	<i>World Wide Fund for Nature Central Africa Regional Programme Office</i>
WWF RDC	<i>World Wide Fund for Nature, République Démocratique du Congo</i>
ZEA	Zone d'exploitation minière artisanale

## DÉFINITIONS ET EXPRESSIONS CLÉS

Terme	Définition
3Ts	Les minerais de conflit, les 3Ts, font référence au tantale (extrait du minerai de coltan), au tungstène (extrait du minerai de wolfram) et à l'étain (extrait du minerai de cassitérite). Ces métaux non-ferreux sont généralement nommés « minerais associés à l'étain ». Ces minerais sont associés au conflit en RDC et sont le sujet de la législation aux Etats-Unis, c'est-à-dire la section 1502 du « Dodd-Frank Act. »
Activité Extrajudiciaire	Toute activité économique et sociale qui peut être régie par des institutions et des structures qui outrepassent l'Etat.
Amalgamation	Procédé d'extraction de l'or contenu dans les minerais par l'utilisation du mercure qui transforme ces minerais en amalgame, qui est ensuite décomposé et qui laisse apparaître l'or.
Exploitants miniers artisanaux et mineurs	Dans le cadre du présent rapport, l'expression 'mineur' fait référence à toute personne qui participe aux activités d'une exploitation minière artisanale et de petite échelle. <sup>1</sup> Toutefois, une importante distinction reste à faire entre ces deux expressions. Dans le contexte africain, 'mineur' fait généralement référence au détenteur légitime d'une concession minière artisanale ou au maître-mineur (contremaître) d'une exploitation, alors que l'exploitant minier artisanal fait typiquement référence à la personne qui fait le travail manuel pour récupérer le minerai et qui est, ou bien employé par le 'mineur', ou qui travaille de manière informelle en qualité individuelle ou au sein d'un petit groupe.
Exploitation minière artisanale « EMA » (ce sigle se réfère aussi aux individus qui font l'exploitation artisanale)	Exploitation minière où les individus ou petits groupes de personnes informels ou semi-informels utilisent des outils rudimentaires tels que des pioches et des pelles ou des appareils simples à des fins de subsistance. Lorsqu'un mineur utilise une mécanisation plus avancée, les auteurs le signaleront. Il existe quatre types principaux d'EMA : <b>L'EMA permanente</b> qui est pratiquée à temps plein sur toute une année. Il s'agit alors souvent d'une activité économique principale qui peut être accompagnée d'agriculture, d'élevage et autres activités. <sup>2</sup> Exemple : l'exploitation minière qui se pratique sur les bords du Parc National de Sapu au Liberia est une exploitation permanente en ce sens qu'elle fonctionne tout au long de l'année et qu'elle représente l'occupation principale de la majorité des exploitants miniers artisanaux. <b>L'EMA saisonnière</b> qui est pratiquée lors de périodes spécifiques à cause de l'alternance saisonnière d'activités ou de la migration saisonnière de personnes dans des zones d'exploitation minière artisanale. Exemple : Dans certaines régions d'Afrique, les agriculteurs deviennent exploitants miniers artisanaux lors des périodes d'inactivité agricole en vue d'augmenter leurs revenus annuels. <sup>3</sup> Remarque : Il est également possible de trouver des cas d'EMA à la fois permanente et saisonnière. C'est le cas pour les agriculteurs ou les étudiants, qui par exemple rejoignent des sites permanents lors de certaines périodes de l'année parce qu'ils sont disponibles ou qu'ils ont besoin de revenus. Concernant les étudiants, il peut s'agir des périodes de vacances pour se faire de l'argent en vue de payer leurs frais de scolarité ou de se faire de l'argent de poche lors de la période de Noël (en effet, certains sites de l'EMA doublent leurs populations lors des vacances de Noël). <b>L'EMA du type « ruée-vers-l'or »</b> qui concerne la migration en masse d'exploitants miniers artisanaux et à petite échelle vers un site d'EMA dont ils pensent qu'il offre les opportunités de revenus, en se basant sur des gisements nouvellement découverts, dépassant grandement leurs revenus actuels. <sup>4</sup> Exemple : à Madagascar, les migrations en masse sont chose courante dans le milieu de l'EMA. Des dizaines de milliers de personnes à la fois peuvent se ruier vers un site spécifique sur la seule base d'une rumeur selon laquelle de l'or ou des saphirs ont été nouvellement

<sup>1</sup> Définition de l'ARM-FLO

<sup>2</sup> Hruschka, et Echavarría, 2011

<sup>3</sup> Hruschka, et Echavarría, 2011

<sup>4</sup> Hruschka, et Echavarría, 2011

	<p>découverts.</p> <p><b>L'EMA du type « réaction-choc »</b> qui concerne l'EMA répondant au besoin de surmonter la pauvreté suite à une perte d'emploi dans un autre secteur, à des conflits ou à une catastrophe naturelle.<sup>5</sup></p> <p>Exemple : Dans les situations d'effondrement économique d'un État ou de déplacement inattendu de personnes dû à une guerre civile, il arrive que les gens se tournent vers l'EMA car elle permet de se faire de l'argent sur-le-champ et est facilement accessible. Elle permet aux gens de gagner leur vie dans les situations désespérées où les options, s'il y en a, sont en nombre restreint.</p>
EMA informelle	L'EMA informelle est un type d'exploitation minière artisanale et à petite échelle qui ne se conforme pas au cadre judiciaire national (aussi appelée exploitation minière extra-juridique; voir Siegel et Veiga, 2009). L'EMA informelle peut faire appel à un système de droits de propriété, mais ces droits ne sont pas reconnus par la loi du pays. Lorsque ces pratiques informelles sont liées aux actes criminels ou illégaux, ceci est appelé « exploitation minière illégale ».
Formalisation et légalisation	<p>Selon le <i>Alliance for Responsible Mining (ARM)</i>, on considère souvent que les mots 'légalisation' et 'formalisation' peuvent être utilisés de façon interchangeable, mais il s'agit en fait de concepts différents. La légalisation n'est qu'un élément du processus de formalisation, qui est un concept plus général. La formalisation est un processus qui cherche à intégrer l'exploitation minière artisanale et à petite échelle (EMA) dans l'économie formelle. La formalisation ne peut être réussie qu'à la condition qu'il y ait un effort de coordination des programmes et des politiques publiques pour traiter des différents aspects de l'EMA de manière simultanée et intégrée. La formalisation est donc un projet à long terme, qui nécessite les efforts des EMA, de l'État, de la société civile et des compagnies minières.</p> <p>La légalisation, d'autre part, fait référence aux procédures que doivent respecter les petits mineurs pour qu'ils soient reconnus par l'État et qu'ils puissent obtenir un permis d'exploitation minière.</p>
Gisement	Un ensemble formé d'un ou plusieurs réservoirs rocheux d'origine sédimentaire.
Kichele	Une vieille pièce des années 70 de 1 Likuta qui est utilisée de manière conventionnelle par les orpailleurs pour mesurer l'or en RDC. Un Kichele est équivalent à 1 gramme d'or.
Lavage d'or	Concentration de l'or par l'eau et certaines méthodes gravimétriques, par exemple à l'aide d'une batée ou d'une boîte chinoise.
Minerais d'extraction de commerce équitable («Fairtrade-Fairmined minerals»)	Ils font référence aux minerais dont l'extraction et le commerce sont conformes aux normes d'organismes de certification internationale telles les <i>Fairtrade Labelling Organizations (FLO)</i> et <i>Alliance for Responsible Mining</i> . Ces normes qui sont actuellement applicables à l'or et aux métaux précieux associés, qui permettent de garantir que les associations et les coopératives agréées d'exploitation minière artisanale et à petite échelle soient des organismes démocratiques et responsables qui mènent des opérations formalisées, et qui suivent des pratiques de travail sans danger, y compris la gestion des substances chimiques toxiques telles que le mercure et le cyanure lors de la récupération de l'or. Ces normes permettent également de s'assurer que ces organismes respectent l'environnement, qu'ils reconnaissent les droits des femmes exploitantes minières artisanales et qu'ils ne permettent pas aux enfants de travailler dans l'exploitation minière. Les sociétés qui achètent de l'or certifié « <i>Fairtrade</i> et <i>Fairmined</i> » conformes de ces associations agréées doivent établir des relations commerciales stables et à long terme avec elles, et payer un prix minimum et juste. Les paiements permettent d'investir dans des projets communautaires et servent à améliorer les opérations de l'exploitation minière. Le produit fini acheté par les consommateurs peut ainsi recevoir le label « Extraction et Commerce Équitable ».
Minerais métallique	Roche ou gravier qui contient de l'or (ou d'autre minerais) en quantité suffisante pour faire l'objet d'une extraction.
Publication à l'Officiel	Annonce le classement et/ou déclassé d'un site comme aire protégée.
Rejets miniers	Matériaux/déchets miniers qui restent après la chaîne d'extraction.
Sites d'Alliance	Les sites AZE sont les seuls à accueillir les espèces de mammifères, d'oiseaux, d'amphibiens,

<sup>5</sup> Hruschka, et Echavarría, 2011

pour Zéro Extinction (AZE)	de reptiles, de conifères et de coraux hermétiques en voie de disparition ou gravement à risque de disparition.
Stratégie de protection de la nature sensible aux besoins d'exploitants miniers artisanaux	Il s'agit de prendre les exploitants miniers artisanaux en considération lors de la planification et des discussions sur les aires protégées.

### Remarque sur les écosystèmes critiques

Les auteurs du rapport reconnaissent qu'en fait certaines aires protégées n'offrent qu'une faible valeur de conservation par rapport à certaines aires non protégées, qui elles, offrent une grande valeur de conservation. L'objectif final du Projet *d'ASM-PACE* est de voir comment il serait possible d'orienter le tandem conservation/développement engendré par l'EMA dans les sites à haute valeur de conservation. C'est pour ces raisons que nos chercheurs ont limité leur travail de recherche aux exploitants miniers artisanaux dans les aires protégées et les écosystèmes que nous jugeons « critiques ». La définition des aires protégées que nous adoptons est celle de l'UICN<sup>6</sup> qui fait référence à 'un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services éco systémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associées'. Il existe aujourd'hui différentes notions pour classer les écosystèmes critiques de la planète. Cependant en vue d'établir des paramètres de recherche raisonnables, vu les contraintes de l'étude, le Projet *d'ASM-PACE* définit les écosystèmes comme étant 'protégés' ou 'critiques' et donc éligibles pour faire partie de l'étude, sur la base des critères suivants :

LA PLUS HAUTE PRIORITÉ : Sites de l'Alliance for Zéro Extinction (AZE)	L'EMA se trouve dans un site de ZEA, sur sa frontière ou en amont. Il n'existe que 587 sites de ZEA dans le monde. On ne trouve dans ces sites que des espèces de mammifères, d'oiseaux, d'amphibiens, de reptiles, de conifères et de coraux constructeurs de récifs en danger ou en danger critique d'extinction.
DE HAUTE PRIORITÉ : Aires Protégées	<p>L'EMA se trouve dans une aire protégée, sur sa frontière ou en amont. Ces aires sont classées Catégorie I à VI selon les définitions de l'Union Internationale de la Conservation de la Nature (UICN) ou incluent des sites RAMSAR. Par exemple :</p> <p>Réserve naturelle intégrale (Catégorie IA de l'UICN) : une zone dédiée principalement à la sauvegarde de la conservation, la recherche scientifique et le suivi et où l'impact de l'homme sur l'environnement est limité autant que possible.</p> <p>Parc national (Catégorie II de l'UICN) : large zone naturelle ou proche mise de côté pour protéger des processus écologiques de grande échelle ainsi que les espèces et les écosystèmes caractéristiques de cette zone, lesquels offrent une base écologiquement et culturellement compatible avec des opportunités spirituelles, scientifiques, éducatives, de loisirs et touristiques.</p> <p>Monument ou élément naturel (Catégorie III de l'UICN) : elle porte généralement sur un élément naturel spécifique, de telle manière que la gestion pratiquée vise principalement à conserver cet élément.</p> <p>Aire de gestion des habitats ou des espèces (Catégorie IV de l'UICN) : cette catégorie vise à protéger les écosystèmes et les habitats, conjointement avec les valeurs culturelles associées et les</p>

<sup>6</sup> IUCN, 2008

	<p>systèmes traditionnels de gestion des ressources naturelles. Ces aires sont généralement vastes avec une grande partie dans un état naturel, leurs ressources naturelles étant soumises à une gestion durable. L'utilisation faible et non industrielle de ces ressources compatible avec la protection de la nature, est l'un des principaux objectifs de cette catégorie.</p> <p>Sites RAMSAR qui font partie d'une liste de zones humides d'importance internationale.</p>
DE PRIORITÉ MOYENNE : Écosystèmes critiques	Le site en question ne se trouve pas à l'intérieur d'une aire protégée mais dans un paysage prioritaire du WWF. Voir la Figure 1 pour une carte des lieux prioritaires du WWF.
DE PRIORITÉ NORMALE : Écosystèmes critiques	Le site en question n'est ni une aire protégée ni un paysage prioritaire du WWF, mais l'une des Écorégions prioritaires Global 200 décrites par Olson & Dinerstein, 2002.
NON ÉLIGIBLE	L'écosystème en question ne se trouve pas dans une aire protégée, n'est pas un paysage prioritaire du WWF ni l'une des Écorégions prioritaires Global 200.



Figure 1: Les 35 lieux prioritaires du WWF (WWF, 2011)

# RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La République Démocratique du Congo (RDC) est connue pour ses grandes réserves de nombreux minéraux allant de l'uranium à l'or, en passant par les diamants et la cassitérite. La RDC compte 66 millions d'habitants<sup>7</sup> et quelques-uns des sites écologiques les plus importants de la planète. En dépit des Accords de Sun City signés en 2002, beaucoup d'endroits dans l'est du pays, y compris des aires protégées, restent peu sûrs suite à la présence de groupes armés et aux violations continues des droits de l'homme qu'ils commettent.<sup>8</sup>

Ce rapport est une étude exploratoire sur l'exploitation minière artisanale dans la Réserve Naturelle d'Itombwe (RNI), un écosystème critique<sup>9</sup> dans le Sud-Kivu. Les objectifs du présent rapport sont : (1) d'offrir une meilleure compréhension de l'EMA dans la RNI, en identifiant ses causes, caractéristiques et impacts; (2) d'identifier les leçons tirées d'efforts précédents au sein de la RNI et dans d'autres aires protégées et écosystèmes critiques, en vue d'aborder les défis et de tirer parti des opportunités associées aux exploitants miniers artisanaux; et (3) d'identifier des opportunités d'études de cas et de programmes en soutien ou en partenariat avec des organisations congolaises, en vue d'aborder les problèmes sur le terrain.

Le présent rapport a été commandité par le *Central African Regional Programme for the Environment (CARPE)* pour valider les résultats du rapport 2011<sup>10</sup> d'Estelle Levin Ltd. et du WWF, sur l'exploitation minière artisanale dans les aires protégées et les écosystèmes critiques (PEMA-APEC ; *ASM-PACE* en anglais) de la République Démocratique du Congo, en réalisant une étude de terrain sur l'exploitation artisanale dans la Réserve Naturelle d'Itombwe de juin à juillet 2012. L'objectif du présent rapport est de formuler des stratégies de conservation viables dans la Réserve Naturelle d'Itombwe qui prennent l'exploitation minière en considération.<sup>11</sup> Ce rapport permet également de poursuivre plus en détail les recherches du WWF-CARPO et du cabinet-conseil Estelle Levin Ltd. par rapport au projet *ASM-PACE*, qui cherche à trouver un équilibre entre le potentiel socioéconomique de l'exploitation minière artisanale, et l'impact de celui-ci sur l'environnement au sein des écosystèmes les plus importants de la planète.<sup>12</sup>

Réussir à établir l'harmonie entre conservation et développement dans la gestion des ressources naturelles d'Itombwe et de l'ensemble de la RDC n'est pas aisé. D'un point de vue politique, la RDC est l'un des pays les plus difficiles au monde pour réaliser un projet de ce type. Il faut commencer à petite échelle et de façon simple, et de là avancer lentement mais sûrement. Ainsi, planifier une intervention par rapport à l'exploitation minière artisanale dans la RNI doit être considéré dans le cadre plus large de la légalité, de la sécurité, des intérêts dans l'EMA et autres activités ayant lieu dans la Réserve. Les résultats initiaux sur la RNI ne sont basés que sur une étude exploratoire rapide de terrain et un examen de la documentation actuelle.

Dans le but de consolider les résultats de cette enquête, le WWF a tenu à organiser deux ateliers où étaient conviés des participants issus de plusieurs domaines, notamment les mines, l'environnement, la société civile ainsi que des personnes ressources (experts en questions de forêts, environnement, droits des communautés), etc. Ceux-ci ont pris activement part aux travaux de restitution des résultats de l'enquête sur l'exploitation minière dans la RNI tout en apportant leur contribution en perspective de l'atelier de Kinshasa et ce, en vue de la consolidation du rapport final. Le premier atelier s'est déroulé à Bukavu le 21 septembre 2012 ; le deuxième a eu lieu à Kinshasa le 20 décembre 2012.

## **Conservation et gouvernance minière en RDC**

Il existe un certain nombre d'obstacles à la gouvernance efficace du secteur de la conservation en RDC. L'un des obstacles principaux est que, bien que le Code Environnemental et les traités pertinents interdisent l'exploitation minière en théorie, il en est autrement dans la pratique et les contradictions dans la législation offrent d'importants vides juridiques. Par exemple, la Loi relative à la Conservation de la nature de 1969 et la Loi portant Principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement de 2011 sont clairs sur le fait qu'aucune

<sup>7</sup> UNDESA, 2010

<sup>8</sup> Groupe d'experts du Conseil de sécurité de l'ONU, 2010

<sup>9</sup> Voir la section sur les définitions pour une explication de « l'écosystème critique »

<sup>10</sup> Ce rapport a été produit grâce au soutien financier généreux d'Africa Biodiversity Collaborative Group (ABCG) dans le cadre de l'obligation du WWF envers le Groupe de formuler une stratégie de conservation qui prenne l'exploitation minière en considération

<sup>11</sup> Africa Biodiversity Collaborative Group, 2011

<sup>12</sup> Estelle Levin Ltd, 2012

activité incompatible avec la conservation de la nature ne doit avoir lieu dans les parcs nationaux (Article 3), et sur le fait que les activités nuisibles à l'environnement dans les aires protégées sont interdites (Article 33), respectivement.

L'exploitation minière artisanale, lorsqu'elle concerne les aires protégées en particulier, est très difficile à gérer, à plus forte raison lorsque les activités des exploitants miniers artisanaux ont lieu durant des situations critiques complexes, dans un milieu de pauvreté généralisée, et lorsque les options viables de sources de revenus sont limitées. La faible capacité des institutions de la RDC à gouverner le secteur minier artisanal représente un obstacle majeur pour le développement potentiel du secteur.

Certaines de ces limitations incluent :

- Le Code Minier qui n'est pas en accord avec le Code Forestier ni le Code Foncier, ce qui entraîne des conflits de droits ;<sup>13</sup>
- Des mandats incertains et contradictoires entre les Ministères de l'Environnement et des Mines aux niveaux nationaux et des provinces ;<sup>14</sup>
- Il n'existe pas de système adéquat qui permette de garantir les droits des exploitants miniers artisanaux.<sup>15</sup>

### **La Réserve Naturelle d'Itombwe**

La Réserve Naturelle d'Itombwe est une aire protégée proposée<sup>16</sup> qui fait partie du Massif d'Itombwe. Ce dernier comprend la plus grande surface de forêts ininterrompue de l'Afrique.<sup>17</sup> Sa délimitation a encore besoin d'être approuvée définitivement par l'État. Elle héberge divers groupes autochtones et diverses ethnies, y compris les tribus Bashi, Rega, Bavira, Bafuliuru, Banyindu et Bembe.<sup>18</sup>

Le groupe de protection de l'environnement qui travaille sur la RNI a entamé des discussions avec les communautés locales et le gouvernement congolais sur la manière de définir les limites de la Réserve. Il s'agit là d'un processus long et complexe dû en partie aux différents points de vue sur la manière dont la terre devrait être utilisée, la manière dont les concessions minières de grande échelle devraient traiter les limites proposées, ainsi que les connaissances limitées des ressources naturelles, l'étendue et les perspectives des exploitants miniers artisanaux qui vivent et travaillent dans la Réserve.

Résultat de ces débats, les activités de zonage participatif ont été initiées par l'ICCN à Bukavu, le WWF, et d'autres organisations de conservation locales et internationales, ainsi que quelques autres organisations de la société civile.<sup>19</sup> La Réserve devra être divisée en trois zones :

- Une zone à usage multiple dans laquelle les populations peuvent extraire des ressources spécifiques et convenues au préalable, et récolter celles-ci d'une manière aussi durable que possible. Les ressources utilisées ainsi peuvent inclure le bois et autres produits forestiers, l'eau, le poisson et la viande de brousse. La zone usage multiple fera l'objet d'un mode de gestion dans l'outil juridique amendé portant création de la RNI et qui déterminera les modalités pratiques. En dépit de ces défis, si la sécurité le permet, la RNI sera une opportunité de se lancer dans la formulation d'une stratégie commune, due à la manière pragmatique dont la délimitation proposée de la zone a été officiellement établie (voir le Chapitre 3 pour plus de détails sur le classement proposé de la Réserve). Tout engagement futur dans cette zone nécessitera de reconnaître que la confiance est un facteur critique et qu'elle demandera beaucoup de travail entre les organisations de conservation, le gouvernement et les communautés locales, ainsi qu'une grande transparence dans le processus de planification participative du début à la fin.
- Une zone intermédiaire où les activités de développement peuvent être mises en valeur et au sein de laquelle les communautés locales et les peuples autochtones peuvent améliorer leurs sources de revenus ; les activités touristiques pour visiter les gorilles des plaines de l'Est (*Gorilla beringei graueri*) devront être organisées à l'intérieur de cette zone.

---

<sup>13</sup>Bawa et Hayes, 2010

<sup>14</sup>Bawa et Hayes, 2010

<sup>15</sup>World Bank, 2008

<sup>16</sup> La RNI fait référence à cette partie du massif qui va faire l'objet d'une publication à l'Officiel après amendement de l'arrêté existant et créant la réserve. Les frontières de la réserve n'étant pas encore connues, à ce stade on ne connaît pas ses coordonnées géographiques

<sup>17</sup>Muhigwa, *op cit.*, 2008

<sup>18</sup>Mubalama, 2009

<sup>19</sup>DeJong, 2011

- Une zone de conservation intégrale qui ne peut être utilisée en aucune manière et qui fait l'objet d'accords sur la réglementation relative à la stricte protection de cette zone.

### ***Les exploitants miniers artisanaux***

L'exploitation minière artisanale s'est révélée être une source intégrale de revenus pour nombre de populations qui vivent dans les parties est et ouest de la Réserve. Dans de nombreux cas, l'exploitation minière est la *seule* manière d'éviter la paupérisation. Actuellement, l'EMA dans la Réserve est illégale. C'est là une des nombreuses questions qui devraient être incluses dans une bonne stratégie de gestion de la Réserve. La cassitérite, le coltan et l'or, sont les principaux minerais exploités de manière artisanale dans la Réserve.<sup>20</sup> Nos recherches de terrain dans les sites d'EMA au sein du secteur d'Itombwe et la chefferie de Basile montrent que ce sont la cassitérite et l'or qui font l'objet d'exploitation minière artisanale dans ces zones.

La démographie, les minerais exploités, l'échelle ainsi que les méthodes des exploitations minières artisanales dans le secteur d'Itombwe à l'est et la chefferie de Basile à l'ouest sont différents. Les sites d'exploitation minière étudiés à Itombwe sont les sites de Miki, d'Apanga, de Makenda, de Tulambo, de Tumungu et de Sawe (également connu sous le nom de Katotela). À Itombwe, la majorité des exploitants miniers artisanaux est passée de l'exploitation de la cassitérite à celle de l'or – sauf dans le site d'Apanga où un petit groupe de exploitants miniers artisanaux continue l'exploitation souterraine de la cassitérite – suite à la baisse du prix de la cassitérite sur les marchés. La population minière est plus petite à Itombwe qu'à Basile, et les sites miniers n'y sont pas aussi permanents qu'à Basile pour ce qui est des sites souterrains. L'exploitation de l'or concerne principalement l'or alluvial qui se trouve dans les rivières et les cours d'eau. Dans l'ensemble, les exploitants miniers artisanaux viennent de la tribu des Bashis.

Dans la chefferie de Basile à l'ouest, nous avons étudié les sites de Zombe, Lugundu, Mwatende et Kwawenga. Dans cette partie de la Réserve, les exploitants miniers artisanaux pratiquent principalement l'exploitation souterraine de la cassitérite, sauf dans les deux sites de Mwatende et Kwawenga où ils exploitent l'or alluvial.

La nature informelle de la chaîne d'approvisionnement minière dans la Réserve profite à de nombreux acteurs. Il est absolument crucial de bien comprendre les intérêts de chacun dans cette chaîne pour inciter au changement (voir Ch.5 pour plus d'informations sur la chaîne d'approvisionnement de l'EMA dans la RNI et les impacts respectifs). Il est également crucial de comprendre les rouages internes et les dynamiques de changement de cette chaîne d'approvisionnement, et notamment les intérêts politiques et économiques investis. C'est seulement alors qu'il sera possible de réformer en avançant à petits pas. En bref, il est important de comprendre dans quelle mesure dans laquelle tous ces intérêts pourraient entraver une quelconque intervention.

### ***L'EMA et l'impact des populations sur l'intégrité écologique de la Réserve***

L'impact de l'exploitation minière sur l'environnement de la Réserve, dans la zone que nous avons étudiée, était en apparence limité, principalement grâce au fait que les populations minières sont peu nombreuses. De plus, l'exploitation souterraine, telle qu'elle est pratiquée par les exploitants miniers artisanaux, empêche que la forêt et les sols soient directement endommagés, même durant les hautes saisons. Cela dit, les niveaux de bruit et la prédation sur la faune et la flore autour des sites miniers et des villages pour subvenir aux besoins des exploitants miniers artisanaux, implique qu'il existe encore des empêchements à l'intégrité à long terme de la Réserve, quant au déplacement dynamique des populations. Il faut noter, malheureusement, que même si les activités des exploitants miniers artisanaux étaient minimisées pendant la période de cette recherche, il est possible que les conséquences environnementales de longue-durée soient plus importantes que celles que notre équipe a observées. De plus, ces conséquences pourraient s'aggraver à l'avenir. Les impacts des populations de l'EMA sont détaillés dans le Ch. 4 du rapport.

---

<sup>20</sup>Muhigwa, *op cit.* 2008. La RNI contient également des dépôts de tourmaline, béryllium et monazite

### ***Proposer une stratégie de conservation qui tient compte du secteur minier artisanal dans la RNI***

Il est très probable que l'exploitation minière telle qu'elle est pratiquée dans la RNI puisse continuer de génération en génération, car elle est perçue comme une nécessité économique. Les auteurs croient qu'il est donc critique pour les administrations environnementale et minière congolaises d'harmoniser les efforts pour établir une stratégie de conservation qui soit sensible aux besoins de l'exploitation minière dans la RNI.

Cependant, la loi congolaise interdit toute exploitation minière dans une aire protégée. Mais la réalité est très différente. N'est-il pas possible de revoir les limites de la RNI en fonction de cette réalité, étant donné que la zone de conservation intégrale n'est pas affectée ? Cela est une question critique qui doit être examinée par les parties prenantes, y compris les agences du gouvernement, mais aussi par les communautés minières.

Avoir recours aux expulsions forcées ou simplement ignorer le problème ne sont pas des solutions constructives, raison pour laquelle les communautés des milieux de la conservation et de l'exploitation minière de la région ont besoin de travailler ensemble pour contrôler la situation. Cela demandera de réduire l'empreinte écologique de l'exploitation minière et de s'assurer que les exploitants miniers artisanaux pourront travailler en toute sécurité, dans des conditions d'hygiène acceptables, tout en respectant les normes environnementales et pour des revenus qui leur permettront de subvenir à leurs besoins et à ceux de leurs familles. Le programme d'ASM-PACE a des recommandations qui sont discutées en plus de détail ci-dessous, mais il faut noter que le résultat de l'atelier d'ASM-PACE et de WWF à Kinshasa en décembre 2012 a porté sur une discussion très différente.

### ***Des types et classifications d'interventions avec le secteur d'EMA en RNI.***

Les questions et thèmes suivants représentent un cadre d'approche de l'EMA que les parties prenantes des milieux de l'exploitation minière et de la conservation essaient d'influencer. Nous les avons divisés en trois approches (discutés en plus de détail dans le corps du rapport):

- **Inciter** : Une intervention peut servir d'incitation pour que les parties prenantes modifient ou transforment leur comportement. Ceci peut impliquer d'encourager les exploitants miniers artisanaux à quitter des sites miniers spécifiques qui ont un impact important sur la résistance écologique de la zone.<sup>21</sup> Il faut alors pouvoir s'assurer de rendre le site de remplacement très attrayant, en s'assurant que, financièrement, les exploitants miniers artisanaux y trouvent leur compte.<sup>22</sup>
- **Influencer** : Il est difficile de faire progresser les choses suite à une intervention si l'on ne bénéficie pas d'abord du soutien des communautés locales. Obtenir un tel soutien peut se faire en demandant aux chefs des villages (qui ont été identifiés dans les deux secteurs pendant cette étude) de donner leur opinion sur une telle intervention, puis en obtenant leur coopération. Toutefois, il est important de ne pas oublier que tout résultat voulu dépendra de la bonne volonté des communautés mêmes.
- **Appliquer les normes** : En théorie, la publication et l'application d'un plus grand nombre de réglementations permettraient de mettre fin aux impacts de l'EMA et autres activités humaines sur cet écosystème critique. Avec les questions de capacité du gouvernement, de suprématie du droit et de hiérarchisation des exploitations industrielles en RDC, il est conseillé de combiner l'approche d'une application forte de la légalité avec les techniques plus légères de l'incitation et de l'influence. De plus et pour être plus réaliste, une telle approche permettra probablement d'éviter la non-coopération de la part des communautés touchées.

---

<sup>21</sup> Il faudrait plus de recherche pour déterminer quels sites peuvent être fermés et lesquelles peuvent être laissés ouverts

<sup>22</sup> Voir l'Annexe D pour des suggestions détaillées sur les interventions techniques d'EMA réussies

### ***Gestion de la Réserve***

Pour un premier pas, et avant que toutes autres interventions puissent réussir, la Réserve a besoin d'être au minimum délimitée et, dans l'idéal, gérée efficacement. Cette délimitation doit être participative—en d'autres termes, les communautés—y compris les exploitants miniers artisanaux—doivent comprendre ce qui se passe et avoir l'occasion de donner leur point de vue. Il est aussi impératif que les communautés jouissent de bénéfices – économiques, écologiques et sociaux—afin de coopérer avec ce processus. Si, à la fin de ce processus, les parties prenantes prennent la décision de cesser l'EMA et de faire une transition aux moyens de subsistance alternatifs, alors ce projet devra être bien organisé et les leaders devront respecter leurs engagements envers les communautés, c'est-à-dire leur fournir des moyens alternatif de subvenir à leurs besoins.

Nous offrons ci-dessous des suggestions pour inclure dans le plan de gestion d'ensemble de la Réserve des questions spécifiques à l'EMA (détaillées dans le rapport) :

- Établir des barrières géographiques et sécuritaires dans la Réserve
- Classer les sites miniers d'après leur importance socioéconomique au sein de la Réserve
- Améliorer et/ou mettre en œuvre des procédures relatives aux modes d'exploitation des terres et à leur autorisation à l'échelle coutumière, en vue de gérer l'accès aux terres et de promouvoir des meilleures pratiques

### ***Points critiques examinés pendant l'atelier d'ASM-PACE à Bukavu et à Kinshasa***

Les experts et les techniciens ainsi que le gouvernement à Kinshasa soutiennent unanimement la position selon laquelle une réserve ne peut pas accueillir des activités d'exploitation minière artisanale. Cela représente une violation de la loi, à leur avis. Cependant, il y a un risque que les efforts fournis jusqu'à présent dans le processus de zonage participatif en cours et basé sur le prescrit de l'article 5 du Règlement minier soient inutiles, du fait que ces efforts pourraient entraîner un retour à la case de départ pour sensibiliser de nouveau les communautés sur nouvelle classification qu'on pourra adopter pour la Réserve Naturelle d'Itombwe. A cet effet, les recommandations fondées sur nos données de base de l'exploitation minière artisanale dans la RNI sont affectées par cette réalité.

Les réactions vis à vis du rapport de terrain présenté avaient rencontré la satisfaction des participants et parties prenantes à l'atelier de Bukavu dans la mesure où ce rapport suscitait plusieurs points complémentaires et convergents. Au centre de leurs préoccupations surgissait le besoin de savoir davantage sur la vie socio-économique des communautés et leur rapport avec l'environnement, avec la perspective de souhaiter la duplication de la même étude dans le reste des chefferies qui couvrent la RNI. La présentation du rapport avec les recommandations de l'atelier de Bukavu aux parties prenantes et les autorités dans l'atelier de Kinshasa avait retenu leur attention tout en ancrant la préoccupation sur le respect des textes légaux et l'application stricte des lois régissant le secteur minier et environnemental, et en même temps étant conscient des défis que les administrations minières et environnementales affrontent. Des opinions diverses et des préoccupations pertinentes sont restées en suspens en attente de réponses flexibles vis-à-vis de la situation actuelle sur terrain. Les recommandations spécifiques qui ont été faites à Kinshasa et à Bukavu sont discutées en plus de détail dans le rapport.

# 1 INTRODUCTION

La République Démocratique du Congo (RDC) est connue pour ses grandes réserves de nombreux minéraux allant de l'uranium à l'or, en passant par les diamants et la cassitérite. La RDC compte 66 millions d'habitants<sup>23</sup> et quelques-uns des sites écologiques les plus importants de la planète. En dépit des Accords de Sun City signés en 2002, beaucoup d'endroits dans l'est du pays, y compris des aires protégées, restent peu sûrs suite à la présence de groupes armés et aux violations continues des droits de l'homme qu'ils commettent.<sup>24</sup>

Les observateurs externes – et les personnes qui travaillent sur le terrain – doivent prendre en compte le contexte dans lequel travaillent les personnes impliquées dans le secteur des exploitants miniers artisanaux. L'est de la RDC, une région affectée par de nombreux conflits brutaux depuis plus de 16 ans – et dans laquelle, selon l'Office des Nations Unies pour la Coordination des Affaires Humanitaires (UN OCHA), environ deux millions d'habitants ont été déplacés à cause des conflits durant les trois dernières années – la majorité des habitants fait tout pour survivre<sup>25</sup>. Le classement inefficace ou incomplet des espaces de conservation, a amoindri encore plus l'intégrité de ces points chauds de la conservation formellement 'protégés'. Du point de vue des organisations de la protection de la nature, l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) est confronté à d'énormes défis pour remplir son mandat et faire respecter la loi dans ce vaste pays d'importance écologique cruciale. Le contexte dans lequel ces défis doivent être compris concerne, entre autres, la faible infrastructure du pays, la gouvernance interne déficiente, les obstacles considérables de la communication, et le fait que les gardes mettent souvent leur vie en danger à cause de l'insécurité qui perdure dans les nombreuses aires protégées, notamment dans la Réserve Naturelle d'Itombwe (RNI) qui fait l'objet de la présente étude.

Il y a eu une croissance importante dans les secteurs miniers formels (principalement l'exploitation industrielle) et informels (principalement l'exploitation minière artisanale) du pays, et à l'heure qu'il est, on sait que nombre des gisements de minerais exploités se trouvent dans les aires protégées et les écosystèmes critiques du pays. Le présent rapport a été commandité par le *Central African Regional Programme for the Environment* (CARPE) pour valider les résultats du rapport de 2011<sup>26</sup> d'Estelle Levin Ltd. et du WWF, sur l'exploitation minière artisanale dans les aires protégées et les écosystèmes critiques (PEMA-APEC ; *ASM-PACE* en anglais) de la République Démocratique du Congo, en réalisant une étude de terrain sur l'exploitation artisanale dans la Réserve Naturelle d'Itombwe de juin à juillet 2012. L'objectif du présent rapport est de formuler des stratégies de conservation viables dans la Réserve Naturelle d'Itombwe qui prennent l'exploitation minière en considération.<sup>27</sup> Ce rapport permet également de poursuivre plus en détail les recherches du WWF-CARPO et du cabinet-conseil Estelle Levin Ltd. par rapport au projet PEMA-APEC, qui cherche à trouver un équilibre entre le potentiel socioéconomique de l'exploitation minière artisanale, et l'impact de celui-ci sur l'environnement au sein des écosystèmes les plus importants de la planète.<sup>28</sup> S'inscrivant dans les objectifs du Projet *d'ASM-PACE*, la présente étude exploratoire sur l'exploitation minière artisanale dans la RNI a pour objectifs :

- D'offrir une meilleure compréhension de l'EMA dans la RNI, en identifiant ses causes, ses caractéristiques et ses impacts ;
- D'identifier les leçons tirées d'efforts précédents dans la RNI et autres aires protégées et écosystèmes critiques, en vue d'aborder les défis et de tirer parti des opportunités associées aux exploitants miniers artisanaux ; et
- D'identifier des opportunités d'études de cas et de programmes en soutien ou en partenariat avec des organisations congolaises en vue d'aborder les problèmes sur le terrain.

Réaliser une étude exploratoire sur les exploitants miniers artisanaux dans toutes les aires protégées et les écosystèmes critiques de la RDC nécessiterait d'importantes ressources financières. C'est pourquoi l'équipe scientifique a décidé de porter son attention sur la Réserve Naturelle d'Itombwe, et spécifiquement sur deux

---

<sup>23</sup> UNDESA, 2010

<sup>24</sup> Groupe d'experts du Conseil de sécurité de l'ONU, 2010

<sup>25</sup> UN OCHA, 2012

<sup>26</sup> Ce rapport a été produit grâce au soutien financier généreux d'Africa Biodiversity Collaborative Group (ABCG) dans le cadre de l'obligation du WWF envers le Groupe de formuler une stratégie de conservation qui prenne l'exploitation minière en considération

<sup>27</sup> Africa Biodiversity Collaborative Group, 2011

<sup>28</sup> Estelle Levin LTD, 2012

secteurs dans la RNI, le secteur d'Itombwe et la chefferie de Basile (voir Ch. 3-7). La RNI est non seulement une aire naturelle en cours de délimitation participative (aire protégée, mais non-délimitée), elle renferme également des intérêts miniers de grande et petite échelles. Il y a lieu de noter que le présent rapport est une enquête initiale sur la question des exploitants miniers artisanaux dans les aires protégées et les écosystèmes critiques de la RDC, et qu'il devrait être vu comme *un point d'entrée dans le débat* entre les parties prenantes, en vue de façonner une stratégie de conservation qui prenne en compte l'EMA au sein de la RNI et dans les aires protégées et les écosystèmes critiques de l'ensemble de la RDC. De plus, il est important de noter que la RNI est affectée aussi bien par les exploitations minières artisanales que par les exploitations industrielles.

### 1.1 Une intervention faisable en RNI ?

Réussir à établir l'harmonie entre conservation et développement dans la gestion des ressources naturelles d'Itombwe et de l'ensemble de la RDC n'est pas aisé. D'un point de vue politique, la RDC est l'un des pays les plus difficiles au monde pour réaliser un projet de ce type. Il faut commencer à petite échelle et de façon simple, et de là avancer lentement mais sûrement. Ainsi, planifier une intervention par rapport à l'exploitation minière artisanale dans la RNI doit être considéré dans le cadre plus large de la légalité, de la sécurité, des intérêts dans l'EMA et autres activités ayant lieu dans la Réserve.

Questions à considérer dans la conception d'une intervention :

- D'un point de vue logistique, est-il faisable d'intervenir auprès des communautés ciblées ? Si ce n'est pas le cas, comment rendre une telle intervention faisable ?
- La sécurité diffère-t-elle selon les différentes parties prenantes ? Par exemple, les chercheurs peuvent-ils entrer dans les différentes zones de la Réserve ? Les communautés minières peuvent répondre aux questions des chercheurs sans compromettre leur sécurité ? Quel est le rôle des groupes armés dans la chaîne d'approvisionnement des minerais ? Quels sont les intérêts dans la chaîne d'approvisionnement ? Quel impact l'embargo minier dans l'est de la RDC a-t-il eu sur la chaîne d'approvisionnement de l'EMA dans la Réserve ?
- Qui doit quitter l'aire protégée ? S'agit-il seulement des exploitants miniers artisanaux ? Où sera-t-il nécessaire de faire déménager chaque groupe qui dépend de l'économie minière et qui met la pression sur l'écosystème ? En rapport avec cela, la question est de savoir qui d'autre devrait participer à la conception et la mise en œuvre de l'intervention, et qui d'autre devrait être consulté.
- Quelles sont les autres activités nuisibles à l'environnement telles que la chasse, la pêche et l'agriculture qui se passent en parallèle avec l'EMA, et comment les résoudre ?
- Les parties prenantes se sentent-elles obligées de prendre part à cette intervention ? Comment encourager les gens à prendre soin de leur environnement naturel alors qu'ils ont d'autres problèmes plus immédiats à régler ? Les populations ont besoin de voir les bienfaits de leur changement de comportement et de ressentir qu'elles ont joué un rôle déterminant dans ce changement.<sup>29</sup>
- Comment l'EMA et la EMI (dans ce cas-ci la société *Banro Mining Corporation*) se chevauchent-elles exactement ? Dans quelle mesure la société *Banro* représente-t-elle une plus grande menace à l'intégrité de l'aire protégée que l'EMA ?
- Les résultats de l'étude ont-ils été restitués à toutes les parties prenantes impliquées ? L'occasion s'est-elle présentée ?

### 1.2 Méthodologies

La recherche, l'analyse et le compte-rendu des résultats de la révision d'une première phase (documentaire) ont commencé en juin 2011. Des améliorations ont été apportées en octobre 2011 suite à une réunion avec l'*Africa Biodiversity Collaborative Group* (ABCG) qui s'est tenue à Washington D.C., et suite à une évaluation par des pairs dirigés par John et Terese Hart, ainsi que les membres du WWF en RDC. Une deuxième phase de recherche a débuté en juin 2012, lorsque le cabinet-conseil Estelle Levin Ltd. et le WWF ont envoyé une équipe de recherche dans la RNI pour y mener une évaluation stratégique des exploitants miniers artisanaux sur place, et ce que leur présence implique pour la conservation dans la Réserve. Ainsi les recherches se sont passées moyennant l'analyse de documents et les travaux du terrain. La recherche de terrain a nécessité la participation de groupes de discussion, la conduite d'entretiens et l'établissement du profil de 11 sites d'EMA, y compris environ 986 parties prenantes de la chaîne d'approvisionnement d'EMA, dans l'est et l'ouest de la Réserve (voir l'Annexe B pour une liste des méthodes de recherche et les types de parties prenantes consultés). La recherche à distance a porté sur l'évaluation de la documentation pertinente, y compris les publications, les statistiques, les contributions, les

---

<sup>29</sup> Mubalama, 2009

rapports de consultation, les articles scientifiques, et les publications et statistiques, du gouvernement, des agences de développement et des ONG, ainsi que les codes et les lois de l'État congolais. Des entretiens semi-structurés et en personne ainsi que des entretiens téléphoniques avec des informateurs clés congolais ont également été réalisés. L'approche scientifique qui a été suivie a été discutée avec le WWF en RDC et le WWF-CARPO, qui ont fourni un soutien continu de leurs bureaux sur le terrain, afin de nous aider à entrer en contact avec les parties intéressées pertinentes.

Dans le but de consolider les résultats de cette enquête, le WWF a tenu à organiser deux ateliers où étaient conviés des participants issus de plusieurs domaines, notamment les mines, l'environnement et la société civile ainsi que des personnes ressources (experts en questions de forêts, environnement, droits des communautés, etc.) Ceux-ci ont pris activement part aux travaux de restitution des résultats de l'enquête sur l'exploitation minière dans la RNI tout en apportant leur contribution en perspective de l'atelier de Kinshasa et ce, en vue de la consolidation du rapport final. Le premier atelier s'est déroulé à Bukavu le 22 septembre 2012 ; le deuxième a eu lieu à Kinshasa le 20 décembre 2012.

Le rapport a été encore révisé par les auteurs en incluant les réponses des participants des deux ateliers. Limitations de la recherche.

L'approche scientifique adoptée a en fait été influencée par l'isolement des sites de l'étude et la limite de temps et des ressources disponibles. C'est pour ces raisons que la visite de tous les exploitants miniers artisanaux de la Réserve n'a pas été possible. De plus, le voyage de recherche a dû être abrégé pour des raisons de sécurité des chercheurs. Ainsi, les renseignements fournis dans ce rapport ne sont que la partie visible de l'iceberg et n'offrent pas une image complète des exploitants miniers artisanaux. En outre, suite à la sensibilité des questions traitées, les chercheurs n'ont pas toujours pu obtenir certains renseignements. On ne peut qu'avancer des hypothèses sur la raison pour laquelle il est difficile de faire de la recherche sur ce sujet en RDC. Une telle hypothèse serait que l'EMA dans les aires protégées et les écosystèmes critiques est une activité illégale, dangereuse et potentiellement lucrative, et que les personnes trop disposées à en parler pourraient se trouver en danger et leurs intérêts financiers menacés. Enfin, il faut comprendre que les données recueillies sur place et dans la documentation ne sont qu'un cliché instantané temporel et ne peuvent se rapporter qu'au moment où elles ont été recueillies. Les activités relatives aux exploitants miniers artisanaux dans les aires protégées et les écosystèmes critiques en RDC sont, à cet égard, souvent très dynamiques !

Toute intervention à l'avenir relative aux questions d'EMA et/ou de conservation dans la Réserve devra passer par le défi non moins significatif du problème de l'accessibilité de la Réserve. Les divers secteurs à l'intérieur de la Réserve ne sont accessibles qu'à pied, souvent au détriment de la sûreté personnelle du chercheur. Il n'y a pas de solution facile à ce problème. Nous recommandons d'effectuer une très sérieuse planification et vérification avant d'envoyer une personne ou un groupe sur le terrain. Il vaut mieux travailler avec des personnes sur place en qui on a confiance et envoyer des éclaireurs sur les chemins pour s'assurer de la sûreté des zones visitées.

### 1.3 Grandes lignes du rapport

A part le contexte de la gouvernance de la conservation et de l'exploitation artisanale en RDC présenté en Ch. 2, le présent rapport fournit une vue des exploitants miniers artisanaux de la RNI spécifiquement. Tout au long du rapport, les auteurs prennent en considération les interventions qui ont été tentées (ou fortuitement réussies) en vue d'aborder la question des exploitants miniers artisanaux dans cet écosystème critique, afin de recueillir les leçons tirées de telles interventions, et d'explorer les opportunités d'exploitation des succès existants. La conclusion propose des options pour gérer la situation complexe que représentent les exploitants miniers artisanaux dans la RNI, et se rapporte aux objectifs du Projet ASM-PACE.

### 1.4 Remarque sur les exploitations minières de grande échelle dans les aires protégées et les écosystèmes critiques de la RDC

Bien qu'il existe des preuves que des permis d'exploration et d'exploitation minière aient été attribués à des sociétés de prospection, d'exploration et d'exploitation minière dans les écosystèmes protégés et critiques de la RDC, une enquête détaillée sur le sujet a été menée parallèlement dans le cadre de la présente étude. Un autre rapport du WWF<sup>30</sup> et d'autres participants de l'*Africa Biodiversity Collaborative Group* (ABCG) ont mené des recherches sur la question.<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Voir Hollesen, 2012

<sup>31</sup> Voir également Hollesen, 2012

## 2 CONSERVATION ET GOUVERNANCE MINIERE EN RDC

Le secteur de la conservation en RDC est régi par le ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, et l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN). L'ICCN est géré par le Ministère qui est responsable des aires protégées du pays,<sup>32</sup> conformément au prescrit du Décret N°10/15 du 10 avril 2010 qui définit son objectif social et fixe ses statuts.

La législation postcoloniale sur à la protection de la nature en RDC est basée sur la Loi relative à la Conservation de la nature du 22 août 1969, laquelle sert de guide pour indiquer comment gérer les réserves naturelles intégrales et l'ICCN. D'un point de vue historique, cette loi a toujours été interprétée de manière générale et inclut les interdictions contre les activités incompatibles avec la protection de la nature. En août 2002, le Code Forestier est devenu loi et a permis d'établir des Forêts classées, donnant ainsi au Ministre de l'environnement un certain pouvoir de gestion.

En plus de ces textes législatifs fondateurs, les activités qui ont un impact négatif sur l'environnement sont soumises à plusieurs conventions internationales dont la RDC est signataire, ainsi qu'à d'autres actes juridiques. Collectivement, ces textes peuvent être interprétés d'une telle manière qu'on peut comprendre qu'aucune concession minière ne doit être située dans une aire protégée.

Les Conventions internationales pertinentes incluent :

- Ramsar (1994) : la protection des zones humides importantes ;
- CITES (1976) : la conservation de la faune et la flore sauvage en danger d'extinction ;
- La Convention sur la diversité biologique (1994) ;
- La Convention sur le patrimoine mondial (1975) ; La protection des sites du patrimoine mondial (dont 5 en RDC) ;
- La Convention africaine sur la nature et la conservation des ressources naturelles (1976).
- La Loi n° 11/009 portant Principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement qui a été promulguée le 9 juillet 2011, laquelle interdit les activités nuisibles à l'environnement et couvre de manière explicite les aires protégées, spécifie que les activités qui nuiraient à l'environnement et qui seraient situées dans les aires protégées ne devraient bénéficier d'aucun droit. Cette loi a également établi les conditions suivantes :
  - Le principe selon lequel « qui pollue paie » (Article 12) ;
  - L'obligation de soumettre une EIES (Article 21) ;
  - L'obligation d'effectuer des audits environnementaux (Article 23) ;
  - La participation du public (Article 24) ; et
  - La création de fonds pour les interventions écologiques (Article 25).

Il existe un certain nombre d'obstacles à la gouvernance efficace du secteur de la conservation en RDC. L'un des obstacles principaux est que, bien que le Code Environnemental et les traités pertinents interdisent l'exploitation minière en théorie, il en est autrement dans la pratique et les contradictions dans la législation offrent d'importants vides juridiques. Par exemple, la Loi relative à la Conservation de la nature de 1969 et la Loi portant Principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement de 2011 sont clairs sur le fait qu'aucune activité incompatible avec la conservation de la nature ne doit avoir lieu dans les parcs nationaux (Article 3), et sur le fait que les activités nuisibles à l'environnement dans les aires protégées sont interdites (Article 33), respectivement.

Le Rapport de PROMINES<sup>33</sup> documente plus en détail les questions techniques et logistiques à presque tous les niveaux de gouvernance qui entravent la capacité institutionnelle dans le secteur minier. Le Rapport du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (2011) documente plus en détail les difficultés rencontrées

<sup>32</sup>Conformément à la loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement

<sup>33</sup> Bawa et Hayes, 2010, voir la section sur 'la gouvernance du secteur de l'EMA

par les différents niveaux de gouvernement vis-à-vis la gouvernance des ressources naturelles en respectant les lois environnementales.<sup>34</sup>

Même si les obstacles identifiés ci-dessus représentent des grands défis, il est clair qu'il existe une forte volonté au sein des divers ministères du gouvernement d'améliorer la gestion de la conservation dans les aires protégées du pays, bien que cet objectif soit contraint par une infrastructure faible et un manque de fonds, un domaine sur lequel les donateurs pourraient concentrer leurs efforts.

## 2.1 Aires protégées en RDC

Le gouvernement de la RDC a officiellement publié l'établissement de 47 aires protégées (soit 11% du pays ou plus de 250 000 km<sup>2</sup>), y compris sept parcs nationaux.<sup>35</sup> Pour le moment, l'ICCN et autres partenaires tels que le WWF RDC œuvrent à l'évaluation, la consolidation et la planification de l'expansion du réseau pour atteindre 17% du territoire national.<sup>36</sup> Il s'agit là d'un élément crucial de la stratégie de WWF-RDC sur l'ensemble des aires protégées, qui est mis en œuvre dans les paysages prioritaires et par l'intermédiaire de programmes nationaux, tels que le Programme d'Appui au Réseau des Aires Protégées (PARAP). Cependant, dans un rapport récent, le PNUE a affirmé que la RDC souffrait d'un « manque de programme compréhensif de gestion foncière qui permettrait d'établir un cadre spatial pour orienter et réglementer les activités de développement. Le problème apparaissait clairement dans la fréquence des cas d'utilisations contradictoires et incompatibles, tel que l'octroi de concessions minières au sein d'aires protégées. »<sup>37</sup> Afin de ne pas bloquer sur un tel problème, il est recommandé de mettre en œuvre un programme compréhensif de gestion foncière qui fasse participer et contribuer les administrations clés.

---

<sup>34</sup> UNEP, 2011

<sup>35</sup> Observatoire des forêts d'Afrique centrale, 2008. C'étaient les chiffres les plus sûrs à ce moment-là, bien qu'ils fassent partie d'un travail de mise à jour continu

<sup>36</sup> Pélissier, communication personnelle avec Weinberg, 2011

<sup>37</sup> UNEP, 2011, p. 58

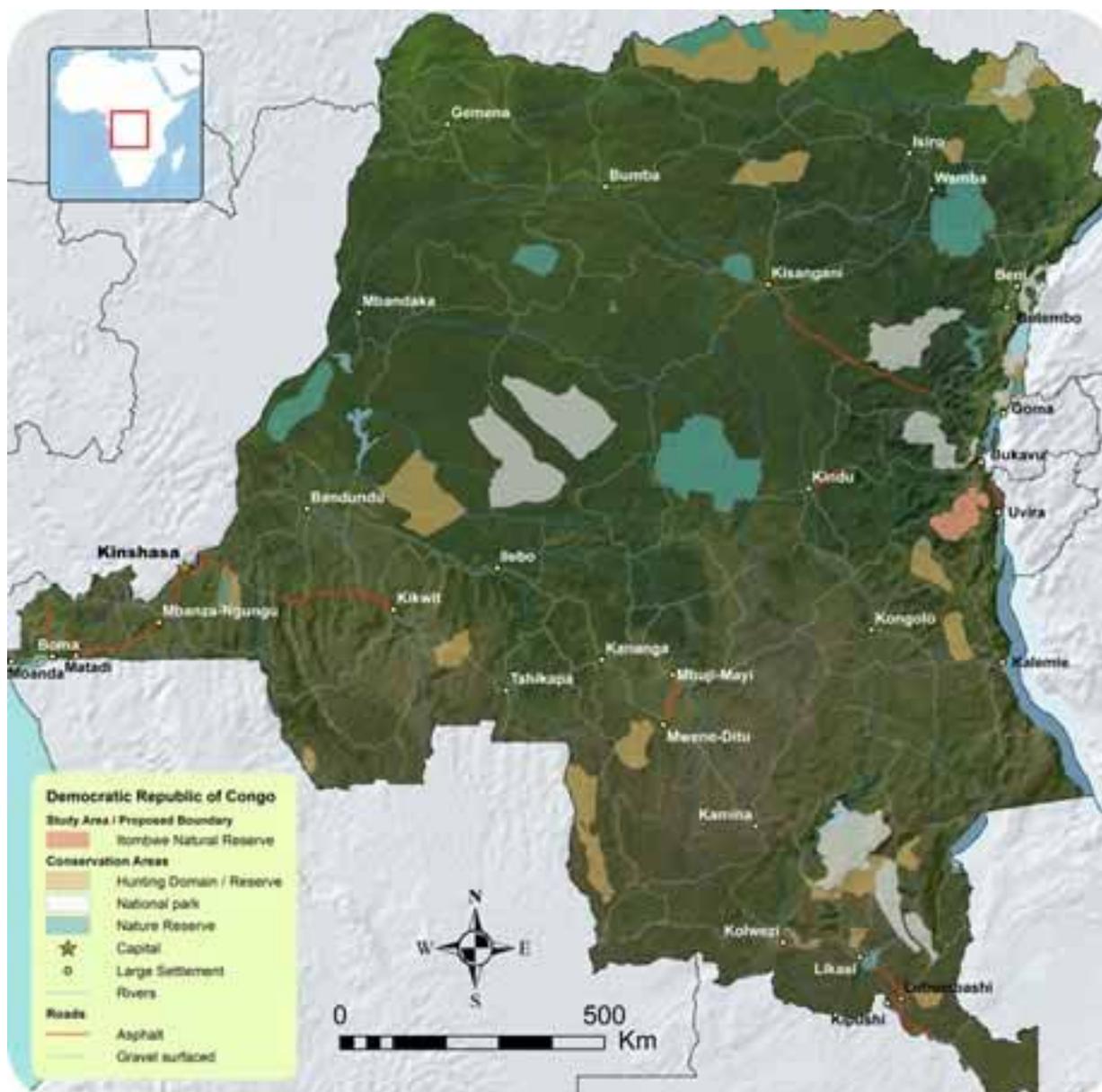


Figure 2: Carte satellite de la RDC qui indique les aires de conservation du pays et les sites d'étude ABCG

### 2.1.1 Initiatives d'amélioration de la gestion de la conservation

Un certain nombre de programmes ont été conçus pour améliorer l'efficacité de la conservation aux niveaux régional, national et local en RDC. Les initiatives énumérées ci-dessous sont liées à la Réserve naturelle d'Itombwe. Pour un tableau synoptique d'initiatives de protection de la nature qui ne sont pas discutées dans le présent rapport, voir l'Annexe B.

### 2.1.2 Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement (CARPE)

Le CARPE est un consortium financé par USAID et œuvre à la protection de la forêt du Bassin du Congo qui se trouve en grande partie en RDC, mais également au Cameroun, au Congo-Brazzaville, en République Centrafricaine, au Gabon, en Guinée Équatoriale, au Burundi, à Sao Tomé et Príncipe, et au Rwanda. Le consortium porte son attention principalement sur la « réduction du taux de dégradation de la forêt et de perte de diversité biologique en soutenant la capacité accrue de gestion des ressources naturelles locales, nationales et régionales. »<sup>38</sup> Le CARPE est géré à partir de son siège social à Kinshasa. À partir de 2006, l'Union Internationale

<sup>38</sup>IUCN, 2011

pour la Conservation de la Nature (UICN) a rejoint l'équipe de gestion du CARPE. Le programme est désormais dans sa seconde phase et, depuis 2006, a porté son attention sur l'amélioration de la gouvernance des ressources naturelles en offrant des petites bourses aux niveaux national et régional, par l'intermédiaire de points focaux et avec pour objectif l'achèvement d'un « programme de politiques/législation durable. »<sup>39</sup>

Un résultat important de l'approche du CARPE est de pouvoir définir de manière plutôt précise les zones d'extraction dans chaque type de paysage, y compris le paysage de type 10 dont fait partie la RNI.<sup>40</sup>

### 2.1.3 Africa Biodiversity Collaborative Group (ABCG)

L'ABCG est un consortium composé de sept ONG internationales de conservation (dont *WWF, Conservation International, World Resources Institute, Wildlife Conservation Society, Jane Goodall Institute (JGI), African Wildlife Foundation* et *Nature Conservancy*) qui gèrent des programmes basés en Afrique. Le Groupe porte son attention sur « les questions de conservation africaine émergentes et à haute priorité. »<sup>41</sup> L'une des questions que le Groupe aborde s'appelle « Exploitation minière et diversité biologique en RDC – Défis et opportunités ». Les organisations membres de l'ABCG se consacrent à la « création de conditions qui permettent d'inclure la conservation de la biodiversité et la transparence dans les décisions relatives aux opérations minières en RDC. Les phases futures de ce projet pourraient se concentrer sur la sensibilisation et le renforcement des capacités du gouvernement de la RDC et d'autres parties prenantes clés quant aux impacts à long terme de l'extraction des minerais sur l'environnement. »<sup>42</sup>

### 2.1.4 Réunion de coordination entre le Gouvernement de la RDC et les organisations de conservation pour la protection des Grands Singes

Entre les 7 et 16 février 2011, l'ICCN a initié un forum sur la conservation (qui a été facilité par le *Jane Goodall Institute*) entre plusieurs parties prenantes du gouvernement et diverses organisations principales de conservation qui travaillent dans quatre provinces du Congo de l'Est, lesquelles couvrent la zone de distribution des grands singes.<sup>43</sup> Les participants ont discuté la manière la plus efficace de surveiller le nombre actuel des grands singes. La stratégie incluait entre autres de porter l'attention sur la réduction des menaces majeures et des pires pratiques ; d'identifier les moyens de contrôle possibles et qui ont le plus de chance d'être efficaces ; et de développer des meilleures voies de communication entre les organisations en vue d'identifier les problèmes potentiels entre les protagonistes de la protection des grands singes et ceux de l'exploitation minière artisanale *avant* d'attribuer des concessions. Le groupe a du mal à trouver le meilleur moyen pour permettre aux institutions pertinentes (ONG, administrations, etc.) de rester en contact, informées et coordonnées.<sup>44</sup> Toutefois, ce forum est une bonne indication que les organisations de conservation et le gouvernement essaient de collaborer sur le terrain.<sup>45</sup>

### 2.1.5 Approche du consortium dans les aires protégées du Congo

Un consortium de quelques organisations travaille dans les aires protégées de la RDC, notamment le WCS, *Dian Fossey Gorilla Fund International*, le *Jane Goodall Institute*, le *Fauna and Flora International (FFI)*, l'ICCN et les ONG de conservation sur place. Chaque année, l'ICCN distribue un programme d'organisation qui résume les activités et les cibles devant être abordées sur le terrain. Chaque partenaire identifie les activités qu'il aimerait poursuivre et les contributions financières qu'il aimerait faire. À partir de 2011, Les organisations membres se sont réunies jusqu'à deux fois par an. Lors de ces réunions, appelées CoCoSi (Comité de Coordination du Site), les participants discutent de leurs activités, la mise en œuvre de celles-ci, leurs auteurs et les projets réalisés jusque-là. Ces réunions permettent aux organisations partenaires d'identifier les problèmes à signaler lors de projets futurs.

---

<sup>39</sup>IUCN, 2011

<sup>40</sup> Les auteurs n'ont pas eu accès au plan d'aménagement du CARPE et recommandent vivement de l'examiner afin de voir s'il existe des chevauchements entre les ZEAs et les aires protégées

<sup>41</sup>ABCG Charter, n.d.

<sup>42</sup> Africa Biodiversity Collaborative Group, 2010

<sup>43</sup>Liokatis, communication personnelle avec Weinberg 2011

<sup>44</sup>Lukuru Foundation, 2011

<sup>45</sup>Liokatis, communication personnelle avec Weinberg 2011

## 2.2 Gouvernance du secteur d'exploitation minière artisanale

Le Code Minier de 2002 décrit l'exploitation artisanale comme « Toute 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 industriels », et l'exploitation minière artisanale et à petite échelle comme « toute activité par laquelle une personne se livre à une exploitation de petite taille et permanente, exigeant un minimum d'installations fixes en utilisant des procédés semi-industriels ou industriels, après la mise en évidence d'un gisement. »<sup>46</sup>

L'exploitation minière est régie par le ministère des Mines qui gère le secteur minier en se basant sur le Code Minier, Loi du 11 juillet 2002 n° 007/2002.<sup>47</sup> Le Code Minier inclut une clause spécifiant qu'il doit être révisé au bout de dix ans, soit en 2012. La révision est actuellement en phase de consultation qui se conclura par la création d'un groupe de travail ministériel opérant sous l'autorité de l'Assemblée Nationale de la RDC, avant d'envoyer des amendements pour ratification au Conseil des ministres. Ce processus est supposé être terminé en décembre 2012. Des observateurs ont avancé que les amendements incluront le fait que le gouvernement de la RDC pourra augmenter les impôts et mettre en œuvre un seuil de 35% minimum de participation du gouvernement dans tout nouveau projet d'exploitation minière.<sup>48</sup>

Suite au passage du Code Minier de 2002, le gouvernement de la RDC a continué à réviser la manière dont il s'engage auprès du secteur minier, en portant son attention presque exclusivement sur l'exploitation industrielle et les minerais de conflit.<sup>49</sup> C'est le ministère qui contrôle l'octroi de droits miniers et qui est donc responsable de créer les zones d'exploitation minière artisanale (ZEA), d'autoriser les marchands à acheter des produits d'exploitations minières artisanales et de délivrer des permis pour le traitement des produits. L'exploitation minière artisanale est illégale en RDC lorsqu'elle s'exerce en dehors d'une ZEA ; toutefois, à partir de 2010, seules 69 ZEA ont officiellement été octroyées par le Gouvernement de la RDC dans toutes les provinces, sauf au Nord-Kivu, depuis que la loi a été adoptée en 2002.<sup>50</sup>

Le Service d'assistance et d'encadrement de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle (SAESSCAM) et le Cadastre minier (CAMI) font partie d'un groupe de corps officiels qui dépendent directement du Ministère des Mines. Le CAMI gère l'attribution des terres pour les activités minières. Quant au SAESSCAM, il a été officiellement créé pour améliorer l'organisation des pratiques de l'EMA et pour s'assurer que le gouvernement aura accès aux bénéfices de la production artisanale. Le SAESSCAM pourrait être un partenaire clé dans la tentative de résolution des impacts négatifs des exploitants miniers artisanaux sur l'environnement dans les écosystèmes critiques.

D'autres corps dirigeants pertinents incluent toutes les sociétés d'exploitation minière du gouvernement telles que l'Office d'Or de Kilo Moto (OKIMO), la Générale des Carrières et des Mines (GECAMINES), la Société Aurifère de Kivu-Maniema (SAKIMA), et la Société Minière de Bakwanga (MIBA), qui gèrent des concessions spécifiques pour le compte de l'État et qui, en qualité de 'propriétaires', peuvent avoir des relations directes avec les exploitants miniers artisanaux, ces derniers devant alors leur payer des 'redevances' pour avoir le privilège d'exploiter leurs terres. Les auteurs n'ont pu établir si cela ne s'appliquait qu'aux terres en dehors des aires protégées ou si les sociétés d'exploitation minière du gouvernement pouvaient encore revendiquer les minerais se trouvant dans les anciennes concessions et qui aujourd'hui sont dans des aires protégées (telles que les concessions de SOMINKI au sein du Parc National de Kahuzi-Biega).

### 2.2.1 Obstacles institutionnels à la gestion du secteur de l'exploitation minière artisanale

L'exploitation minière artisanale, lorsqu'elle concerne les aires protégées en particulier, est très difficile à gérer, à plus forte raison lorsque les activités des exploitants miniers artisanaux ont lieu durant des situations critiques complexes, dans un milieu de pauvreté généralisée, et lorsque les options viables de sources de revenus sont

<sup>46</sup> Ministre de l'environnement, nature et forêts, 2006

<sup>47</sup> Ministère des Mines RDC, 2003

<sup>48</sup> Metalbulletin.com, 2012

<sup>49</sup> Ikoli, 2012

<sup>50</sup> SAESSCAM, 2010

limitées. La faible capacité des institutions de la RDC à gouverner le secteur minier artisanal représente un obstacle majeur pour le développement potentiel du secteur.

Dans leurs rapports PROMINES et « *Growth with Governance*, » PACT et la Banque mondiale notent de nombreux écarts et faiblesses dans le cadre institutionnel actuel, ainsi qu'une faible capacité d'application de la loi. Une enquête sur les mécanismes de transparence et de responsabilité a révélé la faible disponibilité des données, une grande dépendance envers les ONG, des reportages médiatiques non propices aux débats, et un public mal informé. À l'époque, les bureaux du Cadastre minier n'existaient pas au niveau provincial, pendant que la présence et la capacité du SAESSCAM étaient trop limitées pour fournir un soutien technique et logistique adéquat aux exploitants miniers artisanaux. La capacité et la responsabilité du gouvernement pour ce qui est de percevoir des impôts et des prélèvements miniers a également fait l'objet de critiques. En outre, le rapport du PROMINES décrit des problèmes techniques et logistiques à presque tous les niveaux de la gouvernance, qui entravent la capacité institutionnelle dans le secteur minier. Certaines de ces limitations incluent :

- Le Code Minier qui n'est pas en accord avec le Code Forestier ni le Code Foncier, ce qui entraîne des conflits de droits ;<sup>51</sup>
- Des mandats incertains et contradictoires entre les Ministères de l'Environnement et des Mines aux niveaux nationaux et des provinces ;<sup>52</sup>
- Les agents du SAESSCAM à Bukavu n'ont pas été payés pendant plus d'une année ; l'institution renferme « une corruption bien établie » ;<sup>53</sup>
- Il n'existe aucun système adéquat qui permette de garantir les droits des exploitants miniers artisanaux.

54

Toutefois des indications montrent que la situation s'améliore, grâce aux efforts concertés du gouvernement congolais et des bailleurs de fonds. Le programme iTSCi (*International Tin Supply Chain Initiative*)<sup>55</sup>, qui a commencé son opération en 2010, nécessite la mise en œuvre de systèmes de chaînes de détention concernant les filières d'approvisionnement du coltan, de cassitérite et de la wolframite en provenance de l'est de la RDC ; ce programme voit déjà une capacité améliorée des agents du SAESSCAM et autres agents du gouvernement, ainsi qu'un certain sens de l'ordre au sein des exploitations minières artisanales, à travers son programme d'étiquetage et de contrôle des minerais.<sup>56</sup>

## 2.2.2 Efforts actuels de prévention des conflits congolais financés par la vente des minerais

Depuis les années 1990, l'association des minerais au conflit en RDC a attiré l'attention et le regard scrutateur de l'ONU et de la société civile organisée, mais également du secteur de l'industrie et de gouvernements étrangers, sur l'extraction et l'économie politique du commerce minéral dans la Région des Grands Lacs. Les rapports du groupe d'experts au Conseil de sécurité de l'ONU ont exposé en détail la militarisation des chaînes commerciales de la région depuis 2001.<sup>57</sup> L'industrie a été persuadée de chercher d'autres moyens d'effectuer l'extraction dans la région de manière responsable, une situation théoriquement possible grâce aux initiatives de chaîne de détention et de gestion des risques telles que le Guide de l'Organisation pour la Coopération et le Développement Economiques (OCDE) sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit ou à haut risque, les Chaînes d'Echanges Certifiées (CEC) de l'Institut fédéral allemand des sciences de la terre et des ressources naturelles (BGR), l'iTSCi et le Mécanisme de certification régional de la Conférence internationale de la Région des Grands Lacs (ICGLR-RCM).<sup>58</sup>

---

<sup>51</sup> Bawa et Hayes, 2010

<sup>52</sup> Bawa et Hayes, 2010

<sup>53</sup> Bawa et Hayes, 2010, p.38.

<sup>54</sup> World Bank, 2008

<sup>55</sup> L'iTSCi est une initiative conjointe entre l'ITRI et le *Tantalum-Niobium International Study Centre* (TIC) qui aide les sociétés en amont (des exploitations minières aux fonderies), ainsi que les individus (comme les exploitants miniers artisanaux) de toutes les échelles d'exploitation minière et de tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement des exploitations aux fonderies, « à établir les actions, les structures et les processus requis pour se conformer aux [cinq étapes] du Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence. L'iTSCi, qui couvre les petites, moyennes et grandes entreprises, les coopératives et les sites d'exploitations minières artisanales, a été conçue pour être utilisée par l'industrie sous la surveillance des agents du gouvernement qui jouent des rôles clairs. » iTSCi, 2011a

<sup>56</sup> ITRI Ltd., 2011

<sup>57</sup> United Nations Security Council, 2001-2012

<sup>58</sup> Il est important de noter qu'il existe d'autres initiatives de transparence quant aux chaînes d'approvisionnement des minerais du conflit qui n'ont pas été mentionnées dans le présent rapport, comme par exemple celles qui sont dirigées par l'Organisation

Le 21 juillet 2010, le Président des États-Unis, Barack Obama, a signé la loi Dodd-Frank de Réforme de Wall Street et de la défense du consommateur (appelé la « Loi Dodd-Frank, Section 1502 »), qui demande aux sociétés d'importation de marchandises contenant de la cassitérite, du coltan (colombite-tantalite), de la wolframite ou de l'or de la RDC ou de pays voisins, de déclarer que leurs minerais n'ont pas été impliqués dans des conflits armés et de prouver que leurs achats de minerais n'ont pas contribué au financement des groupes armés.<sup>59</sup> L'incertitude concernant les implications et les règles de la Commission d'Echange et des Sécurités (CES) ont en fait retardé la mise en vigueur de la Loi Dodd-Frank qui était prévue pour avril 2011. Les règles de la SEC ont été publiées le 22 août 2012 et incluent les points suivants : conformément à la Loi Dodd-Frank, les sociétés d'exploitation minière sont dispensées de rendre compte de leurs mécanismes de vérification préalable mais, d'après la Section 1504 de cette Loi, doivent rendre compte de ce qu'elles paient aux gouvernements étrangers ; les Règles stipulent que le Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence devrait servir de directive aux sociétés pour que celles-ci puissent se conformer à la Section 1502 ; les détaillants « qui associent leur propre marque à des produits fabriqués par des tiers » n'ont pas besoin d'en rendre compte à la SEC, ce qui veut dire que si une société n'a pas d'influence sur la manière dont un tiers a fabriqué ses produits, cette société n'a pas besoin d'en rendre compte ; dans le cas où, après avoir pratiqué la vérification préalable pendant deux ans, une société ne peut pas déterminer avec certitude la source de ses minerais, alors ces minerais peuvent être placés dans la catégorie « conflit non déterminé » au lieu de la catégorie « minerais de conflit », tel que l'a proposé la CES.<sup>60</sup>

Les exploitants miniers artisanaux dans les Provinces du Nord-Kivu, du Sud-Kivu et de Maniema ont été particulièrement touchés par cette loi. Seuls la cassitérite, le coltan et la wolframite en provenance de la Province du Katanga, là où l'ITSCI est en pleine phase expérimentale, peuvent être vendus au prix du marché aux fonderies concernées. Les exploitants miniers artisanaux des autres provinces vendent leur cassitérite, coltan et wolframite au marché noir. L'or, par contre, se vend encore de façon légale dans les marchés européens et asiatiques, car même s'il est vendu illégalement avant d'atteindre les marchés légitimes, le processus de vérification de la provenance de l'or n'est pas en place et l'or est facilement transporté et sorti en contrebande.

Les initiatives internes lancées par le gouvernement de la RDC incluent la récente interdiction relative à l'exploitation minière dans les Provinces du Nord-Kivu, du Sud-Kivu et de Maniema là où, en septembre 2010, le Président de la RDC avait interdit les exploitations minières informelles et les activités commerciales des négociants et des comptoirs dans ces Provinces qui sont riches en or, en wolframite, en cassitérite et en coltan, en réponse au détournement d'un avion-cargo transportant des minerais, en août 2010 à Walikale au Nord-Kivu, par des militants.<sup>61</sup> Cette courte interdiction n'a duré que jusqu'en mars 2011. L'impact de l'interdiction était immédiat : les exploitants miniers artisanaux et les comptoirs se sont trouvés soudain incapables de vendre leurs produits et sans fonds pour continuer leur exploitation.

### ***Les initiatives relatives aux minerais de conflit: Une opportunité pour la conservation***

Alors que ces initiatives pourraient bien produire des événements involontaires représentant une menace à la biodiversité, aux aires protégées et aux écosystèmes critiques, elles offrent également une occasion de mettre fin aux marchés des minerais exploités dans les aires protégées, vu (1) le montant des investissements avancés par l'industrie et le gouvernement pour les soutenir, et (2) la possibilité d'attirer l'attention de ces parties prenantes sur le fait que les groupes armés irréguliers qu'ils cherchent à neutraliser, cherchent fréquemment refuge dans les aires protégées. Ainsi, l'ITSCI et le CEC représentent deux opportunités clés.

**Le Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence** : son but est d'encourager « les chaînes mondiales d'approvisionnement de minerais qui sont responsables pour que les sociétés puissent respecter les droits de l'homme et éviter de contribuer au conflit par leurs décisions et leurs pratiques relatives à l'achat de minerais et de métaux. »<sup>62</sup> Le Guide couvre les chaînes d'approvisionnement de cassitérite, de coltan, de wolframite et d'or. Il contient un cadre de travail à cinq étapes que les sociétés en amont<sup>63</sup> aussi bien qu'en aval<sup>64</sup> peuvent inclure dans leur système de gestion des chaînes d'approvisionnement « qui permettront aux utilisateurs en aval (par exemple les sociétés d'électronique) de rechercher des fournisseurs dans les zones affectées par les conflits (notamment

---

pour la Coopération et le Développement Économiques (OCDE), le *Responsible Jewellery Council*, le *World Gold Council* et la *London Bullion Marketing Association*.

<sup>59</sup>US Department of State, 2011

<sup>60</sup> Voir RJC et LBMA, 2012 pour plus de renseignements sur les Règles

<sup>61</sup> Democratic Republic of Congo, 2010

<sup>62</sup> OECD 2011, p. 52

<sup>63</sup> La section de la chaîne d'approvisionnement des minerais qui va du site minier à la fonderie (ou au raffineur pour l'or)

<sup>64</sup> La section de la chaîne d'approvisionnement des minerais qui va de la fonderie (ou du raffineur) à l'utilisateur final

dans la Région des Grands Lacs d'Afrique), sachant que le devoir de diligence aura été effectué, conformément aux recommandations développées à travers un processus à plusieurs parties prenantes. »<sup>65</sup>

Les cinq étapes comprennent :<sup>66</sup>

- La création d'un système de gestion du devoir de diligence (le Guide offre un modèle de politique à cette fin) ;
- L'évaluation des risques pour tout conflit, travail forcé ou abus des droits de l'homme qui a été signalé ;
- La vérification comptable par des tiers indépendants ; et
- Le compte rendu annuel sur le devoir de diligence de la société.

Le Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence a été approuvé par le Groupe d'Experts de l'ONU sur la RDC et par la SEC, et a été harmonisé. Sa mise en œuvre se fait par l'intermédiaire de mécanismes tels que le projet des *Chaînes d'Echanges Certifiées* du BGR, et le système iTSCi de l'ITRI et du TIC.

**Le projet des *Chaînes d'Echange Certifiées (CEC)* du BGR** est un mécanisme régional qui permet de contrôler et certifier l'origine et le résultat social et environnemental de l'exploitation et du commerce des ressources naturelles (y compris l'or), au sein de la Région des Grands Lacs. Il opère au Rwanda depuis 2008 et en RDC (Sud-Kivu) depuis 2009, et vise à combattre l'exploitation illégale des minerais par l'augmentation de la transparence, la traçabilité, le rendement éthique et le potentiel de développement de la production et du commerce des minerais. À cette fin, la capacité des institutions responsables de la gouvernance du secteur des minerais est améliorée, conduisant ainsi à l'amélioration de la réglementation du secteur artisanal, et les recettes de l'État des nations en voie de développement sont accrues. Le CEC vise le secteur de l'EMA et cherche à aborder les questions juridiques et de transparence dans les exploitations minières artisanales, tout en protégeant les ouvriers, les communautés et l'environnement.<sup>67</sup>

Les conditions écologiques du mécanisme CEC sont indiquées dans le Principe n°5 des Normes CEC et incluent : L'existence documentaire d'une Étude d'impact environnemental (EIE) pour servir de base au Plan de gestion environnementale (PGE) réaliste ; par 'réaliste', nous entendons des actions qui sont faisables dans le secteur des creuseurs, par exemple une Déclaration d'impact environnemental<sup>68</sup> ; Traiter les substances dangereuses et les déchets de manière appropriée ; Prise en considération et prise de dispositions pour la fermeture de la mine et la restauration des sites.

Table 1: Conditions environnementales du mécanisme CEC

Le projet des CEC et le Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence ont été inclus dans le Mécanisme Régional de Certification (MRC) de la CIRGL, ce qui veut dire que, une fois que le MRC aura été mis en œuvre, les directives du projet des CEC ainsi que le Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence seront applicables dans toute la Région des Grands Lacs.<sup>69</sup>

**L'iTSCi**<sup>70</sup> est une initiative conjointe entre l'ITRI et le *Tantalum-Niobium International Study Centre* (TIC) qui aide les sociétés en amont (des exploitations minières aux fonderies), ainsi que les individus (comme les exploitants miniers artisanaux) de toutes les échelles d'exploitation minière et de tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement des exploitations aux fonderies, « à établir les actions, les structures et les processus requis pour se conformer aux [cinq étapes] du Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence. L'iTSCi qui couvre les petites, moyennes et grandes entreprises, les coopératives et les sites d'exploitations minières artisanales, a été conçue pour être utilisée par l'industrie sous la surveillance des agents du gouvernement qui jouent des rôles clairs »<sup>71</sup> à cet égard. Elle se conforme au Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence et « prend en compte les recommandations du Conseil de sécurité de l'ONU, notamment du groupe d'experts des Nations Unies sur la RDC, afin d'inclure dans les processus de diligence raisonnable les réseaux criminels, les groupes armés, le non-respect des gels de biens et des interdictions de voyager applicables à des individus et des entités sanctionnés. »<sup>72</sup>

<sup>65</sup> UN International Telecommunication Union & Estelle Levin Ltd., 2012.

<sup>66</sup> Voir OCDE, 2011 pour plus de renseignements sur le Guide

<sup>67</sup> BGR, 2010

<sup>68</sup> Un outil que le BGR a dirigé au Chili et mis en œuvre au Rwanda. Voir Ehlers, 2010 pour plus de renseignements

<sup>69</sup> BGR, 2012

<sup>70</sup> iTSCi, 2011a

<sup>71</sup> iTSCi, 2011a

<sup>72</sup> iTSCi, 2011a

L'ITSCi couvre la cassitérite, le coltan et la wolframite mais pas l'or, et traite le Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence comme l'un de ses documents normatifs.

L'ITSCi comprend trois éléments principaux : (1) le suivi et le dépistage des codes-barres et des documents qui servent à remplir la base de données de l'ITSCi, (2) l'évaluation et la gestion des risques, et (3) l'audit par des tiers. L'ITSCi est mise en œuvre sur place par le personnel de l'ITSCi, avec le soutien de PACT, *Channel Research* (son évaluateur de risques), les fonctionnaires de l'Administration, et les comités de parties intéressées locales, en collaboration avec les divers opérateurs de la chaîne d'approvisionnement.

L'ITSCi contient une condition selon laquelle aucun site minier au sein d'une aire protégée ne peut faire partie de l'initiative.<sup>73</sup> Ce qui signifie que les minerais en provenance des aires protégées désignées ne peuvent être étiquetés. Dans un contexte d'étiquetage général de la cassitérite, de la wolframite et du coltan en RDC avant leur exportation légale et leur acquisition par les principales fonderies autour du monde, et dans le contexte de la grande campagne de formalisation des chaînes d'approvisionnement des minerais par les donateurs et le Gouvernement de la RDC de manière plus générale, les minerais non étiquetés sont désormais plus difficiles à commercialiser et perdent de leur valeur. Ceci permet d'encourager les opérateurs de la chaîne à ne plus obtenir leurs minerais de mines situées dans des aires protégées – vu que les minerais n'y sont pas « étiquetés » – et permet également de dissuader les exploitants artisanaux d'y exploiter les minerais, soulageant ainsi – on l'espère – les aires protégées de la pression exercée par la présence humaine.

### ***Hierarchisation des donateurs quant à la formalisation et la réglementation du secteur de l'EMA***

Dans le cadre des efforts pour gérer l'exploitation illégale des ressources naturelles en provenance de la Région des Grands Lacs et de la RDC en particulier, et pour les raisons relatives au conflit et à la conservation décrites ci-dessus, certains bailleurs cherchent à améliorer les niveaux de formalisation et de professionnalisme dans le secteur des exploitants miniers artisanaux. Trois initiatives en particulier méritent d'être notées.

**Le projet d'assistance technique au Ministère des Mines (PROMINES)** en RDC est un programme général à plusieurs secteurs et composantes initié par le Gouvernement de la RDC, la Banque Mondiale et le ministère britannique du Développement international (DFID), pour fournir une assistance technique au secteur minier et améliorer sa gouvernance, son efficacité et sa croissance future.<sup>74</sup> L'objectif du volet minier artisanal de PROMINES est « d'améliorer le statut légal, les pratiques de travail et les recettes de l'exploitation minière artisanale en RDC, tout en établissant des mécanismes pour la réduction durable de ses impacts négatifs sur la société, la sécurité et l'environnement. »<sup>75</sup> La Banque Mondiale a attribué \$50 millions et le DFID encore \$40 millions au projet.<sup>76</sup> Ces fonds devaient être mis à la disposition du Gouvernement de la RDC par la Banque Mondiale en fin octobre 2011.<sup>77</sup> L'objectif de ce projet de plusieurs millions est d'aborder certaines des questions clés du secteur de l'EMA en RDC, dont :

- L'amélioration des aspects de la gestion environnementale et sociale des exploitants miniers artisanaux, et de la législation du secteur minier dans son ensemble ;<sup>78</sup>
- L'assurance que les recettes des exploitants miniers artisanaux contribuent au développement local et régional ;
- La rédaction d'une étude d'impact environnemental approfondie sur le secteur minier; et
- L'exécution de projets pilote offrant « une assistance technique pour aborder les processus de formalisation » des exploitants miniers artisanaux.<sup>79</sup>

Établie en février 2009, ***l'International Task Force*** (ITF) est hébergée à l'Office du Représentant spécial de l'UE (EUSR) à Bruxelles. C'est un groupe de travail informel qui comprend des gouvernements et des institutions multilatérales de développement. Son objectif est de coordonner et d'harmoniser les activités entre les initiatives internationales et nationales, qui abordent les questions de l'exploitation et du commerce illégitimes des ressources naturelles dans la Région des Grands Lacs. L'ITF est en étroite liaison avec le Groupe Thématique

<sup>73</sup>ITSCi, 2011a

<sup>74</sup>Pour plus de détails, voir World Bank 2010a et b

<sup>75</sup>PACT, 2010.p. 8

<sup>76</sup>World Bank, 2010a

<sup>77</sup>Mabiola, Paul, conversation avec Levin, 20 septembre 2011.

<sup>78</sup>World Bank, 2010b

<sup>79</sup>World Bank, 2010b, p.38

Mines (GTM) à Kinshasa. Le GTM est un groupe de travail qui coordonne les efforts entre le Gouvernement de la RDC et les partenaires internationaux qui tentent d'aborder l'exploitation et le commerce illégitimes des ressources naturelles dans l'est de la RDC. Ce groupe est co-présidé par le Gouvernement de la RDC et la Banque Mondiale. À ce stade, il serait souhaitable d'obtenir une mise à jour des activités du groupe et de savoir comment il a l'intention de soutenir la gestion des exploitants miniers artisanaux dans les aires protégées.

Le gouvernement des EU soutient les initiatives responsables de recherche de fournisseurs dans l'est. Le programme pour la vente responsable des minerais (RMT) de 2010 est « un programme de coordination et de mise en œuvre dans la Région des Grands Lacs de 10 millions d'USD ... [dont] 8 millions doivent servir à créer une chaîne d'approvisionnement expérimentale libre de tout conflit, à promouvoir le contrôle du secteur par les civils à travers la réforme de la réglementation, et à assurer la protection des populations vulnérables. » La chaîne d'approvisionnement de minerais qui aura été validée sera conforme au Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence.<sup>80</sup> Les activités incluent la construction d'un bâtiment administratif, d'un centre commercial et d'une route, et la rénovation d'un centre commercial. En parallèle au programme RMT se trouve l'initiative de l'Alliance publique-privée pour le commerce responsable des minerais (APP) qui a été lancée en novembre 2011. Cette initiative a pour but de soutenir les objectifs de la Section 1502 de la Loi Dodd-Frank, et comprend actuellement des associations automobiles cotées à l'internationale, quatre associations industrielles et six ONG. « Elle cherche à répondre de manière pratique aux défis que représentent les minerais de conflit » en « soutenant des programmes expérimentaux de chaînes d'approvisionnement dont on peut tracer l'origine et qui sont validés. L'initiative de la PPA servira également de plate-forme pour ceux qui cherchent des informations et des manières d'intervenir pour le commerce responsable des minerais. »<sup>81</sup>

D'autres initiatives pertinentes incluent l'Initiative de diamant et développement (IDD), qui œuvre à la formalisation des exploitations de mines artisanales de diamant dans la Province du Kasai Oriental et du Kasai Occidental de la RDC.

---

<sup>80</sup> Voir US Institute for Peace, 2011

<sup>81</sup> Voir Otero et Hormats, 2011

### 3 RESERVE NATURELLE D'ITOMBWE

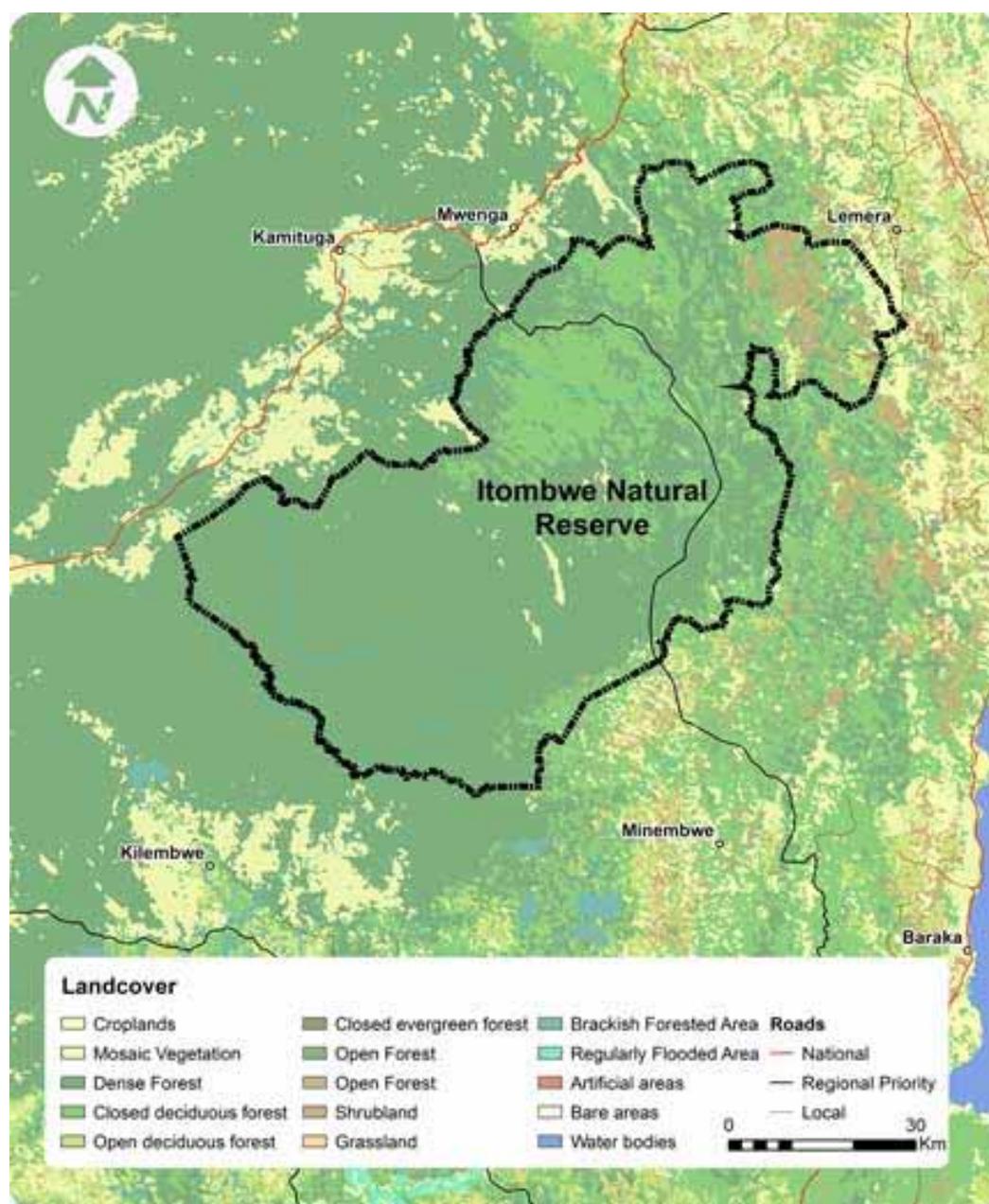


Figure 3: Carte de la Réserve Naturelle d'Itombwe

#### 3.1 Profil de conservation

La délimitation exacte de la Réserve Naturelle d'Itombwe doit encore faire l'objet d'un accord. Aussi, aux fins du présent rapport, les auteurs utilisent-ils les données du dernier scénario proposé qui est le fruit d'un très gros travail de négociations avec l'ensemble des parties prenantes.

La forêt et les montagnes situées dans la Réserve proposée sont des habitats cruciaux pour les nombreuses espèces endémiques et en voie de disparition. De plus, les ressources de la RNI servent de source de revenus aux populations qui vivent à l'intérieur et autour de celle-ci.<sup>82</sup> La RNI est située dans la Province du Sud-Kivu entre 750 et 3 475 m d'altitude à la limite de la frontière sud de la forêt équatoriale.

<sup>82</sup>Muhigwa, *op cit.*, 2008

La RNI est un site de l'*Alliance for Zero Extinction* et est l'une des zones les plus importantes du Graben Albertin pour ses espèces endémiques.<sup>83</sup> En effet, sur les 43 espèces endémiques du Graben Albertin, 35 vivent à Itombwe.<sup>84</sup> Les espèces cibles de la conservation qui vivent dans la zone sont le chimpanzé (*Pan troglodytes schweinfurthii* ou *marungensis*), le gorille des plaines de l'Est (*Gorilla beringei graueri*) et la chouette nommée phodile de Prigogine (*Phodilus prigoginei*, qui est endémique à la forêt d'Itombwe). Le Massif d'Itombwe est considéré comme un des habitats les plus importants du continent africain à cause des diverses espèces d'oiseaux qu'il héberge.<sup>85</sup> Parmi ces oiseaux remarquables, on trouve le martinet de Schouteden (*Schoutedenapus schoutedeni*, qu'on ne trouve que dans cette réserve), et l'engoulevent de Prigogine (*Caprimulgus prigoginei*).<sup>86</sup>

La réserve abrite également un grand nombre d'espèces végétales : 565 espèces forestières ont été enregistrées, y compris des espèces de bambou, de souqué (*Parinari excelsa*) et de *Carapa grandifolia*, entre autres.<sup>87</sup> Les montagnes d'Itombwe à elles seules servent d'habitat à 50% des espèces de montagne d'Afrique, et à 94% des espèces de plantes africaines de haute altitude (qui sont principalement endémiques dans le Graben Albertin) – dont 89% sont endémiques dans la RNI.<sup>88</sup>

### 3.2 Proposition de classement de la Réserve d'Itombwe

En octobre 2006, le ministère congolais de l'environnement (MECNT) a émis un décret<sup>89</sup> selon lequel des parties du Massif d'Itombwe devraient être classées comme aires protégées. Le ministère a ensuite effectué un classement de la Réserve par publication au Journal Officiel, qui n'a pas été bien reçu par les communautés vivant dans les zones touchées, ni par certaines organisations de la société civile.<sup>90</sup> Le problème principal entre le gouvernement et les communautés locales semblait se trouver dans le fait que le décret déclarait encourager la participation des communautés dans tous les aspects de la gestion de la zone protégée. Diverses parties voulaient avoir leur mot à dire sur la délimitation de la réserve et cela n'a pas été le cas durant le processus initial de classement.<sup>91</sup>

Résultat de ces débats, les activités de zonage participatif ont été initiées par l'ICCN à Bukavu, le WWF, et d'autres organisations de conservation locales et internationales, et quelques autres organisations de la société civile.<sup>92</sup> La Réserve devait être divisée en trois zones (N.B. la répartition en zones est encore en discussion) :

- Une zone à usage multiple dans laquelle les populations peuvent extraire des ressources spécifiques et convenues au préalable, et récolter celles-ci d'une manière aussi durable que possible. Les ressources utilisées ainsi peuvent inclure le bois et autres produits forestiers, l'eau, le poisson et la viande de brousse. La zone usage multiple fera l'objet d'un mode de gestion dans l'outil juridique amende portant création de la RNI et qui déterminera les modalités pratiques d'utilisation des ressources naturelles.
- Une zone intermédiaire où les activités de développement peuvent être mises en valeur et au sein de laquelle les communautés locales et les peuples autochtones peuvent améliorer leurs sources de revenus ; les activités touristiques pour voir les gorilles des plaines de l'Est devront être organisées à l'intérieur de cette zone.
- Une zone de conservation intégrale qui ne peut être utilisée en aucune manière et qui fait l'objet d'accords sur la réglementation relative à la stricte protection de cette zone.

---

<sup>83</sup> IUCN, 2010

<sup>84</sup> Ilambu, *op cit.*, 1999

<sup>85</sup> Prigogine, 1985; Collar & Stuart, 1988, in Muhigwa *op cit.*, 2008

<sup>86</sup> Ilambu *op cit.*, 1999

<sup>87</sup> Voir Ilambu *op cit.* 1999 pour plus d'espèces en RNI

<sup>88</sup> Muhigwa, *op cit.*, 2008

<sup>89</sup> N°038/CAB/MIN/ECN-EF/2006

<sup>90</sup> Pour un rapport complet sur le processus de publication à l'Officiel de la Réserve Naturelle d'Itombwe, voir DeJong, 2011

<sup>91</sup> DeJong, 2011

<sup>92</sup> DeJong, 2011

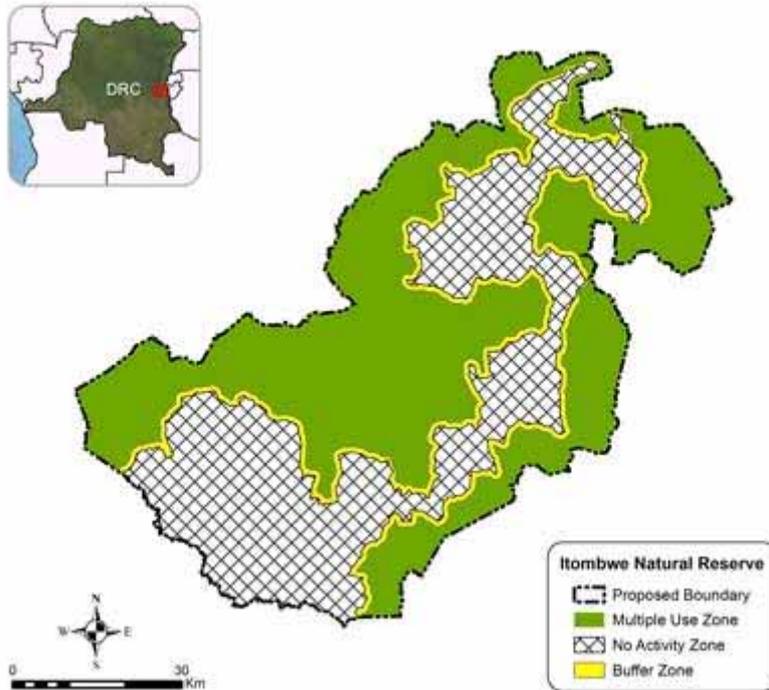


Figure 4: Le scénario le plus récent (2013) de répartition en zones de la RNI

La finalisation du processus de délimitation a été retardée pour un certain nombre de raisons, entre autres :

- Le besoin de travailler à partir de données SIG complètes sur la Réserve : Sur un total de 56 segments identifiés, 27 ont été documentés (332,01 km) à ce jour et 19 restent à documenter de façon participative (151,27 km). ce qui nécessitera plus de travail sur le terrain pour lequel les techniciens devront marcher dans les 19 sections restantes. Le travail sur le terrain demande un important travail de planification.
- Le manque de connaissances approfondies de la géographie humaine et physique de la Réserve ; sans celles-ci les parties prenantes du milieu de la conservation ne sont pas en mesure de proposer un scénario de répartition en zones pour la Réserve.<sup>93</sup>
- La difficulté de communiquer avec les parties prenantes qui s'inquiètent de la délimitation de la Réserve ; Terah DeJong, consultant de WWF en RDC, fait remarquer qu'il reste à établir un mécanisme de communication efficace pour les parties prenantes, et plus particulièrement entre ceux qui s'occupent de la délimitation et les communautés de la Réserve.<sup>94</sup>
- Le fait que les populations d'Itombwe ne parlent pas d'une seule voix rend difficile la tâche de rassembler et répondre aux besoins et de résoudre les différends des diverses communautés qui résident dans la Réserve proposée.<sup>95</sup>

Les communautés qui vivent dans la RNI s'inquiètent des questions de protection de la nature.<sup>96</sup> Elles s'inquiètent également de leur sécurité et de maintenir un niveau de vie dépassant la simple subsistance. D'après DeJong, certains sont las de la communauté écologique, dû au retard dans le processus de délimitation, mais sont prêts à finaliser la délimitation et la gestion de la Réserve, à condition que le tout se fasse de manière appropriée et soit proprement planifié.<sup>97</sup>

### 3.3 La délimitation de la RNI à l'avenir: Problèmes et opportunités

Les discussions relatives aux différents scénarios du zonage de la RNI ont exploité la possibilité de développer un mécanisme efficace pour un mode de gestion lié à l'exploitation minière artisanale. C'est justement compte tenu

<sup>93</sup> DeJong, 2011

<sup>94</sup> DeJong, 2011

<sup>95</sup> DeJong, 2011

<sup>96</sup> DeJong, 2011

<sup>97</sup> DeJong, 2011

de l'existence du contenu de l'Article 5 du Règlement minier (2003) sur les zones empiétant sur des zones de Réserve qui stipule notamment 'Des droits miniers ou de carrières peuvent être octroyés sur des périmètres qui empiètent sur des zones de réserve. Toutefois, les plans environnementaux pour les opérations en vertu de tels droits doivent noter l'existence de ces zones de réserve, reconnaître leur raison d'être, et comprendre des mesures adéquates pour atténuer les effets nuisibles des opérations sur la zone de réserve concernée ainsi que sur l'objectif en raison duquel la zone de réserve a été établie'.<sup>98</sup>

Cette façon de voir dans le processus de la délimitation en cours de la RNI a été récemment soutenue par les conclusions des travaux de la Société civile sur la révision du Code minier et libellée comme suit : « Un code minier incitatif et attractif des investissements, garantissant la souveraineté nationale et promouvant les intérêts de l'Etat et des communautés locales ; fondé sur la transparence, la recevabilité sociale et la participation des communautés locales dans la gestion des ressources minières ; et favorisant le développement durable de la République Démocratique du Congo ». <sup>99</sup>

### 3.3.1 La stratégie « CLIP » (Consentement Libre, Informé et Préalable)

Il sied de noter que des voix de plus en plus s'élèvent pour voir l'émergence d'un code minier prenant en compte les principes environnementaux universellement reconnus, notamment -(i) le principe de développement durable ; (ii) le principe d'information et de participation du public au processus de prise et (iii) le principe CLIP (Consentement Libre, Informé et Préalable).

---

<sup>98</sup> Le Président de la République, 2003: p.5

<sup>99</sup> Le Président de la République, 2003: p.5

## 4 PROFIL DES EXPLOITANTS MINIERES ARTISANAUX EN RNI

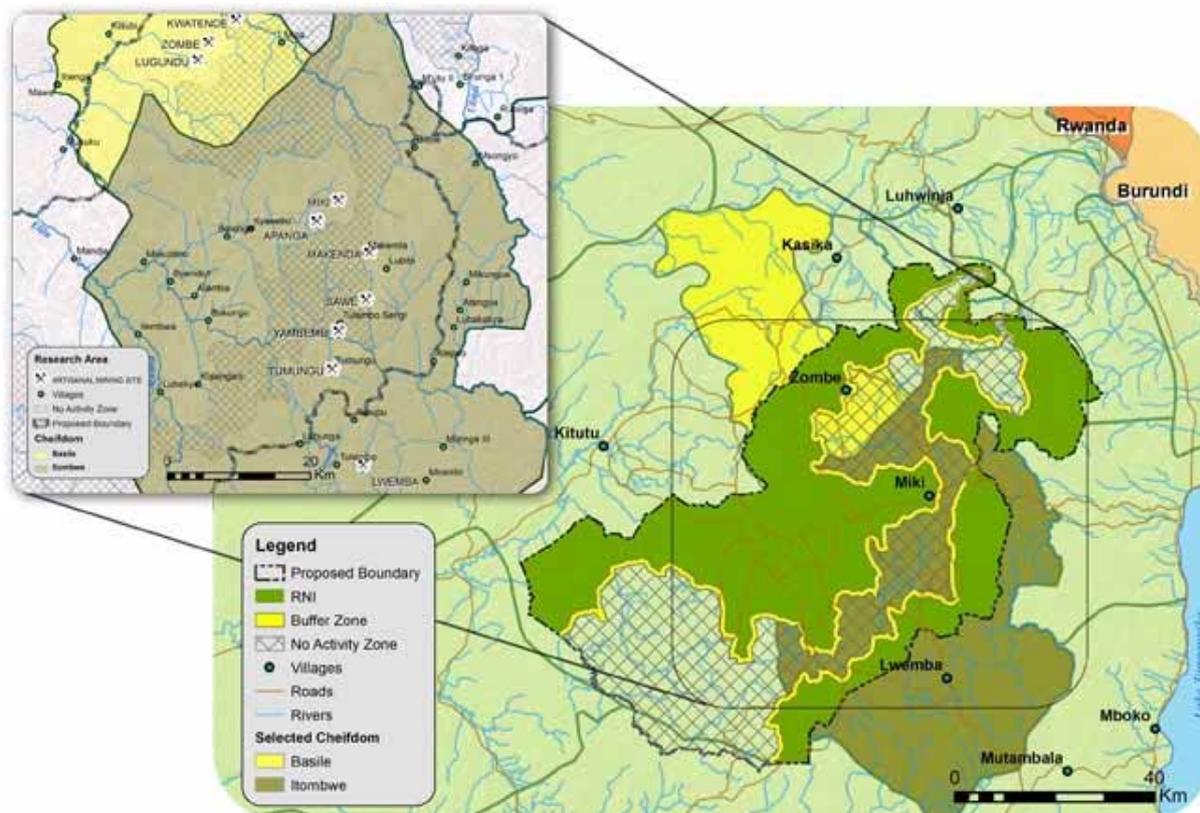


Figure 5: Les sites de l'exploitation artisanale enquêtés pendant ce projet

L'exploitation minière artisanale s'est révélée être une source intégrale de revenus pour nombre de populations qui vivent dans les parties est et ouest de la Réserve. Dans de nombreux cas, l'exploitation minière est la *seule* manière d'éviter la paupérisation. Actuellement, l'EMA dans la Réserve est illégale. C'est là une des nombreuses questions qui devraient être incluses dans une bonne stratégie de gestion de la Réserve. La cassitérite, le coltan et, dans une moindre mesure, l'or, sont les principaux minerais exploités de manière artisanale dans la Réserve.<sup>100</sup> Nos recherches de terrain dans les sites d'EMA au sein du secteur d'Itombwe et la chefferie de Basile montrent que ce sont *la cassitérite et l'or qui font l'objet d'exploitation minière artisanale dans ces zones. Pendant cette phase* de recherche, il n'y avait pas un moyen d'établir une proportion en termes de pourcentage de la production des EMA de cassitérite et d'or. La raison pour cela est que ce projet n'a pas utilisé une approche quantitative. En plus, les données estimatives sur les productions d'or ne sont pas disponibles.

Muhigwa *op cit* (2008) note que certains gisements miniers importants se trouvent en dehors du périmètre de la RNI.,<sup>101 102</sup> On remarque aussi qu'environ 70% des sites aurifères se trouvent dans l'est de la RNI, alors que l'ouest comporte 80% des sites stannifères.

### 4.1 Une note sur l'exploitation industrielle

L'exploitation minière artisanale ne doit pas être confondue avec l'exploitation industrielle, qui elle, est effectuée légitimement par des grandes sociétés d'exploitation minière professionnelles en vue de faire des bénéfices. L'exploitation industrielle est caractérisée par un niveau élevé de mécanisation et de capitalisation, et une faible intensité ouvrière.

<sup>100</sup> Muhigwa, *op sit.*, 2008. La RNI contient également des dépôts de tourmaline, béryllium et monazite

<sup>101</sup> Muhigwa, *op sit.*, 2008

<sup>102</sup> Muhigwa, *op sit.*, 2008

## 4.2 Histoire de l'exploitation minière à Itombwe<sup>103</sup>

Les populations pratiquent l'exploitation minière artisanale dans la zone proposée de la RNI depuis les années 1920, parallèlement à la Mine des Grands-Lacs (MGL), une société d'exploitation industrielle.<sup>104</sup> L'exploitation artisanale de la cassitérite s'est pratiquée au site artisanal d'Apanga et plusieurs autres sites autour de Miki, dans l'est de ce qui est aujourd'hui la RNI. La cassitérite a également été exploitée aux sites de Zombe, Lugundu et Miza dans la partie Ouest de la Réserve. La cassitérite était exploitée principalement en souterrain.

C'est en 1963 qu'on a commencé à voir des changements dans la gestion des opérations minières. Les Belges ont réduit les opérations minières et se sont fait remplacer par des congolais qui étaient alors supervisés à partir de la base de Mwenga. En 1964, le gouvernement a nationalisé le secteur des exploitations minières de grande échelle dans les provinces des Kivu et de Maniema.<sup>105</sup> Les sociétés minières principales qui exploitaient dans les provinces du Kivu, soit COBELMIN, KINORETIN, KUNDAMINES, MINERGA et MGL, ont été consolidées par décret du gouvernement en 1976, formant ainsi la Société Minière et Industrielle du Kivu (SOMINKI) dont la participation du gouvernement montait à 28%.<sup>106</sup> SOMINKI était le propriétaire de concessions minières dans diverses parties du Sud-Kivu, y compris dans les sites de Twangiza, Bionga (dans le secteur de Lulingu), ainsi que de Nzovu et Obaye (dans le secteur de Walikale), près de la Réserve Naturelle d'Itombwe.<sup>107</sup>

Reconnaissant que l'EMA n'allait pas disparaître,<sup>108</sup> la SOMINKI a autorisé les exploitants miniers artisanaux à creuser dans certaines parties de ses concessions, là où l'exploitation industrielle n'était pas viable.<sup>109</sup> Dans certains cas, la SOMINKI a fourni de l'eau aux exploitants miniers artisanaux. Sinon, de manière générale, il n'y a pas eu de soutien actif de ce qui, dans l'ensemble, s'avérait être une activité illégale.<sup>110</sup>

La crise de la cassitérite de 1985 a eu un effet dévastateur sur la SOMINKI. La société a pu tenir le coup jusqu'en 1996, l'année où elle a dû vendre ses 45 concessions (recouvrant plus d'un million d'hectares)<sup>111</sup> à la société minière canadienne *Banro Congo Mining*.<sup>112</sup> Suite au renversement du dictateur Joseph Mobutu la même année, Laurent Désiré Kabila a une fois de plus essayé de nationaliser le secteur minier. Banro a engagé des poursuites contre le gouvernement congolais et a ainsi pu reprendre la propriété des concessions aurifères de Twangiza, Kamituga, Lugushwa et Namoya en 2002 (le gouvernement ayant gagné les concessions stannifères) : toutes ces concessions se trouvent à proximité des limites proposées de la Réserve naturelle d'Itombwe.<sup>113</sup>

## 4.3 Exploitation minière artisanale

L'exploitation minière artisanale de l'or et de la cassitérite était déjà en place bien avant les exploitations EMI. Nombre de ceux qui se sont lancés dans l'EMA l'ont fait sous la protection et avec le soutien de milices armées, y compris les Mulele-Mai Mai.<sup>114</sup> La fermeture des activités minières belges dans le secteur d'Itombwe en 1965 a été une occasion pour les populations de la région de s'autonomiser. L'EMA a continué jusque dans les années 1970 dans la région de Mulele, et s'est répandue dans d'autres zones où se trouvaient des concessions d'exploitation minière alluviale abandonnées, ainsi que dans des zones isolées où il était difficile de mener des opérations d'exploitation minière plus grandes.<sup>115</sup> L'EMA dans cette zone était et est toujours caractérisée par un manque de développement ; les exploitants miniers artisanaux exploitent des zones qui ont déjà fait l'objet d'exploitations dans le passé.

<sup>103</sup> Cette interprétation provient d'un entretien avec un ancien employé de MGL, juillet 2012

<sup>104</sup> Muhigwa *op cit.*, 2008

<sup>105</sup> Ancien géologue de SOMINKI, communication personnelle avec Chishugi, août 2011

<sup>106</sup> Ancien géologue de SOMINKI se référant à « l'Encyclopédie minière du Congo Belge ». International Alert, 2010

<sup>107</sup> Ancien géologue de SOMINKI, communication personnelle avec Chishugi, août 2011. Après que le KBNP a été agrandi en 1975, le secteur des plaines de ce parc coïncidaient avec les concessions de Lilungu and d'Obaye de la SOMINKI qui existaient déjà

<sup>108</sup> Cette interprétation provient d'un entretien avec un ancien employé de MDL, juillet 2012

<sup>109</sup> Cette interprétation provient d'un entretien avec un ancien employé de MDL, juillet 2012

<sup>110</sup> Ancien géologue de SOMINKI, communication personnelle avec Chishugi, août 2011

<sup>111</sup> Wells, 2011

<sup>112</sup> Ancien géologue de SOMINKI, communication personnelle avec Chishugi, août 2011

<sup>113</sup> Mubalama, communication personnelle avec Chishugi, août 2011

<sup>114</sup> Les Mulele Mai-Mai sont un groupe de rebelles congolais qui s'est soulevé durant la crise politique dans les années 1960. Il a été créé par Pierre Mulele qui soutenait l'idéologie fédéraliste du Premier Ministre de l'époque qui était Patrice Lumumba. Les milices Mai-Mai qui œuvrent en RDC aujourd'hui descendent des Mulele Mai-Mai

<sup>115</sup> Résumé d'entretien avec un ancien géologue de la SOMINKI, communication personnelle avec Chishugi, août, 2011

L'exploitation minière de la cassitérite dans la roche dure se pratiquait dans les sites d'Apanga et de Miki dans l'est d'Itombwe, ainsi que dans les sites de Zombe, Lugundu et Miza dans l'ouest. Du fait des changements dans la gestion minière à partir de 1963, le personnel congolais a commencé à contrôler la base de Miki. La fermeture des activités minières belges dans le secteur d'Itombwe a permis aux chefs congolais de commencer à gérer les exploitants miniers artisanaux illégaux de la région.<sup>116</sup>

Les activités d'EMA n'ont jamais vraiment été dirigées dans la paix absolue. De 1965 à 1980, les exploitants miniers artisanaux ont été maltraités et leurs minerais et matériel confisqués par l'État qui cherchait à interdire l'EMA.<sup>117</sup> La forêt d'Itombwe a servi de base aux rebelles qui ont essayé de déstabiliser le régime de Mobutu. Les années 1990 ont été marquées par la rébellion de l'AFDL (l'Alliance des Forces Démocratiques pour la Libération du Congo-Zaïre) et par les conflits entre les communautés dont les belligérants avaient créé des bases dans la région d'Itombwe.<sup>118</sup> Nombre de groupes armés qui se sont soulevés dans le Sud-Kivu se sont cachés dans la forêt d'Itombwe, tout comme l'ont fait, plus récemment, les Kapopo Mai-Mai, les FDLR (Forces Démocratiques de Libération du Rwanda) en provenance du Rwanda, les FNL (Forces Nationales de Libération) en provenance du Burundi, et des groupes plus au sud de la réserve tels que les Ngumina à Minembwe.<sup>119</sup>

#### 4.3.1 Les exploitants miniers artisanaux

La démographie, les minerais exploités, l'échelle ainsi que les méthodes des exploitations minières artisanales dans le secteur d'Itombwe à l'est et la chefferie de Basile à l'ouest sont différents. Les sites d'exploitation minière étudiés à Itombwe sont les sites de Miki, d'Apanga, de Makenda, de Tulambo, de Tumungu et de Sawe (également connu sous le nom de Katotela). À Itombwe, la majorité des exploitants miniers artisanaux est passée de l'exploitation de la cassitérite à celle de l'or – sauf dans le site d'Apanga où un petit groupe de exploitants miniers artisanaux continue l'exploitation souterraine de la cassitérite – suite à la baisse du prix de la cassitérite sur les marchés. La population minière est plus petite à Itombwe qu'à Basile, et les sites miniers n'y sont pas aussi permanents qu'à Basile pour ce qui est des sites souterrains. L'exploitation de l'or concerne principalement l'or alluvial qui se trouve dans les rivières et les cours d'eau. Dans l'ensemble, les exploitants miniers artisanaux viennent de la tribu des Bashi.

Dans la chefferie de Basile à l'ouest, nous avons étudié les sites de Zombe, Lugundu, Mwatende et Kwawenga. Dans cette partie de la Réserve, les exploitants miniers artisanaux pratiquent principalement l'exploitation souterraine de la cassitérite, sauf dans les deux sites de Mwatende et Kwawenga où ils exploitent l'or alluvial.

L'exploitation minière artisanale présente tout de même quelques similarités dans les deux secteurs, comme le fait que les exploitants miniers artisanaux sont principalement des hommes de nationalité congolaise âgés de 15 à 50 ans. Typiquement, c'est le groupe des hommes d'âge moyen aux plus âgés qui dirigent les phases ou les activités d'exploitation car ils ont plus d'expérience et s'occupent des tâches techniques telles que l'extraction du sable et de la roche ou le blocage des cours d'eau. Ce sont eux qui lavent le sable aurifère ou la cassitérite durant les derniers stades. Les plus jeunes quant à eux, effectuent toutes sortes de tâches dont l'excavation, l'ouverture des canaux d'eau et le martèlement des roches avant le lavage à grande eau et à la batée.

Le calendrier saisonnier ci-dessous montre la division typique des rôles et des responsabilités des communautés minières dans le secteur d'Itombwe. Les femmes sont moins impliquées dans l'EMA que les hommes qui pratiquent l'exploitation saisonnière, principalement durant la saison des pluies (lorsqu'ils peuvent utiliser toute l'eau qu'ils trouvent).

---

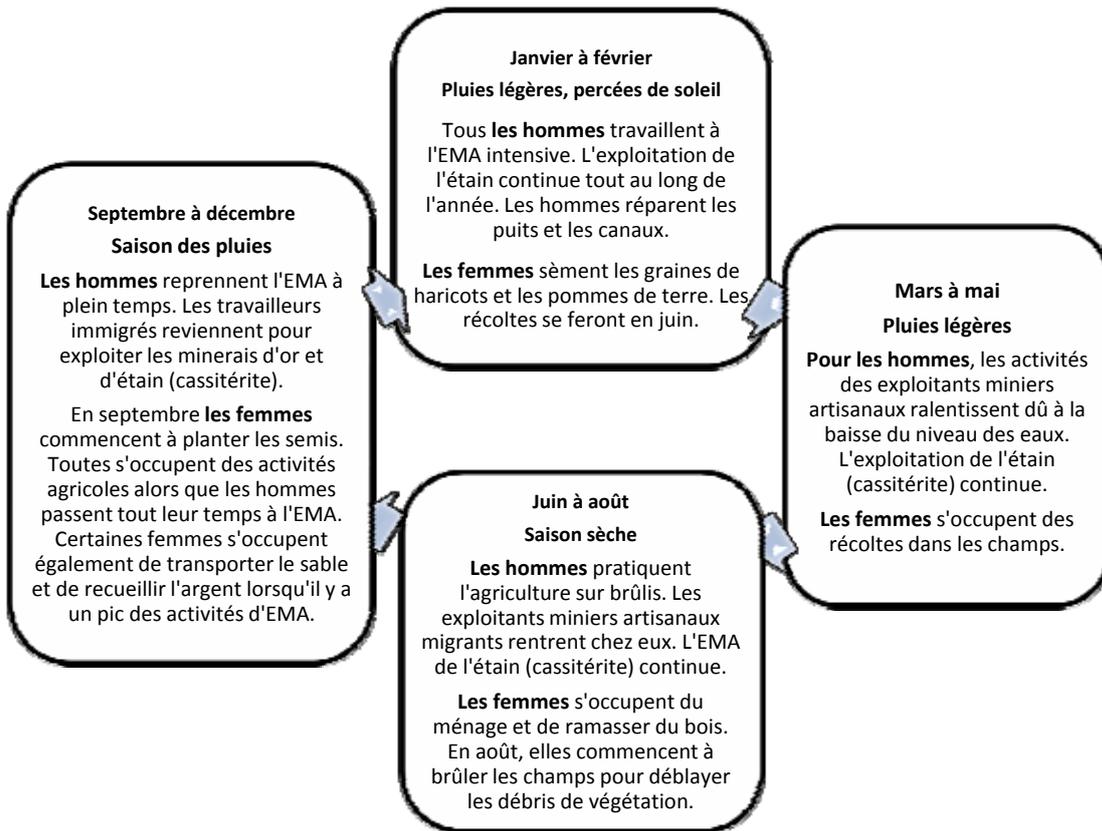
<sup>116</sup> Cette interprétation provient d'un entretien avec un ancien employé de MDL, juillet 2012

<sup>117</sup> Cette interprétation provient d'un entretien avec un ancien employé de MDL, juillet 2012

<sup>118</sup> Cette interprétation provient d'un entretien avec un ancien employé de MDL, juillet 2012

<sup>119</sup> Cette interprétation provient d'un entretien avec un ancien employé de MDL, juillet 2012

<sup>120</sup> Les renseignements suivants proviennent d'entretiens qualitatifs et de groupes de discussion réalisés en juillet 2012 au sein du secteur d'Itombwe et de la chefferie de Basile



#### 4.4 Secteur d'Itombwe

À l'est, les Bashi pratiquent l'EMA depuis un certain temps. Traditionnellement, les Bashi font du commerce et pratiquent la migration économique. Ils immigrent dans le secteur d'Itombwe parce que les sols de leur région sont trop pauvres et contiennent peu de ressources minérales.<sup>121</sup> Les Bashi émigrent dans la région d'Itombwe lorsque son secteur minier connaît un essor. Au début des années 1980, c'est une ruée vers l'or qui a amené la tribu à Itombwe. À ce jour, les Bashi continuent d'émigrer dans les sites d'exploitation aurifère. Récemment, nous avons trouvé six exploitants miniers artisanaux nouvellement enregistrés dans le site de la mine de Sawe, et quatre dans celui de Tulambo. Le transport (aussi lucratif que l'exploitation) de sacs de cassitérite de la ville de Miki à celle d'Uvira ou de Kaziba (centre de transit de produits miniers vers Bukavu) est également l'une des raisons pour lesquelles certains types d'exploitants miniers artisanaux émigrent à Itombwe lorsque le secteur minier y connaît un essor. Ce groupe gagne environ 70\$ par sac de 50kg. Beaucoup des Bashi se livraient à cette activité pendant le boom de la cassitérite. Les Bashi s'occupant du transport des produits miniers sont en général un groupe différent des exploitants miniers artisanaux qui s'en tiennent à l'exploitation minière. Ce groupe d'opérateurs de la chaîne d'approvisionnement sera décrit plus en détail dans les pages qui suivent.

Les Bashi pratiquent l'EMA le long des villages agricoles.<sup>122</sup> Bien que la production minière dans la zone d'Itombwe ne soit pas très élevée, ils choisissent de rester dans ce secteur parce qu'elle n'est pas trop éloignée de chez eux, et parce que cela leur permet d'économiser sur les frais et le temps de transport des marchandises qu'ils envoient chez eux, comparés à d'autres endroits de la Réserve. Les exploitants miniers artisanaux du groupe des Bashi travaillent à plein temps tout au long de l'année et envoient de l'argent à leurs familles au village. En général, les exploitants miniers artisanaux de ce secteur travaillent pendant plusieurs années à la fois puis rentrent chez eux une fois qu'ils ont gagné assez d'argent.<sup>123</sup> Ils retournent dans leurs familles pour un certain temps puis reviennent exploiter le minerai à Itombwe. La différence entre les exploitants miniers artisanaux de l'est et de l'ouest est que ceux de l'est contribuent plus que ceux de l'ouest d'un point de vue économique aux marchés locaux et donc au développement local. La population des exploitants miniers artisanaux dans ce secteur compte entre 850 et 1 000 personnes,<sup>124</sup> selon le niveau de productivité des sites.

##### 4.4.1 Motivations

Il existe diverses raisons pour lesquelles les gens préfèrent travailler dans l'est ou l'ouest de la Réserve. Dans le secteur d'Itombwe, la zone d'exploitation minière est assez isolée et offre peu d'opportunités pour gagner sa vie. Selon ces exploitants miniers artisanaux, le potentiel de génération de revenus est plus fort dans le secteur de l'EMA que dans celui de l'agriculture. Les communautés Bashi ont établi une relation avec la terre et ont développé des compétences. Un mineur à qui on a demandé pourquoi il préférerait travailler dans l'EMA a répondu «j'exploite le minerai parce que c'est tout ce que je sais faire. C'est de cette manière que je peux faire de l'argent pour payer l'éducation secondaire et peut être même universitaire de mes enfants. Avec ces revenus, je peux acheter des médicaments dans le cas où ma famille tombe malade – quelque chose que je ne pourrais pas faire si je ne gagnais pas d'abord de l'argent en vendant mes minerais.<sup>125</sup> » L'un des chefs du site de Lwindi a expliqué que la circulation de l'argent dans les villages adjacents aux sites miniers augmentait toujours lorsqu'il y avait des activités minières : plus de marchandises étaient vendues localement, ce qui avait un impact positif sur la position économique de la communauté entière.

L'agriculture est moins rentable : les sols ne sont pas de bonne qualité et les agriculteurs doivent constamment pratiquer l'agriculture sur brûlis et détruire plus de forêt afin de pouvoir planter des récoltes.<sup>126</sup> Les produits agricoles ne sont pas facilement commercialisables et ne peuvent pas atteindre les consommateurs à temps à cause de l'isolation du secteur.<sup>127</sup> Le transport des produits ne serait absolument pas rentable pour l'agriculteur qui y perdrait de l'argent en essayant de vendre ses légumes en ville. »<sup>128</sup>

---

<sup>121</sup> Communication personnelle avec le Chef de camp de Makenda, juillet 2012, validé par le Chef de camp de Tulambo, juillet 2012

<sup>122</sup> Entretien avec les exploitants miniers artisanaux, juillet 2012

<sup>123</sup> Entretien avec les exploitants miniers artisanaux, juillet 2012

<sup>124</sup> Compte rendu oral obtenu par l'équipe de recherche de Basile, juillet 2012

<sup>125</sup> Juillet 2012. Ce mineur a préféré rester anonyme

<sup>126</sup> Entretien avec des exploitants miniers artisanaux, juillet 2012

<sup>127</sup> Entretien avec des exploitants miniers artisanaux, juillet 2012

<sup>128</sup> Entretien avec des exploitants miniers artisanaux, juillet 2012

## 4.5 Chefferie de Basile

Dans la chefferie de Basile à l'ouest, la tribu des Rega<sup>129</sup> ainsi qu'un petit nombre de Bashi et d'habitants de Bukavu et de Mwenga pratiquent l'EMA. Les sites des mines de ce secteur sont situés dans une zone isolée. La population des exploitants miniers artisanaux dans cette région monte à 650 lors des périodes occupées, faisant ainsi une contribution économique potentielle aux villages relativement éloignés du secteur.<sup>130</sup> Quatre-vingt-dix pourcent de la population minière exploite la cassitérite dans le site de Zombe.

### 4.5.1 Motivations de l'exploitants miniers artisanaux

Dans le secteur de Basile à l'ouest, les habitants sont investis dans le secteur de l'EMA parce qu'il représente une source stable de revenus qu'ils peuvent envoyer chez eux.<sup>131</sup> Les bénéfices que les exploitants miniers artisanaux font grâce à l'EMA leurs permettent de payer les frais de scolarité de leurs enfants et les notes médicales de leurs familles. Ils leur permettent également d'avoir l'argent nécessaire pour déménager si besoin et commencer leurs propres commerces tel que la vente d'articles ménagers. Certains exploitants miniers artisanaux travaillent dans cette zone depuis des décennies et n'ont aucune intention d'aller ailleurs.<sup>132</sup>

## 4.6 Groupes vulnérables

### 4.6.1 Les femmes

Il est rare que les femmes participent directement aux activités d'EMA, ce qui est dû en partie aux coutumes traditionnelles restrictives à l'ouest de la Réserve, et en partie au fait qu'il n'y a pas actuellement de boom minier pour permettre aux femmes de commencer à travailler dans l'EMA.<sup>133</sup>

Alors que la plupart de ceux qui sont impliqués directement dans les chaînes d'approvisionnement des minerais de la RDC sont des hommes, les femmes quant à elles jouent le rôle de transporteuses. Lors des fortes périodes d'activité minière dans le secteur d'Itombwe, quelques femmes jouent des rôles secondaires dans les activités minières, comme par exemple lorsqu'elles ont la tâche de transporter le sable alluvial devant être lavé ailleurs que sur place. D'autres femmes dans les mines d'exploitation stannifère rassemblent, concassent et lavent les pierres. Elles peuvent exercer d'autres activités comme se prostituer, jardiner, vendre de la nourriture ou faire de la bière locale. Les femmes du secteur d'Itombwe travaillent principalement dans le domaine de l'agriculture de subsistance. Les femmes qui désirent arrondir leurs fins de mois pour acheter des produits de base quittent les champs en fin d'après-midi, vont aux sites miniers les plus proches pour y ramasser et traiter des pierres.

#### **Motivations**

Les femmes font souvent partie de la chaîne d'approvisionnement de l'EMA parce qu'elles cherchent des moyens de se faire de l'argent pour diversifier la nourriture qu'elles servent à leurs familles. Par exemple, un revenu supplémentaire leur permet d'acheter du poisson salé, de la viande salée et autres nourritures qu'on ne trouve pas facilement dans la brousse.

### 4.6.2 Les enfants et les personnes âgées

On trouve rarement des enfants de moins de 12 ans qui participent aux activités minières.<sup>134</sup> Les jeunes hommes de 16 ans et plus effectuent les mêmes tâches que les hommes dans leur vingtaine.

On trouve très peu de personnes âgées (c'est-à-dire au-dessus de 65 ans) qui participent à l'EMA dans les secteurs d'Itombwe et de Basile.<sup>135</sup>

---

<sup>129</sup> Les Rega sont originaires des zones de Basile, de Lwindi et de Mwenga

<sup>130</sup> Entretien avec le Chef de Camp de Zombe, Lugundu et autres sites miniers, juillet 2012

<sup>131</sup> Entretiens avec les exploitants miniers artisanaux, juillet 2012

<sup>132</sup> Entretiens avec les exploitants miniers artisanaux, juillet 2012

<sup>133</sup> Communication personnelle avec le Chef du village de Kalundu, juillet 2012

<sup>134</sup> Observation personnelle, juillet 2012

<sup>135</sup> Observation personnelle, juillet 2012

### 4.6.3 Populations autochtones

La Réserve sert de résidence à plusieurs populations autochtones (PA) et autres groupes ruraux, y compris les membres des tribus Bembe et Rega. Apparemment, les tribus Bavira et Bafuliuru à l'est participent à l'exploitation minière artisanale dans le cadre de sources de revenus diversifiées, tout comme les tribus Banyindu et Bashi au nord.

Environ 4 000 Pygmées (principalement de la Tribu des Batwa) vivent dans la Réserve et autour de celle-ci.<sup>136</sup> La population des Tutsi Banyamulenge participerait également à l'EMA dans le cadre de sources de revenu diversifiées.<sup>137</sup> Les Tutsi Banyamulenge sont des éleveurs de bétail qui vivent principalement sur les hauteurs du massif, et dont certains sont les descendants de Rwandais installés avant la période coloniale.

La tribu des Banyamulenge est un groupe minoritaire qui a souvent été stigmatisé dans les Provinces des Kivus et qui, historiquement, avait des doléances que les milices ont exploitées pour inciter au conflit.<sup>138</sup> Il y a eu des cas de contestation relative à l'occupation de terrains, notamment dû au fait que les combats ont fini par déplacer un nombre accru de personnes.<sup>139</sup> Il faudra également déterminer la mesure dans laquelle les populations autochtones participent aux EMA dans la Réserve et si celles-ci servent de point d'appui aux migrants.

L'organisation locale appelée Action Communautaire pour la Promotion de la Santé en milieu rural (ACPS) a identifié d'autres exploitants miniers artisanaux dirigés par les populations autochtones dans les secteurs de Lwindi et Burhinyi dans le nord de la Réserve. L'ACPS nous a également informé que des organisations de la société civile lui avaient signalé, il y a un certain temps, qu'il y avait eu des conflits suite à l'expulsion de populations autochtones de sites d'exploitation minière qu'elles avaient l'habitude d'exploiter, par des chefs désormais influents du territoire Lwindi. Il y a eu apparemment un processus de médiation durant lequel le groupe vulnérable des Pygmées s'est retrouvé en possession d'un titre pour la terre contestée. Néanmoins, la présente étude n'a enquêté que dans les secteurs d'Itombwe et de Basile. Les populations autochtones vivant dans ces deux zones n'ont pas accepté de parler aux équipes de recherche.

## 4.7 Gouvernance des sites miniers

En 2008,<sup>140</sup> chacun des sites d'exploitation minière (et leurs camps correspondants) dans la Réserve avait la structure hiérarchique suivante :

- **Le chef de cellule, le chef de pirogue, le chef de secteur ou autre acteur de direction (dénommé PDG).** Chaque mineur doit payer un impôt de \$10 chaque mois au PDG pour bénéficier de sa supervision et de la maintenance de la mine et du camp ;
- **Le chef de cellule, le conseiller, le chef de camp, l'administrateur délégué général (ADG), le délégué général (DG) ou le vice-PDG.** En qualité d'adjoint, c'est lui qui enregistre le nombre de exploitants miniers artisanaux, leur production et autres statistiques et impôts cruciaux sur une base journalière ;
- **Le secrétaire** vérifie le nombre des exploitants miniers artisanaux qui sont présents sur le site à un moment donné et enregistre la production journalière ; il entretient des relations avec les acteurs hors du camp ;
- **Le chef de quartier, le caissier ou le trésorier.** C'est lui qui vend la production, gère les comptes et maintient la sécurité d'ensemble du camp ;
- **L'administrateur ou chef de site** maintient la sécurité du camp, et nourrit les exploitants miniers artisanaux.

Il faut noter qu'au moment de la rédaction du présent rapport, cette hiérarchie n'était plus la même dans beaucoup des sites d'EMA étudiés, ce qui est dû au nombre réduit de la population dans la plupart de ces sites (à l'exception du site de Zombe dans le secteur de Basile, où l'on trouve aux alentours de 600 exploitants miniers artisanaux de cassitérite).

---

<sup>136</sup> Muhigwa *op cit.*, 2008

<sup>137</sup> Muhigwa *op cit.*, 2008

<sup>138</sup> Muhigwa, *op cit.*, 2008.

<sup>139</sup> Prunier, 2009

<sup>140</sup> Les auteurs n'ont pu trouver de données considérables sur les exploitants miniers artisanaux dans la RNI qui soient plus récentes que 2008

Depuis que la possibilité de commercialisation de la cassitérite a baissé, la Réserve abrite moins d'exploitants miniers artisanaux de cassitérite qu'en 2008. En conséquence, la gouvernance des sites de la mine s'est quelque peu désintégrée.

#### 4.7.1 Administration légale

La Division des Mines et le SAESSCAM sont représentés dans les sites pour contrôler la légitimité des exploitants miniers artisanaux concernant la délivrance de permis les autorisant à exploiter le minerai de manière artisanale (ces permis sont délivrés par le Ministère), pour effectuer des recensements auprès des exploitants miniers artisanaux et comptabiliser leurs productions (effectués par le SAESSCAM). Ces activités administratives représentent une occasion pour les services publics d'affirmer leur contrôle sur les sites miniers stannifères. La Division prend 35 USD dans les sites stannifères à l'ouest de la Réserve (c'est-à-dire à Zombe et Lugundu) pour délivrer un permis. Les sites aurifères de Kwatenda et Kwawenga consistent en exploitations temporaires et la Division des Mines n'arrive jamais à temps pour percevoir les impôts.

Des représentants de la Division des Mines sont également présents dans les mines d'or à l'est de la Réserve, et participent au contrôle et à la distribution des permis, et à la comptabilisation du nombre et de la production des exploitants miniers artisanaux effectuée par le SAESSCAM. Les obligations sont moins importantes dans ces sites, ce qui est dû à la productivité plus faible des activités minières.

Il est important de noter que le SAESSCAM est présent dans une zone qui n'est pas couverte par son mandat. D'après la loi, la police des mines est exclusivement supposée réglementer et apporter son soutien aux exploitants miniers artisanaux dans les ZEA. La Réserve Naturelle d'Itombwe, qui n'a pas encore de zones protégées officielles, est encore considérée comme une aire protégée d'un point de vue légal.<sup>141</sup> Ainsi, la Division des Mines et le SAESSCAM ne sont légalement pas compétents pour recueillir des impôts ni délivrer des permis d'EMA. Cependant, il faut noter que les données du Cadastre Minier de 2010 montrent que trois demandes déposées pour les ZEA situées dans la Réserve proposée sont en cours.

#### 4.7.2 Administration coutumière

Les Chefs personnifient l'autorité traditionnelle qui possède la terre et à qui il faut demander la permission pour accéder/exploiter celle-ci. Les chefs emploient des gens pour gérer les activités d'exploitation et la production, et pour comptabiliser le nombre d'immigrés et d'exploitants miniers artisanaux sur leurs terres. L'impôt le plus respecté est celui qui est payé au Chef traditionnel : lorsque des exploitants miniers artisanaux ne réussissent pas à générer des revenus à cause d'une mauvaise production, d'autres exploitants miniers artisanaux feront une collecte à cette fin. Les autorités administratives n'ont généralement pas de problèmes avec ces structures traditionnelles, en dépit du fait que chacune de ces autorités impose son propre système fiscal. C'est l'autorité traditionnelle qui a le pouvoir de fermer ou d'ouvrir un site de mine.

### 4.8 Procédures d'accès aux sites

L'accès aux sites concerne le processus selon lequel un nouveau mineur se présente à la direction du campement ou au chef du lieu dans l'espoir de recevoir la permission d'exploiter le minerai. Il est rare qu'un nouveau mineur se voie refuser une telle permission. Ultérieurement, tous les exploitants miniers artisanaux sont inscrits par le comité de gestion ou le secrétaire du lieu. Le paiement d'accès n'est pas imposé immédiatement et peut être retardé jusqu'à ce que le mineur ait eu l'occasion de gagner des revenus suffisants.

On trouve différents types d'impôts et d'obligations pour chaque organisation. Certains impôts concernent tous les exploitants miniers artisanaux alors que d'autres ne concernent que les propriétaires de puits. Les impôts se paient sur une base mensuelle ou annuelle. Pour éviter les conflits, chaque type d'impôt est pour une obligation et une durée fixes. Souvent, dans les sites de faible production où il est difficile de retrouver la valeur de la production, les obligations ne sont pas mises en vigueur tout le temps. Les percepteurs conviennent alors automatiquement d'un forfait que le site doit pouvoir rassembler immédiatement.

Le tableau ci-dessous illustre en détail les diverses redevances, droits et impôts que les autorités du site, les exploitants miniers artisanaux et les acheteurs doivent payer.

---

<sup>141</sup> DeJong, 2011

Nom du site	Redevances, Impôts et droits	Somme/ Période	Payeur	Bénéficiaire	Objet	Niveau de légalité
<b>Secteur d'Itombwe</b>						
<b>Apanga</b>	Redevances	2kg de cassitérite /mineur /mois	Chaque mineur y compris le chef de puits	Chef de groupement	Accès à la terre	Illégal
	Droits	2\$/exploitants miniers artisanaux/mois	Chef de puits et chaque mineur	SAESSCAM	Recensement des exploitants miniers artisanaux	Extralégal
	Droits	5\$/ mineur/an	Chaque mineur	Représentant de la Division des Mines	Paiement pour la carte de mineur	Extralégal car aucune carte n'est jamais distribuée et les cartes légales coûtent 10\$
<b>Miki</b>	Redevances	1 tige d'or/mineur/mois	Chaque mineur y compris le chef de puits	Chef de groupement	Accès à la terre	Illégal
	Impôt	0.5\$/50kg paquet/cargaison	Transporteur	Secteur	Impôt	Illégal
	Droits	5\$/acheteur/cargaison	Acheteur	SAESSCAM	Administration Droits	Illégal
	Droits	5\$/an	Chaque acheteur	Représentant de la Division des Mines	Carte d'acheteur	Extralégal
<b>Makenda</b>	Impôt	2\$/mois/mineur (appelé 'vignette')	Chaque mineur	Secteur	Droits de recensement	Illégal
	Redevances	2\$/mois/exploitants miniers artisanaux	Chaque mineur	Chef de groupement	Droits d'accès	Illégal
	Droits	5\$/mois/mineur	Chaque mineur	SAESSCAM	Droits d'administration	Illégal
	Droits	5\$/mois/mineur	Chaque mineur	Représentant de la Division des Mines	Carte de mineur	Extralégal
	Droits	5\$/mois/camp	Collecte dans le camp minier (Bashi seulement)	SEASSCAM/Chef de village	Sécurité sur le site	Illégal
	Redevances	1\$/mineur /mois	Chaque mineur	Chef de groupement	Droits d'accès	Illégal
	Impôt	10\$/mois/mineur	Chaque mineur	Secteur, Bureau de la Division	Impôt d'autorisation	Illégal

<b>Tulambo</b>				des Mines, Poste d'encadrement politique		
	Droits	10\$/an/mineur	Chaque mineur	SAESSCAM	Inscription des exploitants miniers artisanaux	Extralégal
	Droits	10\$/mois/puits	Collecte auprès des membres de chaque puits	SAESSCAM	Recensement des puits	Illégal
	Droits	10\$/an/mineur	Chaque mineur	SAESSCAM	Identification des exploitants miniers artisanaux	Extralégal
	Droits	50\$	Représentant de la Division des Mines et du SAESSCAM	Sécurité locale	Entretien de la sécurité	Illégal
<b>Secteur de Basile</b>						
<b>Zombe and Lugundu</b>	Redevances	10% de la production brute	Toute l'équipe minière	Chef de groupement	Droits d'accès/utilisation de la terre	Illégal
	Droits	35\$/mineur/an/chef de puits	Chef de puits/PDG	Représentant de la Division des Mines	Permis d'exploitation et droits pour la carte de mineur	Illégal
	Droits	2\$/mineur/mois	Chaque mineur	SAESSCAM	Droits de recensement	Extralégal
	Droits	1.6\$	Chaque mineur	Chef de groupement Chef de village	Droits d'accès	Illégal
	Redevances	10\$/an/mineur	Mineur	Chef traditionnel	Droits d'inscription	Illégal
<b>Kwatende and Kwawenga</b>	Redevances	35\$/ an/chef de puits	Chef de puits/PDG	Chef de Groupement	Droits d'accès/d'utilisation de la terre	Illégal

Le tableau ci-dessus illustre plusieurs points importants. Tout d'abord, les droits requis peuvent prendre la forme de paiements en espèces ou d'un pourcentage de la production d'un mineur ou d'une équipe d'exploitants miniers artisanaux, des produits d'un transporteur ou du cargo d'un acheteur. Deuxièmement, les exploitants miniers artisanaux individuels ne sont pas obligés de payer autant aux autorités des sites miniers (y compris mais sans s'y limiter aux chefs traditionnels, les agents du SAESSCAM, les chefs de villages ou les agents de sécurité du site minier) que les équipes entières de exploitants miniers artisanaux, les acheteurs ou les chefs de puits (appelés PDG). Enfin, les paiements illégitimes peuvent aller de 1 USD à 10% de la production brute, et jusqu'à 50 USD, alors que les paiements extralégaux aux agents du SAESSCAM ont tendance à être moins importants, c'est-à-dire entre 1 USD et 5 USD.

#### 4.8.1 Conflits, infractions et résolutions

Le grand respect que la majorité des exploitants miniers artisanaux ont pour les traditions est un des principes qui permet de guider l'atténuation des conflits sur place. Les conflits sont résolus par l'intermédiaire de structures mises en place sur le terrain et dirigées par le chef de camp et ses conseillers. Par exemple, un acheteur a prêté de l'argent à un mineur qui ne peut pas le rembourser. L'affaire passe devant le chef de camp qui prend une décision sur la manière et la période de remboursement du mineur. Si le mineur ne réussit pas à tout rembourser à l'acheteur à la date d'échéance, l'affaire passe devant le chef de village ou le chef de groupement. Lorsqu'il s'agit d'une infraction plus sérieuse, le chef de groupement renvoie l'affaire devant le tribunal de Mwenga où elle sera jugée par la loi congolaise.<sup>142</sup>

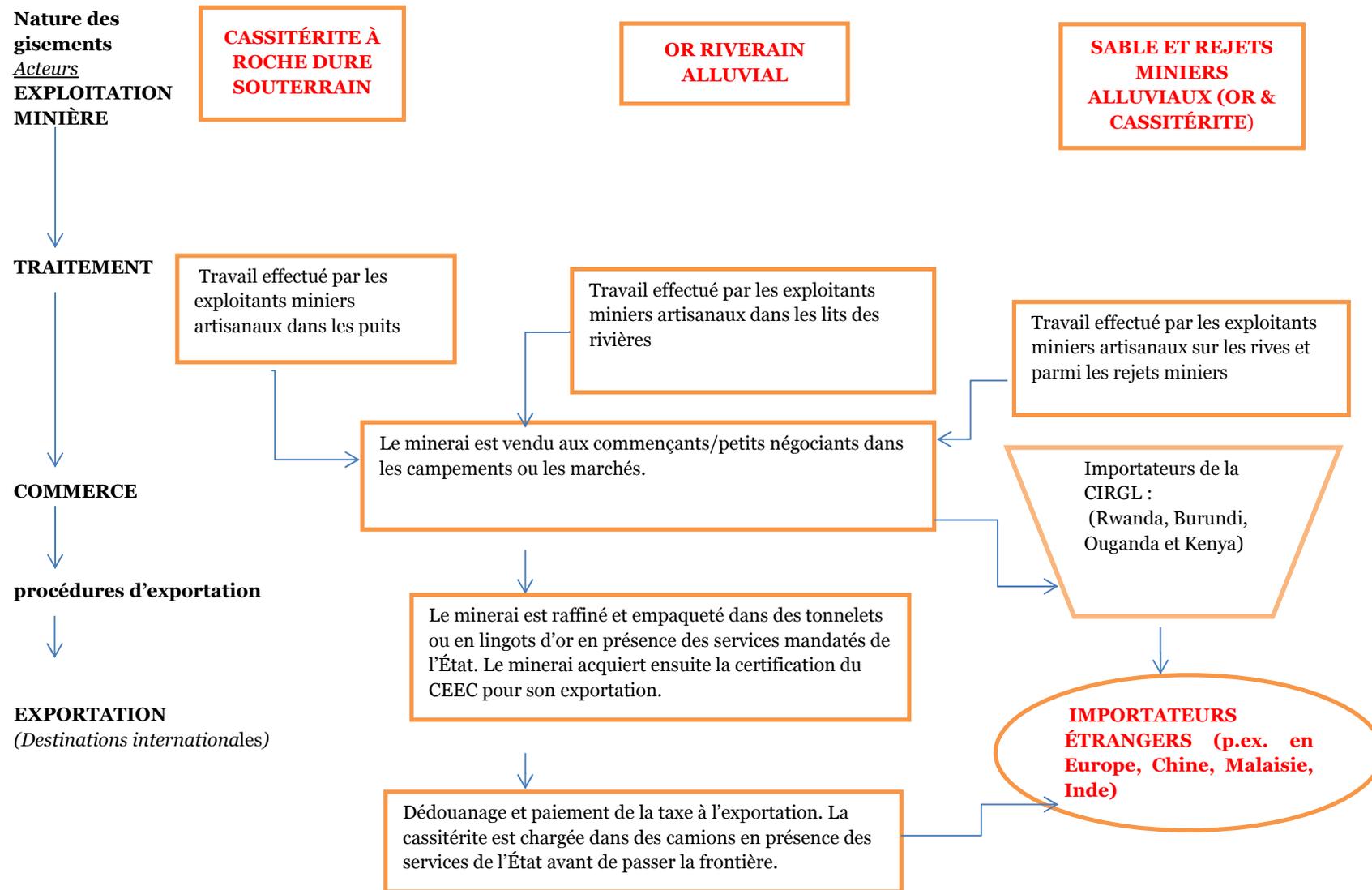
---

<sup>142</sup> Communication personnelle avec le chef de groupement, juillet 2012

## 5 LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT DE L'EMA EN RNI

La nature informelle de la chaîne d'approvisionnement minière dans la Réserve d'Itombwe (et dans le pays en général) profite à de nombreux acteurs. Il est absolument crucial de bien comprendre les intérêts de chacun dans cette chaîne pour inciter au changement. Il est également crucial de comprendre les rouages internes et les dynamiques de changement de cette chaîne d'approvisionnement, et notamment les intérêts politiques et économiques investis. C'est seulement alors qu'il sera possible de réformer en avançant à petits pas. En bref, il est important de comprendre la mesure dans laquelle tous ces intérêts pourraient entraver une quelconque intervention.

L'or et la cassitérite sont tous deux exploités de manière artisanale dans les secteurs d'Itombwe et de Basile. L'exploitation de la cassitérite se fait principalement à partir de la roche alors que l'or est alluvionnaire. Dans l'ensemble, les exploitants miniers artisanaux sont des hommes jeunes et d'âge moyen, provenant surtout des tribus Bashi Rega et Bembe. Les femmes et les enfants, lorsqu'ils sont présents, aident avec les activités de traitement du minerai, tel que le broyage et le lavage. Les acheteurs sont principalement des personnes congolaises qui ont des contacts dans les pays voisins, notamment le Burundi et l'Ouganda, ces derniers étant à leur tour connectés à des filières d'exportation internationale. L'État surveille peu les chaînes d'approvisionnement de la cassitérite et de l'or ainsi que les chaînes de traçabilité. Le schéma ci-dessous offre une vue d'ensemble des diverses étapes des chaînes d'approvisionnement de l'or et de la cassitérite : exploitation, traitement, achat, sortie en contrebande et exportation dans le monde.



## 5.1 Exploitation minière<sup>143</sup>

Une des caractéristiques de l'exploitation minière artisanale dans les parties est et ouest de la Réserve est qu'on y trouve un nombre restreint d'exploitants miniers artisanaux, ce qui s'explique par la faiblesse actuelle du marché de la cassitérite ainsi que par la saison sèche où l'eau de lavage se fait rare. Le fait que la recherche a été menée durant la saison sèche explique pourquoi nous avons observé des nombres encore plus restreints d'exploitants miniers artisanaux. En effet, il est difficile de trouver l'eau de lavage des minerais et les autochtones s'adonnent plus aux travaux d'agriculture (défrichage des champs).

À l'ouest, nous avons observé une situation qui ressemblait plus à une ruée, avec des exploitants miniers artisanaux qui venaient d'autres parties du pays. À l'est, les exploitants miniers artisanaux viennent des environs et l'histoire de l'exploitation minière locale remonte à très longtemps. L'histoire de l'exploitation minière dans la partie ouest de la Réserve est beaucoup plus récente : les exploitants miniers artisanaux sont venus s'installer dans l'ouest de la Réserve, en provenance de Miki. Dans le secteur de Basile, le nombre des exploitants miniers artisanaux peut monter jusqu'à 1 000 personnes dans le seul site de Zombe durant la haute saison. Durant la saison moins productive, à cause du marché de la cassitérite, le nombre des exploitants miniers artisanaux peut descendre jusqu'à 650 pour toute la partie ouest.

Dans le secteur d'Itombwe, les gens exploitent les rejets miniers et les plans d'eau principalement. Les équipes minières sont plus petites que celles qu'on trouve dans le secteur de Basile ce qui est dû aux effets plus prononcés de la saison sèche à Itombwe (exploitation surtout à ciel ouvert) qu'à Basile (exploitation surtout souterraine). L'équipement utilisé pour l'EMA dans les deux secteurs inclut des outils de base comme des pelles, des pinces à levier et des marteaux.

### 5.1.1 Exploitation souterraine de la cassitérite

L'exploitation souterraine nécessite que les exploitants miniers artisanaux extraient les pierres et les transportent dans des sacs en dehors des puits et jusqu'au campement pour être concassées. La poudre obtenue est alors lavée dans une boîte chinoise. Le minerai de cassitérite est enfin séché sur une feuille de métal pour se débarrasser des impuretés.

### 5.1.2 Exploitation alluviale de l'or

Les exploitants miniers artisanaux bloquent le cours d'eau avec des troncs d'arbre, des pierres et de la terre. Le travail d'excavation consiste ensuite à entasser le sable sur le côté tout en retirant l'eau restante. Une tranchée de deux à cinq mètres est alors creusée, dans laquelle on laisse couler l'eau et le sable entassé. Vu que le minerai aurifère est lourd et se dépose par gravité, le sable concentré ainsi obtenu est lavé à la batée pour récupérer l'or sans utiliser de mercure.

### 5.1.3 Exploitation alluviale du sable et de rejets miniers (pour l'or et la cassitérite)

Les exploitants miniers artisanaux déblaient la végétation et retirent les morts-terrains, puis creusent dans le sable et l'entassent près d'un plan d'eau. Ils creusent ensuite une tranchée de cinq à dix mètres pour diriger le cours de l'eau et jettent le sable dans la tranchée. Les minerais aurifère et stannifère étant plus lourds, ils se déposent dans le fond de la tranchée, poussant le sable à la surface. Cette méthode d'extraction de l'or et de la cassitérite permet de ne pas utiliser de substances chimiques.

## 5.2 Broyage

### 5.2.1 Cassitérite

Chaque équipe d'exploitation stannifère planifie le processus du broyage selon son échelle de production. Le processus est comme suit :

- Les exploitants miniers artisanaux extraient la pierre et la transportent jusqu'au campement.

---

<sup>143</sup> La description de ce processus provient d'observations personnelles et des explications reçues des exploitants miniers artisanaux sur place

- Une fois qu'ils ont rassemblé une quantité désirable, des membres de l'équipe broient la pierre dans un mortier avec un pilon en fer, jusqu'à ce qu'ils obtiennent une poudre fine.
- Le PDG nomme un membre à qui il fait confiance pour contrôler et stocker les minerais pendant que les autres travaillent dans le puits.
- La poudre est stockée jusqu'à ce que tout le broyage ait été accompli.

### 5.2.2 Or

Dans les secteurs d'Itombwe et de Basile, l'or est principalement alluvionnaire et s'extrait des plans d'eau et des sables alluviaux extraits des marécages et des rejets miniers. L'extraction et le lavage de l'or se font principalement sur place.

## 5.3 Lavage<sup>144</sup>

### 5.3.1 Cassitérite

On trouve dans les camps d'exploitants miniers artisanaux des bassins et des canaux d'eau qui servent au lavage du minerai. Chaque équipe sculpte un tronc d'arbre courbé à cette fin. Le processus du lavage se passe comme suit :

- Deux membres de l'équipe travaillent avec un tronc d'arbre courbé (qui ressemble à une boîte chinoise), pour laver le minerai.
- La poudre est placée dans le bassin de lavage au sein de la même aire de travail ou dans la tranchée à eau creusée pour canaliser l'eau.
- Au niveau du bassin, un mineur verse de l'eau continuellement sur le tronc courbé pendant qu'un autre mineur mélange la poudre. L'eau coule dans le bassin, entraînant le sable qui est l'élément le plus léger de la poudre. Grâce à la gravité, la cassitérite plus lourde se dépose sur le fond de la boîte chinoise.
- Cette opération est répétée autant de fois qu'il est nécessaire pour obtenir une forte concentration de cassitérite.
- Le concentré est séché au soleil ou sur une plaque de métal chauffée (la deuxième méthode est plus rapide).
- Lorsque le minerai de cassitérite est sec, les membres expérimentés de l'équipe continuent le processus de concentration de la cassitérite en soufflant sur des petites quantités de matière dans une batée, permettant ainsi de séparer la poussière et le sable de la cassitérite.
- Un aimant est utilisé à la fin du processus pour éliminer tous les éléments ferreux présents dans le lot, afin d'obtenir une teneur en cassitérite de 65% minimum.
- La cassitérite sous forme de produit fini est divisée et partagée entre les exploitants miniers artisanaux à la fin du processus, après avoir pesé l'ensemble de la production.

### 5.3.2 Or

On trouve dans les camps d'exploitants miniers artisanaux des bassins et des canaux d'eau qui servent au lavage du minerai. Chaque équipe construit une boîte chinoise à cette fin à partir d'un tronc courbé. Le processus du lavage se passe comme suit :

- Après qu'un tas de sable a été extrait, l'équipe creuse une tranchée de cinq à vingt mètres pour canaliser et capter l'eau aussi loin que possible.
- L'eau est canalisée sur une pente légère lorsqu'elle passe à côté du tas de sable, pour finir dans un creux d'une profondeur de 30 à 50 cm et d'une superficie minimum de 1m<sup>2</sup>.
- Lorsqu'il n'est pas possible d'obtenir une pente, le tronc courbé d'une fougère géante (*Cyathea manniana*) sert de boîte chinoise.
- Dans tous les cas, il faut creuser une longue tranchée de sortie en aval du creux qui sert de décharge pour évacuer la boue et l'eau sale dans le cours d'eau. Le sable et les pierres sont déchargés le long de la tranchée.
- Lorsque l'eau passe dans le canal, un mineur prend du sable du tas avec une pelle et le jette dans la tranchée, le mélangeant avec l'écoulement, un peu en amont du creux.

<sup>144</sup> La description de ce processus provient d'observations personnelles et sur les explications reçues des exploitants miniers artisanaux sur place

- Lorsque le tas de sable est fini, les exploitants miniers artisanaux retirent le sable qui reste dans le creux et reforment un tas avec, puis recommence tout le processus jusqu'à ce qu'ils obtiennent ce qu'ils appellent un 'concentré'.
- Dans certains sites, la teneur en or et la granulométrie sont si faibles que l'or recircule dans l'eau durant le lavage.
- Les deux étapes suivantes qui nécessitent l'utilisation du mercure sont rares dans les zones de recherche, car la plupart du temps les exploitants miniers artisanaux lavent leur or à l'eau et à la batée. Le mercure ne se trouve pas facilement sur le marché près de la RNI et, lorsqu'il y en a, il est cher.
- Les exploitants miniers artisanaux utilisent le mercure pour amalgamer l'or en faible teneur.
- Le brûlage de l'amalgame se fait chez les exploitants miniers artisanaux et le mercure est souvent recyclé pour être utilisé à nouveau dans la prochaine opération.

## 5.4 Autres niveaux de la chaîne d'approvisionnement de l'EMA

### 5.4.1 Les transporteurs et autres fournisseurs de services

On ne connaît pas le nombre exact des transporteurs et autres fournisseurs de services tels que les négociants. Il existe deux types de transporteurs : le premier type est composé de femmes qui transportent le sable pour le laver ; le deuxième type est constitué d'hommes qui transportent la cassitérite pour la vendre et l'exporter. Les transporteurs sont payés pour transporter des produits de Miki à Uvira (environ 150 km) ; 1 500 CDF/kg = environ 1.6 USD/kg. Les transporteurs habituellement portent des sacs de 30 kg à 50 kg sur leur dos ou leur tête. Le trajet vers Kaziba comporterait un coût du même ordre.

#### **Motivations**

La motivation qui pousse les fournisseurs de services à faire ce qu'ils font est similaire à celles des exploitants miniers artisanaux : les choix pour gagner sa vie sont restreints. De même, les fournisseurs de services n'ont pas les compétences requises pour exploiter le minerai et choisissent donc d'offrir des services nécessaires dans le secteur de l'EMA.

### 5.4.2 Achat

La partie relative à l'achat de la chaîne d'approvisionnement est transparente et clandestine à la fois. Beaucoup des processus et des étapes à suivre sont une question de notoriété publique pour les gens impliqués dans le secteur de l'EMA. L'interdiction de commercialiser les minerais de l'est de la RDC a fait chuter les prix de la cassitérite forçant les négociants de le faire sortir souvent de Sud Kivu en contrebande pour être vendue au Burundi, au Rwanda et supposément en Ouganda, en grandes quantités. L'or, par contre, est acheté et vendu en quantités variables, selon les besoins pécuniaires du vendeur et le type d'acheteur. L'or est plus facile à sortir en contrebande que la cassitérite en ce sens qu'une petite quantité d'or suffira toujours à rentabiliser un voyage transfrontalier. La cassitérite se vend en moyenne entre 2 000 CDF à 2 500 CDF le kilo<sup>145</sup> à Miki et Zombe (ce qui équivaut à entre 2,17 et 2,70 USD). Ce prix représente environ 18 USD de moins que le prix à la Bourse des métaux de Londres.<sup>146</sup> Nous n'avons pas pu obtenir d'informations sur les quantités d'or produites et vendues en ce sens que les exploitants miniers artisanaux hésitaient à fournir ce genre d'informations avant d'avoir établi une relation basée sur la confiance avec notre équipe, les exploitants miniers artisanaux étant très discrets, même entre eux par souci de sécurité. Le prix de l'or à Itombwe était de 43 000 CDF (soit environ 47 USD par gramme) au moment de l'étude.

#### **La commercialisation de la cassitérite**

Les PDG ou Présidents Directeurs Généraux (qui sont également les propriétaires des puits)<sup>147</sup> sont les principaux acheteurs car ils sont financés par les hommes d'affaires de Bukavu.<sup>148</sup> Ils bénéficient ainsi d'une source permanente d'argent en espèces et d'informations actualisées sur le prix d'achat de la cassitérite. Les

<sup>145</sup> Entretiens avec les exploitants miniers artisanaux d'étain, juillet 2012

<sup>146</sup> Reuters, 2012

<sup>147</sup> À Bunia et à Ituri, un PDG est propriétaire d'un grand site et alloue des puits à d'autres. Le PDG doit obtenir la permission d'un chef pour être le propriétaire d'un site minier

<sup>148</sup> Communication personnelle avec le PDG d'Itombwe; validé par un autre PDG à Miki, juillet 2012

commerçants quant à eux achètent et échangent le minerai contre des marchandises, mais la taille de leur capital n'est pas aussi importante que celle des PDG.<sup>149</sup> Les marchandises offertes peuvent varier en genre et en nombre.

En dépit de l'interdiction relative à la vente de la cassitérite en dehors du pays, et de l'impératif visant à rendre la chaîne d'approvisionnement de la cassitérite plus transparente, la cassitérite fait encore l'objet d'une exploitation minière artisanale et de contrebande pour être vendu au Rwanda et au Burundi.<sup>150</sup> Le prix actuel de la cassitérite est très bas, sur place et sur le marché mondial.<sup>151</sup> Avant l'interdiction de 2010, 1 kg de cassitérite coûtait environ 6 USD au site minier de Zombe ainsi qu'à Miki. Aujourd'hui, 1 kg de cassitérite rapporte au mineur entre 2,50 USD et 3 USD dans ces mêmes sites, et parfois encore moins une fois que la cassitérite arrive à Bukavu et à Uvira. Ce sont les acheteurs (principalement des contrebandiers) qui imposent les prix. Il n'existe pas de référence pour le prix de la cassitérite sur le marché depuis que le gouvernement de la RDC a empêché les exportateurs autorisés de faire le commerce du minerai.<sup>152</sup>

Les acheteurs sont situés à Uvira où ils ont des bureaux.<sup>153</sup> Au Burundi, les gens achètent à Uvira la cassitérite qui originellement vient de Miki.<sup>154</sup> Il existe tout un réseau d'acheteurs de cassitérite.<sup>155</sup> Le réseau entre la RDC et le Rwanda est similaire. La cassitérite est vendue à Kigali en passant par Mwenga et Bukavu.<sup>156</sup> Le trafic se fait à travers la rivière Ruzizi et le lac Kivu en contrebande la nuit.<sup>157</sup>

### ***La commercialisation de l'or***

Le commerce de l'or est de nature très clandestine. Les exploitants miniers artisanaux ne dévoilent pas lorsqu'ils ont de l'or, même pas entre eux. La vente des produits miniers se fait discrètement chez soi. Les exploitants miniers artisanaux vendent leur or aux négociants qui le revendent à Uvira où ils ont des clients réguliers qui peuvent leur faire des bons prix.<sup>158</sup> Le réseau des acheteurs est congolais. Selon les réseaux d'acheteurs, l'or est ensuite sorti en contrebande pour être revendu à Kampala en Ouganda et à Bujumbura au Burundi.

Les commerçants d'or sont principalement d'origine congolaise et ne se trouvent que dans les sites miniers. Ce groupe de parties prenantes a tendance à être plus petit que celui des négociants. Leur travail demande qu'ils négocient un sac de sucre ou autres articles ménagers contre une petite quantité d'or. Vu que les commerçants se font payer en or, on ne les voit que durant les périodes de haute production. Les exploitants miniers artisanaux qui passent une période de production basse n'auront pas les moyens d'acheter des produits spéciaux des commerçants, comme du poisson séché.

L'exploitation minière dans les parties enquêtées de la RNI est caractérisée par des hautes et basses saisons. Les saisons de pluie sont généralement hautes dans la partie est de la RNI, pendant lesquelles il y a un grand nombre des exploitants miniers artisanaux. Les sites miniers d'exploitation d'or connaissent conséquemment d'intenses opérations d'exploitation minière justifiées par la facilité de trouver suffisamment d'eau pour laver les minerais. Les hautes saisons par ailleurs signifient également la grande demande des minerais, le boom. Principalement on connaît une ruée vers les sites d'exploitation de la cassitérite, ce qui implique nécessairement d'intenses opérations d'extraction minière.

Les saisons sèches sont basses puisque c'est alors que les orpailleurs migrants rentrent dans leurs milieux d'origine et les autochtones s'occupent des activités agricoles. En cette période il est difficile de procéder au lavage des minerais par manque d'eau dans plusieurs sites miniers. Dans d'autres cas, la perte de la valeur marchande de la cassitérite cause une basse saison ce qui fait que les sites d'exploitation de la cassitérite sont quasi abandonnés et les exploitants miniers artisanaux s'intéressent moins à son exploitation.

---

<sup>149</sup> Communication personnelle avec des commerçants, juillet 2012

<sup>150</sup> Entretien avec les transporteurs d'étain en dehors d'Uvira, juillet 2012

<sup>151</sup> Le prix moyen de l'étain sur le marché de l'étain de Londres était d'environ 27,40 USD/kg en 2011, comparé à environ 20 USD/kg en 2012

<sup>152</sup> Entretiens avec des exploitants miniers artisanaux d'étain à Miki et Zombe ; validés par des transporteurs à Uvira, juillet 2012

<sup>153</sup> Communication personnelle avec des transporteurs d'étain, juillet 2012

<sup>154</sup> Les services des mines à Miki et à Mwenga ont des statistiques sur l'exploration de ces minerais

<sup>155</sup> Communication personnelle avec des transporteurs d'étain, juillet 2012

<sup>156</sup> Communication personnelle avec des transporteurs d'étain, juillet 2012

<sup>157</sup> Communication personnelle avec des transporteurs d'étain, juillet 2012

<sup>158</sup> Communication personnelle avec un négociant à Miki, juillet 2012

### 5.4.3 Négociants

On trouve différents types de négociants. Il y a les petits négociants qui achètent à des exploitants miniers artisanaux en petites quantités et qui revendent aux négociants à moyenne échelle qui sont basés à Bukavu et à Uvira. Ces derniers sortent alors l'or en contrebande, à pied, en voiture ou en bateau vers les capitales de la région telles que Kampala et Bujumbura.<sup>159</sup> On trouve également des petits négociants qui achètent l'or en petites quantités et qui le sortent eux-mêmes du pays sans passer par les négociants de Bukavu et d'Uvira. L'or est facile à sortir du pays et son trafic est important sur ces deux frontières.

Les gros négociants qui se trouvent dans les capitales, bénéficient de réseaux qui commencent déjà aux sites miniers et sont capables d'exporter le minerai en Europe et en Asie. La plupart des négociants basés au Burundi sont belges, français, indiens ou pakistanais ; très peu sont burundais. La majorité des négociants à Kampala sont indiens. Il y a quelques ougandais, et très peu de Burundais qui se lancent dans l'achat et l'exportation de l'or.

On trouve également des gros acheteurs de nationalité congolaise qui achètent l'or à Uvira et à Bukavu, jusqu'à ce qu'ils accumulent une centaine de kilogrammes qu'ils exportent sur cinq ou six mois. Ils revendent l'or en petites quantités au comptoir qui fait la demande au gouvernement pour obtenir des documents d'exportation. L'or est alors transporté et passe la frontière 'légalement'. Cependant, vu qu'à la frontière les gens n'ont pas besoin de déclarer la quantité d'or qu'ils transportent, même là, avec un permis d'exportation, une plus grande quantité d'or peut passer en contrebande.<sup>160</sup>

L'or est supposément exporté par avion des capitales du Burundi et d'Ouganda en direction de l'Europe (Londres et Paris) et d'Asie (Dubai), où il devient identifiable et dont on peut tracer l'origine.<sup>161</sup>

Sauf pour le site de Miki à l'est, les exploitants miniers artisanaux ont l'habitude de laver l'or à la batée à la fin du mois, lorsque les négociants viennent pour acheter en grosses quantités.<sup>162</sup> Beaucoup d'exploitants miniers artisanaux préfèrent vendre une petite part de leur or pour acheter de la nourriture. Les négociants qui achètent l'or en petites quantités dans les campements et les villages appartiennent typiquement à l'ethnie des Bembe et ont leurs propres marchés dans lesquels ils revendent l'or.<sup>163</sup> Les quantités plus importantes seront vendues par la suite dans la ville d'Uvira ou à des hommes d'affaires de Bukavu.

Le tableau des pages suivantes offre des informations détaillées sur chacun des sites miniers que nous avons visités durant la phase de recherche, et sur leurs impacts sur l'environnement que nous avons pu observer.

---

<sup>159</sup> Entretiens avec des exploitants miniers artisanaux et des acheteurs, juillet 2012

<sup>160</sup> Communication personnelle avec un membre du Ministère des Mines, 2011

<sup>161</sup> Voir le schéma de la chaîne d'approvisionnement ci-dessus pour un résumé du processus relatif à l'exploitation, le traitement, l'achat et l'exportation

<sup>162</sup> Entretiens avec des exploitants miniers artisanaux et des négociants, juillet 2012

<sup>163</sup> Entretiens avec des acheteurs, juillet 2012

Site minier	Historique et vue d'ensemble	Nombre total d'orpailleurs (sur place)	Nombre de puits	Minerais	Production estimée	Ethnie prédominante	Impacts sur l'environnement
<b>Secteur d'Itombwe</b>							
<b>Miki</b>	Miki a la plus grande forêt de la région et un centre commercial spécialisé dans la cassitérite en provenance des sites d'Apanga, Kitopo et Kabumbu. Miki a été construit en 1937 et était l'ancien centre des opérations des sociétés MGL et SINKI. Les populations locales y pratiquent l'EMA depuis les années 1970.	Environ 170 exploitants miniers artisanaux (selon notre propre estimation car les PDG n'avaient aucune idée du nombre exact des exploitants miniers artisanaux, cela étant dû au mouvement constant d'entrées et de sorties du site).	45 puits (dont 35 productifs et 10 retirant le mort-terrain); le nombre d'exploitants miniers artisanaux par puits varie de trois à huit.	Or: extraction alluviale de la rivière de Miki et des sables des marécages voisins.  Cassitérite: extraction alluviale mais le site a été abandonné.	Production mensuelle d'environ 4 Kichele à 90 Kichele/équipe. La production de cassitérite et d'or est faible mais les gens continuent de laver le sable à la batée aux alentours des cours d'eau, espérant faire fortune.	Bashi	L'impact sur l'environnement dans ce site est faible, en ce sens que l'exploitation aurifère se limite aux cours d'eau qui ont été exploités par la société MGL dans les années 1960. Certains filons sont exploités dans la forêt mais sans grand succès, ce qui est dû aux moyens financiers qui sont nécessaires pour ouvrir un site minier et atteindre la roche dure primaire.
<b>Apanga</b>	La cassitérite a été exploitée à Apanga en même temps que les opérations minières de Miki. La coordination des activités se faisait à partir de Miki. Le transport en dehors de la zone se faisait par une route qui	Trois	47 puits de mine (abandonnés)  Trois puits d'exploitation alluviale actifs	Exploitation alluviale de la cassitérite.  Exploitation souterraine fermée suite à la baisse du prix de la cassitérite.	45kg/jour.  La production est très élevée dans ce site.  Nos informateurs estimaient qu'ils produisaient 50kg de cassitérite par jour par groupe de	Bembe	Actuellement, vu le petit nombre de exploitants miniers artisanaux et donc une exploitation de faible intensité, l'impact sur l'environnement y est minimal. Dans ce contexte, l'impact sur l'environnement peut

	<p>allait jusqu'à Mwenga, où se trouvaient d'autres exploitations minières. Aujourd'hui, l'exploitation est souterraine, dans des puits abandonnés par la société MGL. Il y a quatre ans, Apanga comptait plus de 1 000 personnes. Aujourd'hui, il n'y a plus que quatre exploitants miniers artisanaux qui y travaillent et plus de 40 puits ont été abandonnés.</p>				<p>deux personnes. La concentration de la cassitérite est très forte dans cette zone. Cependant il n'y a pas de marché pour la cassitérite à cause de l'embargo imposé sur les minerais en provenance de l'est de la RDC.</p>	<p>concerner l'écoulement des rivières/cours d'eau lorsqu'ils sont entièrement ou partiellement déviés pour le lavage des minerais, principalement dans le cadre de l'exploitation des rejets miniers.</p> <p>Avant 2010, c'est-à-dire avant la baisse des prix de la cassitérite, l'utilisation des ressources forestières représentait l'impact principal sur l'environnement, avec l'utilisation d'arbres pour empêcher les puits de s'effondrer.</p> <p>Des pentes étaient créées pour l'évacuation de l'eau alors en grande demande pour le lavage des minerais. Ces pentes représentaient un danger pour les exploitants miniers artisanaux et pouvaient entraîner</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

							<p>des glissements de terrain. De plus, les déversements continuels dans les mêmes cours d'eau ont contribué à leur rétrécissement.</p> <p>Il est très possible que les activités minières intensives ravagent les larges sections de végétation et de terrain situées autour des puits de la société MGL, dans la zone des rejets miniers qui a été récemment découverte. Au cas où les exploitations reprendraient on peut prévoir que a pollution sonore représentera un problème pour les grands singes lors des périodes de maternité.</p>
<b>Makenda</b>	La société MGL exploitait la Rivière Makenda avant les années 60, et l'EMA locale a commencé à s'intensifier en 1984. Ce site a une production faible et est caractérisé par la réouverture constante	48	Plus de 80 (exploitation dans les rivières et les sables alluviaux et la roche dure). Beaucoup de ces puits sont abandonnés.	Or	1kichele/6 mois par équipe de 2 personnes Saison des pluies 5 Kichele/2 mois	Bashi	L'impact de l'exploitation minière sur l'environnement se limite aux rivières et aux cours d'eau. Au fur et à mesure qu'une rivière devient improductive, les exploitants miniers artisanaux tendent à

	<p>d'anciennes couches de sable qui ont déjà été exploitées dans le passé. Le site a vu l'exploration de filons dans la roche dure, mais il n'y a pas eu assez d'engagement de la part des investisseurs pour qu'une société se lance toute seule dans l'exploitation de la zone. Les populations de la zone occupent le campement de Makenda depuis que la société MDL a quitté le site. On y trouve une petite population depuis que les exploitants miniers artisanaux ont fui à Lwemba et que d'autres sont retournés dans leurs villages (comme Walungu) jusqu'au mois d'octobre, pendant la saison des pluies.</p>						<p>exploiter en dehors des rivières et des marécages, et se déplacent vers les forêts pour y trouver les sables alluviaux. La recherche de filons est également une raison pour continuer d'exploiter dans la forêt, ce qui pourrait contribuer à la dégradation continue de l'environnement, dans le cas où des filons seraient exploités.</p> <p>La consommation de viande de brousse ne représente pas une menace à Makenda car elle ne fait pas vraiment partie de la culture des Bashi.</p>
<b>Tulambo</b>	<p>La rivière Tulambo a été exploitée par la société SINKI jusqu'en 1965, lorsque les opérations ont commencé à ralentir. C'est</p>	28	<p>Huit puits sont actifs (des puits alluviaux et un puits dans la roche dure) et de nombreux autres puits alluviaux ont été</p>	Or	<p>3g pour une ou deux personnes; la roche dure n'est pas encore productive car les exploitants miniers artisanaux sont encore en train de</p>	Bashi	<p>Même s'il s'agit d'une exploitation à petite échelle, l'ouverture de la roche dure porte atteinte à la végétation (la forêt) sous forme de</p>

	<p>également durant cette période que les Congolais ont commencé à prendre la relève quant à la gestion des mines de la main des Belges. L'EMA est active dans les environs de la Rivière Tulambo depuis 1963.</p> <p>L'exploitation alluviale à Tulambo est pratiquée de manière sporadique à cause de sa faible production. Cependant, nos informateurs s'attendent à ce que la production augmente une fois que la zone à roche dure sera ouverte. Il y a quelques années, l'exploitation de ce filon était encore très productive, jusqu'à ce qu'on perde sa trace.</p> <p>Le travail actuellement effectué pour creuser des gradins en forme d'escalier sur les murs de côté a entraîné la mort de deux</p>		abandonnés.		retirer le mort-terrain tout en cherchant le filon.		défrichage et de déformation du paysage qui entraîne l'érosion. L'eau est polluée par l'utilisation du mercure (seul cas spécifique), et les cours d'eau servent de dépôt pour le sable qui n'a pas été utilisé. Dans un avenir proche, ces impacts, tels qu'on les voit actuellement, se multiplieront avec l'exploitation du filon d'or qui attirera un grand nombre d'exploitants miniers artisanaux de diverses catégories. Une plus grande quantité de mercure sera utilisée et les ressources forestières seront en plus grande demande dans les campements des exploitants miniers artisanaux.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------	--	-----------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	exploitants miniers artisanaux en mai 2012. 16 exploitants miniers artisanaux travaillent directement sur le filon et 14 dans les 8 puits alluviaux.						
<b>Tumungu</b>	Le village de Tumungu est situé dans la savane. Typiquement, ce sont les villageois qui exploitent les sites miniers de Tulambo. De l'or a été trouvé dans les cours d'eau et les marécages autour du village qui est peu fréquenté. Nous y avons trouvé une personne qui exploitait et 13 puits abandonnés.	Une	Un puits alluvial encore actif. Le reste (13 environ) est abandonné.	Or	Sans objet	Bembe	Les impacts sur l'environnement y sont minimes vu l'échelle actuelle de l'exploitation minière qui compte un ou deux exploitants miniers artisanaux sur place. Toutefois, des arbres ont été déracinés pour accéder au sable alluvial. Durant les périodes d'exploitation intensive, la rivière qui est la seule source d'eau potable de la communauté est polluée en aval.
<b>Sawe</b>	Au moment de l'étude, ce site venait tout juste d'augmenter la communauté des exploitants miniers artisanaux d'Itombwe. C'était un site d'exploitation industrielle durant les	61	11 puits	Or	10 Kichele/semaine pour des groupes de quatre à huit personnes.  Le niveau de production semble élevé dans ce site. Un mineur nous a informé qu'une	Bashi	Il s'agit d'une exploitation alluviale dans la Rivière Lubibi. Cette exploitation porte atteinte à l'environnement en ce sens qu'elle dévie entièrement le cours d'eau. Des arbres

	<p>années 60, lorsque les Belges avaient commencé à l'exploiter. Mais suite à des problèmes d'accès, l'EMA locale a toujours été minime. En 2003, les exploitants miniers artisanaux ont fui le site à cause des incursions répétées des Mai-Mai. Puis en 2010, le chef local a rappelé les exploitants miniers artisanaux pour qu'ils reprennent l'exploitation minière.</p> <p>Nos informateurs disent qu'on trouve aujourd'hui 61 exploitants miniers artisanaux sur le site, et que beaucoup viennent s'inscrire chaque semaine. Il n'y a pas de commerçant sur le site actuellement. Il est interdit aux femmes de pratiquer l'exploitation minière sur ce site.</p>				<p>équipe de cinq exploitants miniers artisanaux peut exploiter jusqu'à 10g d'or par semaine.</p>		<p>servent souvent à bloquer le courant de la rivière. La dégradation du sol et les glissements de terrain entraînant la végétation sont manifestes. Nous n'avons pas trouvé de trace de consommation de viande de brousse, ce qui confirme notre étude et le fait que les Bashi ne la consomment pas.</p> <p>Le site est situé dans l'habitat des gorilles, et des empreintes ainsi que des excréments de gorilles ont été trouvés à 500 m du camp.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Chefferie de Basile							
<b>Zombe</b>	<p>C'est en 1971 que l'EMA a commencé à Zombe avec l'extraction illégale du minerai de cassitérite, dans des puits mécanisés. Durant les années 80, les exploitants miniers artisanaux pratiquaient l'exploitation alluviale, des rejets miniers et des surfaces sédimentaires qui se sont intensifiées en 2000 lorsqu'un grand nombre d'immigrants est arrivé suite au boom stannifère.</p> <p>Plus de 150 huttes et refuges ont été installés dans ce site. L'hébergement sert aux résidents ainsi qu'au commerce de marchandises et de cassitérite.</p> <p>Les PDG financent toutes les opérations.</p>	600	Types d'exploitation minière qui incluent l'exploitation souterraine, alluviale, des rejets miniers et à ciel ouvert.	Cassitérite	20kg/jour /puits	Rega	<p>L'utilisation des ressources forestières est évidente dans ce site. Les arbres servent à faire des boîtes chinoises, à soutenir les puits et à construire des huttes.</p> <p>Il n'y pas lieu de penser que la viande de brousse se consomme dans ce site. Les gibiers ont disparu par frustration et aussi par le fait de consommation. Les exploitants miniers artisanaux consomment principalement des rongeurs (<i>Cricetomys eminii</i>), les écureuils et porc pic (<i>Atherurus africanum</i>) qu'ils attrapent avec des pièges.<sup>164</sup></p>

<sup>164</sup> Ceci était aussi le résultat obtenu dans Omari, *et al.*, 1999

	<p>Lorsqu'une certaine quantité de minerai a été extraite, les PDG achètent le minerai produit dans leurs puits. Les PDG peuvent également être financés par des grands hommes d'affaires de Bukavu.</p> <p>Les commerçants qui parfois échangent leurs marchandises contre du minerai de cassitérite, peuvent finir par revendre ce dernier aux PDG qui généralement ont l'argent nécessaire.</p>						
<b>Lugundu</b>	<p>Il s'agit d'un ancien site minier de la société MGL. La population locale s'est lancée dans l'EMA en 1985. La tribu des Rega est la tribu principale dans cette zone. L'exploitation est essentiellement souterraine. Depuis 2010, les exploitants miniers artisanaux ont quitté le site suite à la baisse du prix de la cassitérite sur le marché, et à la faible demande (1kg de</p>	25	50 puits, exploitation souterraine et à ciel ouvert.	Cassitérite	100kg/semaine/puits par équipe de 25 exploitants miniers artisanaux	Rega	<p>Les opérations souterraines n'ont pas d'impact direct sur l'environnement souterrain mais affectent les ressources forestières en surface et notamment les arbres qui servent à renforcer les tunnels, à faire des boîtes chinoises pour laver le minerai et à fabriquer des pièges pour attraper des rongeurs. Pratiquement ce qui</p>

	<p>cassitérite = 3 000FC, soit environ 3,25 USD). La gouvernance du site s'est effondrée à cause du manque de population minière.</p> <p>Les exploitants miniers artisanaux qui sont restés dans le site ont expliqué qu'ils n'avaient pas d'autres options pour gagner leur vie. Ainsi ils continuent leur routine en espérant qu'ils verront des changements dans le prix et la demande de la cassitérite à l'avenir.</p> <p>D'un point de vue démographique, nous n'avons pas vu de personnes de moins de 16 ans. Les exploitants miniers artisanaux sont typiquement âgés de 20 à 50 ans. Les femmes n'ont pas le droit d'aller sur le site. Les acheteurs du site viennent de Zombe où ils achètent également et vendent</p>						<p>est visible sur le site c'est le commerce des vaches en provenance de Bukavu et donc consommation de la viande bovine. Les exploitants eux même avaient rétorqué que le seul chasseur qui venait de tuer un chimpanzé a passé les deux dernières années à tenter de trouver un gibier.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	des marchandises et des produits alimentaires.						
<b>Kwatende</b>	Le camp de Kwatende se trouve sur l'une des berges de la Rivière Ulindi dans le secteur de Lwindi. Sa population compte 25 exploitants miniers artisanaux de diverses origines (soit des tribus Bashi, Rega, Banyindu et Bafuliru, les immigrants Bashi étant prédominants. Les activités minières sont pratiquées dans la Rivière Ulindi.	25	Trois puits alluviaux	Or	Les exploitants miniers artisanaux n'ont pas révélé leur production mais, selon les rumeurs, les équipes ont parfois la chance de reproduire 10 g d'or par semaine.	Rega	L'impact sur l'environnement de l'exploitation aurifère dans la Rivière d'Ulindi se traduit par le fait que les exploitants miniers artisanaux abandonnent des mines à ciel ouvert sur les berges de la rivière et qu'elles représentent un danger permanent aussi bien pour les hommes que pour les animaux. Le courant est bloqué ou dévié, ce qui a un impact faible sur l'environnement avec l'utilisation de ressources forestières.
<b>Kwawenga</b>	Le camp de Kwawenga comprend environ 24 exploitants miniers artisanaux qui sont principalement de la tribu des Rega et qui se sont installés en face du camp de Kwatende de l'autre côté de la rivière où	24	Six puits d'exploitation alluviale	Or	Les exploitants miniers artisanaux n'ont pas révélé leur production mais, selon les rumeurs, les équipes avaient de la chance si elles produisaient 10 g d'or.	Bashi	L'impact sur l'environnement de l'exploitation aurifère dans la Rivière d'Ulindi se traduit par le fait que les exploitants miniers artisanaux abandonnent des mines à ciel ouvert

	<p>ils exploitent l'or également. Les deux communautés vivent en harmonie et exploitent dans le même périmètre de la Rivière. 11 exploitants miniers artisanaux environ résident dans le camp de Kwawenga, même lorsque la rivière coule à plein flot. Pour survivre, ces exploitants miniers artisanaux cultivent des légumes et exploitent le sable alluvial dans la forêt.</p>						<p>sur les berges de la rivière et qu'elles représentent un danger d'accidents. Le courant est bloqué ou dévié, ce qui a un impact faible sur l'environnement avec l'utilisation de ressources forestières pour construire des barrages et dévier l'eau.</p>
<b>Miza</b>	<p>Nous n'avons pas pu visiter ce site à cause de problèmes de sécurité. Toutefois, après quelques entretiens dans le village voisin de Kalundu, le Chef du village nous a informés que, selon les rumeurs, la zone minière de Miza est occupée par les FDLR.</p> <p>Ces informations nous ont été confirmées par les exploitants miniers</p>	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

	<p>artisans du site de Zombe. Personne n'a signalé de brutalité ou de violence armée.</p> <p>Des exploitants miniers artisanaux ont rapporté que les FDLR sont apparemment là pour faire du commerce, qu'ils participent à la production agro-alimentaire et à l'élevage et qu'ils approvisionnent les marchés locaux jusqu'à Miki.</p>						
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Ce tableau offre plusieurs points importants. L'histoire de l'exploitation minière de tous les sites étudiés remonte à plus d'un siècle. L'échelle et l'étendue de l'exploitation minière dans les secteurs d'Itombwe et de Basile sont de loin moins importantes que ce qu'elles ont été dans le passé. Le nombre des populations minières a baissé suite à l'insécurité et, notamment dans le cas des exploitants miniers artisanaux de cassitérite, suite au manque de marchés stannifères. Dans les secteurs d'Itombwe et de Basile, l'exploitation se limite aux anciens sites d'exploitation industrielle abandonnés.<sup>165</sup> Ainsi l'étendue de l'exploitation reste petite : les exploitants miniers artisanaux ne s'aventurent pas dans les forêts pour chercher d'autres sites plus rentables. Ce qui veut dire que l'impact sur l'environnement se limite également à ces sites. Néanmoins, nombre des interviewés ont annoncé que la seule raison pour laquelle ils n'exploraient pas la forêt était parce qu'ils n'avaient pas les financements nécessaires. Ainsi, s'ils arrivaient à trouver les moyens, par l'intermédiaire d'investisseurs par exemple, il faudrait alors s'attendre à ce que l'impact sur l'environnement augmente, y compris, mais sans être limité, à une augmentation de la pollution sonore dans ce qui s'avère être un habitat de grands singes, de la pollution de l'eau et de l'abattage d'arbres. Les enquêteurs n'ont pas observé de viande de brousse autre que celle des rongeurs. Il a été dit qu'un seul chimpanzé a été tué par arme à feu à Zombe par un exploitant minier artisanal à la fois chasseur. À ce stade, il existe des sites productifs qui ne sont pas exploités au maximum. Au site d'Apanga à Itombwe, par exemple, bien que la production stannifère soit élevée, le nombre de exploitants miniers artisanaux a diminué de presque 100 pourcent, ce qui est dû au fait que la cassitérite rapporte peu de revenus (d'habitude le site héberge 1 000 exploitants miniers artisanaux ; aujourd'hui il n'y en a que 2). Au site de Zombe à Basile également, où généralement on pouvait trouver jusqu'à 2 000 exploitants miniers artisanaux, il n'y en a plus que 600 aujourd'hui, le chiffre le plus élevé de population minière dans nos deux zones de recherche. Dans le cas où la possibilité de commercialisation de la cassitérite changerait pour le mieux, il est très probable qu'il y ait une ruée d'exploitants miniers artisanaux dans ce site, ce qui aurait des conséquences importantes pour l'environnement de la zone.

Un autre site qui mérite également d'être observé est celui de Tulambo dans le secteur d'Itombwe, qui est un site aurifère. Les exploitants miniers artisanaux nous ont dit qu'il y avait un filon d'or dans ce site et que les gens essayaient de le découvrir depuis un certain temps. Le plus inquiétant est qu'on a vu des exploitants miniers artisanaux utiliser du mercure dans ce site. Ils se servent du bouchon d'un élément de batterie pour mesurer la quantité de mercure qu'ils utilisent. Deux éléments remplis de mercure peuvent amalgamer 3g d'or en une fois. L'utilisation de ce matériau toxique, combiné avec une ruée potentielle dans le cas où un filon d'or serait découvert, pourrait avoir un impact important sur les voies d'eau, la faune et les populations vivant dans les environs du site.

Le site de Sawe devrait attirer l'attention des lecteurs pour autant que ses gisements soient riches en or suivant les rumeurs des exploitants miniers artisanaux. En conséquence le site va connaître une forte présence des exploitants miniers artisanaux dans un avenir proche. Les impacts négatifs sur l'environnement seront importants sur les rivières dans lesquelles l'extraction des sables aurifères aura lieu, et sur les ressources forestières pour les besoins de dévier les rivières, la construction des camps et la récolte des produits forestiers non ligneux. Plus particulièrement, le site est situé en plein habitat des gorilles qui migrent saisonnièrement vers la forêt de bambous située à l'est du site minier de Sawe. Les traces d'empreintes et excréments des gorilles ont été observés aux environs des puits d'extraction. Bien que la sensibilisation interdisant la chasse des grands mammifères ait atteint les différentes localités établies dans la RNI, il n'est pas certain que la cohabitation des gorilles et des humains sera toujours paisible au fur et à mesure que le campement s'intensifie et que le contact avec les hommes de différentes tribus devient permanent avec le risque de transmission de certaines maladies permanentes.

Ce tableau n'est pas complet car les chercheurs n'ont pas pu visiter tous les sites pour des raisons de sécurité. Il devrait être vu comme un outil de travail, tout en prenant en compte le fait que les dynamiques d'échelles et d'étendues des exploitations minières peuvent changer à l'avenir, suite aux changements dans les marchés stannifères et dans les niveaux de sécurité de la zone. De même, dans le cas où la délimitation de la réserve serait finalisée, il y aura des problèmes de déplacements de populations minières à résoudre.

---

<sup>165</sup> Toutefois, il faut noter que Sawe est un site plus récent (il n'existe que depuis 2003). Les exploitants miniers artisanaux y ont exploité le minerai dans le passé mais ont dû fuir pour des raisons de sécurité. Il s'agit également d'un ancien site de MGL

## 6 L'EMA ET L'IMPACT DES POPULATIONS SUR L'INTÉGRITÉ ÉCOLOGIQUE DE LA RÉSERVE

L'impact de l'exploitation minière sur l'environnement de la Réserve, dans la zone que nous avons étudiée, était en apparence minime, principalement grâce au fait que les populations minières sont peu nombreuses. De plus, l'exploitation souterraine, telle qu'elle est pratiquée par les exploitants miniers artisanaux, empêche que la forêt et les sols soient fortement endommagés, même durant les hautes saisons. Cela dit, les niveaux de bruit et la prédation sur la faune et la flore autour des sites miniers et des villages pour subvenir aux besoins des exploitants miniers artisanaux, implique qu'il existe encore des empêchements à l'intégrité à long terme de la Réserve, quant au déplacement dynamique des populations. Il faut noter, malheureusement, que même si les activités des exploitants miniers artisanaux étaient minimisées pendant la période de cette recherche, il est possible que les conséquences environnementales de la longue-durée soient plus importantes que celles que notre équipe a observées. De plus, ces conséquences pourraient s'aggraver à l'avenir.

Les principaux impacts sur l'environnement qui ont été observés incluent :

- Les impacts sur les rivières et les cours d'eau sont visibles mais limités aux mêmes rivières que celles que les Belges avaient exploitées dans le passé ; aucune exploitation n'a été étendue jusqu'à d'autres rivières à ce jour.
- À la Rivière Lubibi où se trouve le site minier de Sawe, les exploitants miniers artisanaux dévient le cours de l'eau qui, en se frayant un passage, dégrade le sol et la végétation.
- La pollution de l'air par les poussières est faible, ce qui reflète la faible échelle d'extraction et de concassage de la roche.
- Des traces de dégradation du sol lorsque les exploitants miniers artisanaux exploitent à ciel ouvert, comme dans les marécages de Miki et à Tulambo. À l'échelle actuelle, cependant, l'impact est y restreint.
- Vu l'étendue et l'échelle des activités d'exploitation aurifère alluviale, l'impact de l'EMA sur la forêt est modéré. L'échelle de l'exploitation stannifère inclut l'exploitation de rejets miniers où nous avons observé une certaine dégradation du sol et de la flore. Dans ce cas-ci, l'impact pourrait devenir important si l'exploitation devait s'intensifier.
- L'utilisation du mercure est très limitée, ce qui est dû au fait que l'exploitation aurifère est principalement alluviale, laquelle ne nécessite pas l'utilisation de mercure. Très peu de exploitants miniers artisanaux se servent du mercure pour extraire l'or.

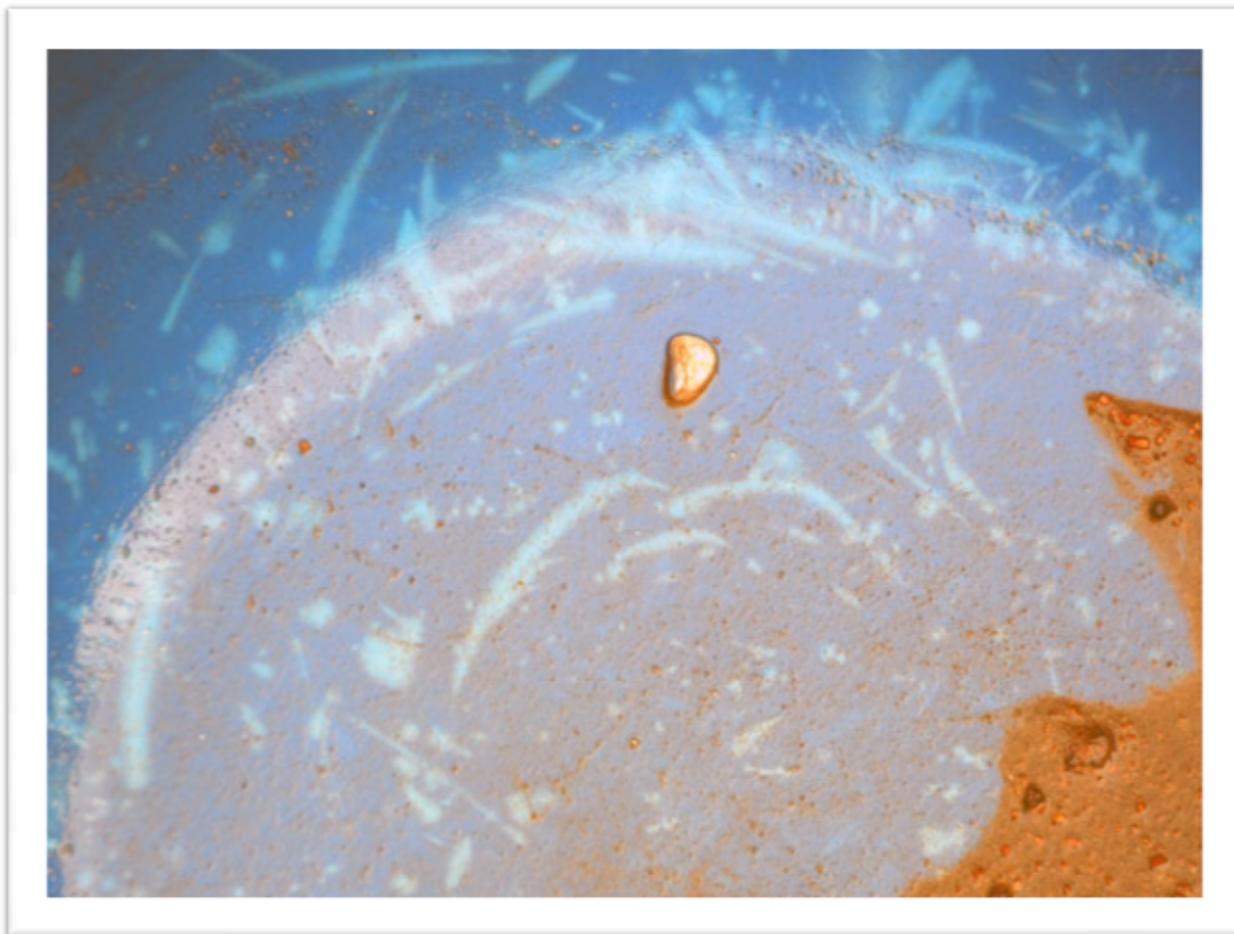


Figure 6: Amalgame de l'or au site de Tulambo

En résumé, les impacts sur l'environnement incluent :

- La déforestation : l'EMA utilise des troncs d'arbres pour renforcer les puits de mines, le bois pour cuisine, et certaines espèces d'arbres sont écorcées, leurs écorces servant à la fabrication de boîtes chinoises pour laver et récupérer le minéral. Sans leur écorce, ses arbres finissent par s'assécher ;
- Parfois des individus abandonnent l'agriculture pour l'exploitation minière, ce qui met la terre en friche, même si ce n'est que temporairement ;<sup>166</sup>
- Le détournement des rivières pour laver le minéral et la pollution de l'eau potable, notamment dans la vallée de Tulambo sur les *Hauts-Plateaux* ;<sup>167</sup>
- Le braconnage d'animaux pour consommer la viande de brousse qui est une manière abordable pour les exploitants miniers artisanaux d'obtenir des protéines. Nous n'avons pas trouvé de grosses traces de braconnage dans les parties est et ouest de la Réserve ;
- Les campements de exploitants miniers artisanaux obstruent les habitats et les parcours de pâturage des animaux ; et
- Les animaux (et les êtres humains) risquent de se trouver dans les lignes de tir des chasseurs armés.

Les impacts socioéconomiques incluent :

- Le fait que les minerais deviennent la base de la croissance et du développement économiques des commerces secondaires ;
- Les conditions hygiéniques précaires qu'on peut trouver dans les camps ;

---

<sup>166</sup> Muhigwa *op cit.*, 2008

<sup>167</sup> Muhigwa *op cit.*, 2008

- Le fait que les exploitants miniers artisanaux soient souvent à la merci des prix fixés par les acheteurs et autres intermédiaires ;
- Le fait que les femmes et les enfants risquent le viol et autres abus de leurs droits ;
- L'augmentation de la prostitution ;
- L'absorption des chômeurs ;
- La baisse du taux de criminalité dans les zones rurales et urbaines ; l'exploitation minière attire de nombreux groupes qui abandonnent leurs activités traditionnelles ; et
- Le fait que les exploitants miniers artisanaux dépensent souvent leur argent en alcool, en articles de valeur tels que des bijoux, ainsi qu'en services de prostitution ; les exploitants miniers artisanaux n'ont pas l'habitude d'économiser.
- Le fait que les exploitants miniers artisanaux n'ont pas un niveau d'éducation élevé suite au taux élevé de déperdition scolaire au profit de l'exploitation minière artisanale ; le faible niveau d'éducation de la majorité des exploitants miniers artisanaux ne facilite pas le discernement de la menace réelle du VIH-SIDA et autres maladies transmissibles dans les sites miniers.
- L'exploitation alluviale et souterraine de la cassitérite et de l'or dans l'état actuel des choses ne représente pas un gros danger pour l'intégrité écologique de la Réserve, si l'échelle et l'étendue de l'EMA ne changent pas. Néanmoins, le nombre des populations d'exploitants miniers artisanaux dans les zones d'importance écologique devrait faire l'objet d'un contrôle prudent par rapport au potentiel d'augmentation de la demande en minerais.
- L'exploitation de la roche dure risquerait d'augmenter à Makenda, Tulambo et Miki, attirant ainsi une plus grosse population d'exploitants miniers artisanaux, dû à l'augmentation de la main d'œuvre requise pour ce genre d'exploitation. Elle pourrait même conduire à une ruée vers l'or s'il s'avérait que les filons étaient particulièrement riches. Les gens, qui semblent certains de l'existence de ces filons mais qui n'ont pas encore trouvé le moyen de les exploiter, viennent de l'ouest de la Réserve à cette fin. Un mineur expérimenté peut à n'importe quel moment trouver et ouvrir ces filons. Les organisations de protection de la nature et le gouvernement devraient anticiper un plan d'atténuation afin de s'assurer que l'EMA se passera dans les meilleures conditions en cas de ruée.

## 6.1 Autres sources de revenu en RNI

### 6.1.1 Chasse

De manière générale, la chasse faisait partie de la culture des populations des zones de la Réserve que nous avons visitées. Le gibier se fait maintenant rare, mais les autorités coutumières ont sensibilisé les communautés à arrêter la chasse des grands mammifères et primates. Un chimpanzé a été tué et mangé par un mineur récemment non loin de Zombe. Ce mineur chasse au fusil mais trouve rarement du gibier. Par ailleurs, les Bashi ne chassent pas les animaux sauvages.<sup>168</sup>

La chasse fait partie de la culture des tribus Rega et Bembe. Les chefs de ces tribus ayant interdit la chasse des grands animaux, seuls les petits rongeurs peuvent être chassés. Dans certaines parties de la région, l'interdiction de chasser fait suite aux campagnes de sensibilisation du WWF et *d'Africapacity*. Certains des interviewés nous ont expliqué que suite à l'interdiction de chasser, ils doivent désormais dépendre de l'exploitation minière pour survivre.

### 6.1.2 Le braconnage de l'ivoire

Il n'y a pas eu de rapports d'incidents de braconnage de l'ivoire dans les deux régions que nous avons étudiés. Ceci est probablement attribuable au fait que la plupart des éléphants de la région visitée ont déjà été tués.

---

<sup>168</sup> Entretiens avec des exploitants miniers artisanaux du secteur d'Itombwe, juillet 2012

### 6.1.3 Production de charbon de bois

Nous n'avons pas observé d'activité relative à la fabrication de charbon de bois, probablement dû au fait que les sites miniers sont loin des marchés, que leur transport serait difficile car le charbon de bois pèse lourd et que les distances entre les sites et les marchés sont trop grandes.<sup>169</sup>

### 6.1.4 Utilisation des ressources forestières

L'utilisation des ressources forestières reste inquiétante dans la partie ouest de la Réserve. L'écorce des arbres est utilisée pour faire des boîtes chinoises ainsi que des pièges pour attraper des animaux. Les arbres sont la ressource forestière la plus utilisée dans les activités minières et la construction de huttes. L'écorce de l'Harungana (*Harungana montana*) sert de matelas ; la fougère (*Cyathea manniana*) sert à construire les murs de huttes ainsi que des boîtes chinoises. Les arbres *Polycia fulva* et *Musanga cecropioides* servent également à faire des boîtes chinoises pour le lavage de la cassitérite. Beaucoup d'autres espèces d'arbres sont également utilisées dans la construction, le renforcement des galeries et dans le détournement des rivières.



Figure 7: Arbre écorcé de *Harungana montana* dans la région de Zombe

### 6.1.5 Agriculture et utilisations forestières

Nous recommandons de mettre en œuvre ou, lorsque des politiques existent déjà, de faire respecter les politiques pour limiter la culture sur brûlis. Dans l'est aussi bien que dans l'ouest de la Réserve, les méthodes agricoles sont basées sur le défrichage d'une aire de forêt aussi grande que possible, ce qui veut dire que les agriculteurs coupent la végétation et abattent des arbres de petite et moyenne tailles. Après le défrichage, un feu est allumé pour nettoyer la surface, puis les femmes peuvent planter le maïs, les haricots et, dans certains endroits, du manioc. Les agriculteurs font la récolte une ou deux fois puis abandonnent ce champ pour une autre partie de la forêt, pensant que les sections vierges de la forêt seront plus fertiles. Parfois les agriculteurs retournent dans un de leurs anciens champs de forêt, trois ans plus tard, et recommencent la culture sur brûlis. Partout dans la Réserve on trouve des grands espaces de forêt primaire qui ont été brûlés, laissant les grands arbres.

---

<sup>169</sup> Entretiens avec des chefs du secteur d'Itombwe et de la chefferie de Basile, juillet 2012

Il est possible que l'agriculture dans les zones étudiées de la Réserve ait un impact encore plus nuisible sur l'environnement que l'EMA, parce que chaque année elle défriche des sections encore plus grandes de la forêt. Défricher et brûler la végétation de la forêt pour cultiver est une pratique nuisible sous toutes ses formes. Tout développement économique qui augmente la demande en produits agricoles devrait être géré avec précaution. Néanmoins, plus important encore, il faut s'assurer que les communautés soient formées en utilisation des sols et qu'elles mettent indispensablement en œuvre des meilleures pratiques agricoles.

Une campagne de sensibilisation pourrait être organisée par une organisation de la société civile (en alliance avec le WWF) au sein de la Réserve pour former les fermiers et autres utilisateurs forestiers en techniques agricoles plus productives et moins nuisibles à l'environnement. Alors que le contenu d'une telle campagne n'entre pas dans le cadre de la présente étude sur l'EMA, l'agriculture et autres utilisations des terres représentent un autre moyen de gagner sa vie pour les exploitants miniers artisanaux dans de nombreux sites miniers à l'est de la Réserve, ce qui fait que les parties prenantes d'une telle campagne pourraient aussi bien s'adresser aux groupes de fermiers que d'EMA.<sup>170</sup>

### **Recommandations sur la chasse et l'élevage**

Nous recommandons l'application ou l'amélioration des politiques relatives à la chasse et à l'utilisation de fusils automatiques tels que le Kalachnikov (AK47). Ces armes mettent les animaux de la forêt en danger. Les chefs de villages ont déjà demandé à leurs communautés de ne plus chasser au fusil. L'utilisation de fusils dans un site d'EMA est également très dangereuse en ce sens que les exploitants miniers artisanaux en colère peuvent finir par utiliser leurs fusils pour régler leurs comptes.

Il faut encourager et diversifier l'élevage en soutenant les organisations locales en vue d'atténuer la consommation de la viande de brousse, permettant ainsi aux gens de gagner leur vie d'autres manières et de réduire la malnutrition.

## **6.2 L'Exploitation minière industrielle en RNI**

La société canadienne d'exploration aurifère Banro Corporation a également des concessions qui enfreignent la démarcation proposée de la Réserve. Dans ces concessions, les exploitants miniers artisanaux sont typiquement forcés de s'établir ailleurs. Il y a des chances que ce processus de relocalisation mette la pression sur les sites situés en dehors de la zone de développement de Banro, affectant encore plus l'environnement. En même temps, si la société Banro Corporation continue jusqu'à la phase d'exploitation minière, la zone sera encore plus attrayante pour les chercheurs d'emploi, mettant encore plus la pression sur la Réserve et les ressources extraites.

La présence de la société Banro dans la zone n'a pas l'air d'avoir été si évidente, d'après les parties prenantes interviewées. Dans la chefferie de Basile, plusieurs exploitants miniers artisanaux ont parlé d'avoir vu les hélicoptères de Banro aller jusqu'à la rivière. Mais cela n'est arrivé qu'une fois. D'autres exploitants miniers artisanaux de Tulambo disent qu'il y a un site d'EMA appelé Lwemba qui est situé juste en dehors de la concession de la société Banro. Suite au peu d'interaction qui existe entre l'EMA et l'exploitation industrielle, il ne semble pas qu'il y ait un risque de convergence entre l'EMA et l'EMI. Ceci dit, ce sujet pourrait tout à fait faire l'objet d'un débat passionné à l'avenir. Voir la carte ci-dessous pour une illustration du chevauchement de la concession de Banro sur la RNI.

---

<sup>170</sup> Voir l'Annexe C pour plus de renseignements sur les autres projets du WWF relatifs aux autres sources de revenu visant les communautés de la région d'Itombwe

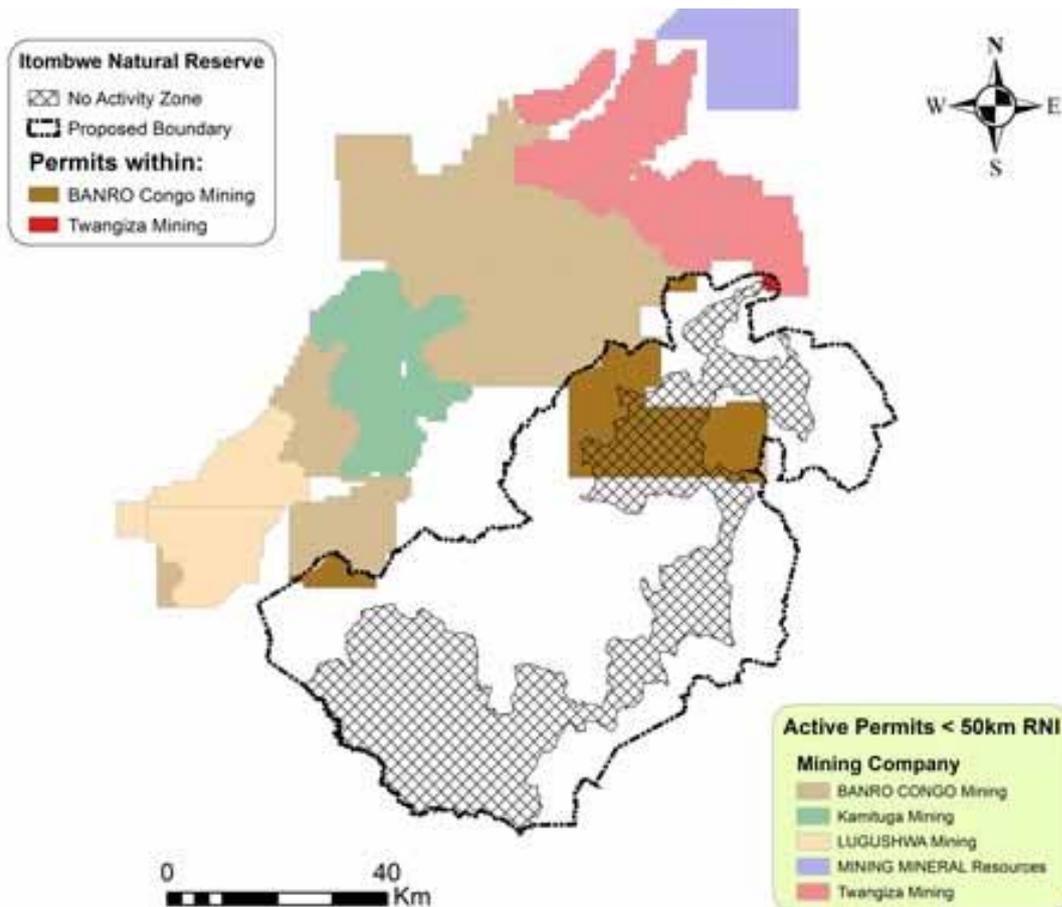


Figure 8: Intérêts miniers industriels à Itombwe. Basé sur les données du CAMI (2010)

### 6.2.1 Recommandations sur l'exploitation minière industrielle en RNI

Une dynamique en cours dans le secteur minier de la RDC est le fait que le Code Minier donne préférence au secteur de l'exploitation minière industrielle (EMI).<sup>171</sup> Les acteurs de l'EMI et des exploitants miniers artisanaux entrent souvent en rapport, soit dans le cas d'une EMI qui suit des exploitants miniers artisanaux (qui peuvent avoir été sur place depuis des décennies), soit dans le cas d'EMA qui suivent une EMI (anticipant un boom économique ou espérant obtenir du travail grâce à la présence de l'EMI). Concernant les contacts actuels et potentiels entre les exploitants miniers artisanaux et l'EMI en RDC, nous aimerions faire les recommandations suivantes :

- Mener une recherche sur le terrain pour savoir si le déplacement d'un exploitant minier artisanal par l'EMI contribue au fait que les exploitants miniers artisanaux s'établissent dans les aires protégées et autour de celles-ci. Si c'est le cas, il pourrait être demandé aux sociétés minières d'aider à gérer ce genre d'impact dans le cadre de leur stratégie de gestion des risques, en s'alignant avec les stratégies de sauvegarde internationales telles que les Normes de Performance de la SFI ou le Code des Pratiques du *Responsible Jewellery Council*.<sup>172</sup> Le processus à cette fin inclurait :
  - D'obtenir l'autorisation de la EMI pour permettre aux consultants de l'EIES de partager les données pertinentes en vue de gérer l'impact de l'exploitation minière sur les aires protégées ;
  - D'étudier la mesure dans laquelle la coexistence de l'EMA et de la EMI pourrait représenter une grosse inquiétude dans d'autres aires protégées, telles que la Réserve Naturelle d'Okapi, le Parc National de Kahuzi-Biega etc.
  - D'inviter les sociétés qui sont actuellement en train d'explorer ou de développer de sites dans des aires protégées ou autour de celles-ci de se concerter avec des organismes de protection de

<sup>171</sup> Bawa et Hayes, 2010

<sup>172</sup> Voir Stark et Levin, 2010 sur les normes relatives aux impacts de l'exploitation minière sur les aires protégées

la nature pour tenir un atelier en vue d'explorer les défis et les solutions de gestion des exploitants miniers artisanaux dans les aires protégées, comme un impact indirect des activités de EMI et pour rédiger une stratégie du secteur privé pour gérer un tel impact. Les agences gouvernementales et les groupes de la société civile pertinents devraient prendre part au développement d'une telle stratégie, bien qu'un atelier sur l'industrie uniquement puisse servir de point de départ.

L'impact de l'EMA sur l'environnement de la Réserve ne peut pas être considéré isolément : bien que les impacts potentiels et actuels sur l'environnement à cause de la présence des concessions de la société Banro dans certaines parties de la zone proposée de la Réserve d'Itombwe n'entrent pas dans le champ de la présente étude, il serait important de les prendre en considération.<sup>173</sup> L'exploitation industrielle est une question d'importance qui doit être prise en compte dans la gestion de la Réserve. L'intégrité écologique de la Réserve est également très affectée par la présence de l'exploitation industrielle.

---

<sup>173</sup> Ce sujet est traité plus en détail dans deux autres publications du WWF. Veuillez consulter DeJong, 2011 et Hollesen, 2012

## 7 PROPOSER UNE STRATEGIE DE CONSERVATION QUI TIENT COMPTE DU SECTEUR MINIER DANS LA RNI

Toute tentative de résolution des problèmes relatifs à l'EMA dans les aires protégées et les écosystèmes critiques en RDC, et en particulier en RNI, nécessite indispensablement de prendre en considération les contextes social, géopolitique et économique. La combinaison des conflits prolongés ; du déplacement des populations ; de la présence de groupes armés en RNI ; de la mauvaise infrastructure ; du manque de capacité de l'autorité de gouverner cette aire protégée ; et de la pauvreté lamentable conduisant les populations à dépendre des ressources naturelles de manière non durable, ont entraîné la dégradation de la diversité biologique précieuse et menacent la résilience écologique de la Réserve Naturelle d'Itombwe.<sup>174</sup>

L'exploitation minière artisanale contribue à une menace écologique dans la RNI— cependant on a observé que l'ampleur de cette dégradation environnementale est liée au nombre d'exploitants miniers artisanaux et autres acteurs impliqués dans le processus d'exploitation minière. Les méthodes utilisées pour extraire et traiter le minerai, mais aussi les activités de subsistance et commerciales telles que la chasse et l'agriculture, qui permettent aux populations minières présentes dans la RNI de survivre peuvent devenir une menace importante dans l'avenir, surtout si le nombre d'habitants dans la Réserve augmente. Il est très probable que l'exploitation minière telle qu'elle est pratiquée dans la RNI puisse continuer de génération en génération, car elle est perçue comme une nécessité économique. Les auteurs croient qu'il est donc critique pour les administrations environnementale et minière congolaises d'harmoniser les efforts pour établir une stratégie de conservation qui soit sensible aux besoins de l'exploitation minière dans la RNI.

Cependant, la loi congolaise interdit toute exploitation minière dans une aire protégée. Mais, comme on l'a examiné dans ce rapport, la réalité est très différente. N'est-il pas possible de revoir les limites de la RNI en fonction de cette réalité, étant donné que la zone de conservation intégrale n'est pas affectée ? Cela est une question critique qui doit être examinée par les parties prenantes, y compris les agences du gouvernement, mais aussi par les communautés minières.

Des efforts à cet effet ont été mis en œuvre en RNI, notamment le zonage participatif (y compris le WWF, ICCN, les communautés habitant dans les zones en question, etc.).<sup>175</sup> Il est primordial que la collaboration et la coopération soient renforcées et orientées vers la création d'un cadre de politiques qui tiennent compte des réponses pratiques et efficaces à la menace que l'exploitation minière représente pour la diversité biologique, et de ce que la conservation représente pour la réduction de la pauvreté (du moins sur le court terme).

Nous pensons que toute stratégie de conservation sensible à l'exploitation minière devrait avoir les attributs suivants :

- Une politique sensée relative à la conservation et à l'exploitation minière et sa mise en œuvre ;
- Influencer l'éducation et le renforcement des capacités pour inciter les exploitants miniers artisanaux à poursuivre des meilleures pratiques d'exploitation minière et de conservation de la nature ;
- Inclure toutes les parties prenantes ;
- Encadrer les communautés locales pour qu'elles trouvent des moyens d'équilibrer leurs besoins actuels de subsistance avec leur rôle de régisseur des écosystèmes critiques, par égard pour les générations futures ;
- La stratégie doit soutenir l'ICCN et le processus de zonage proposé pour la RNI ;
- La stratégie doit participer à l'actualisation du Code Minier national.

L'exploitation minière artisanale dans le secteur d'Itombwe et la chefferie de Basile dans le Sud-Kivu a été une source de revenus déterminante pour les communautés de la région depuis la période coloniale. Du fait de l'isolement de la zone, les activités qui pourraient offrir des opportunités d'emploi et autres sources de revenus

<sup>174</sup> UNEP, 2011

<sup>175</sup> Veuillez consulter DeJong, 2011 pour plus d'information sur la délimitation de la RNI, son histoire, et ses perspectives pour l'avenir

telles que l'agriculture, le commerce et autres activités rentables ont beaucoup de mal à se développer. Quelques solutions pour parer à l'isolement sont discutées ci-dessous. En dépit de la riche diversité écologique de la forêt, cette richesse ne peut pas offrir d'éducation, de sécurité ou de développement économique significatif.

Notre recherche de terrain a révélé que l'EMA dans la Réserve n'est pas sur le point de cesser dans un avenir proche. Avoir recours aux expulsions forcées ou simplement ignorer le problème ne sont pas des solutions constructives, raison pour laquelle les communautés des milieux de la conservation et de l'exploitation minière de la région et de la nation entière ont besoin de travailler ensemble pour contrôler la situation. Cela demandera de réduire l'empreinte écologique de l'exploitation minière et de s'assurer que les exploitants miniers artisanaux pourront travailler en toute sécurité, dans des conditions d'hygiène acceptables, tout en respectant les normes environnementales et pour des revenus qui leur permettront de subvenir à leurs besoins et à ceux de leurs familles. Puisque ces communautés ont besoin d'exploiter le minerai pour survivre, la meilleure voie à suivre est de s'assurer qu'elles le fassent *mieux*. Le programme *d'ASM-PACE* a des recommandations qui sont discutées en plus de détail ci-dessous, mais il faut noter que le résultat de l'atelier *d'ASM-PACE* et de WWF à Kinshasa en décembre 2012 (discuté au chapitre suivant) a porté sur une discussion très différente.

### 7.1 Des types et classifications d'interventions avec le secteur d'EMA en RNI

Les questions et thèmes suivants représentent un cadre d'approche de l'EMA que les parties prenantes des milieux de l'exploitation minière et de la conservation essaient d'influencer. Nous les avons divisés en trois approches :

- **Inciter** : Une intervention peut servir d'incitation pour que les parties prenantes modifient ou transforment leur comportement. Ceci peut impliquer d'encourager les exploitants miniers artisanaux à quitter des sites miniers spécifiques qui ont un impact important sur la résistance écologique de la zone. Il faut alors pouvoir s'assurer de rendre le site de remplacement très attrayant, en s'assurant que, financièrement, les exploitants miniers artisanaux y trouvent leur compte.<sup>176</sup> Cette relocalisation ne poserait pas de problème, tant que la communauté est d'accord pour épargner les milieux écologiquement importants. Cependant, un défi est que dans ces zones à usages multiples il y a toujours la présence des grands primates et un couvert forestier important, ce qui amène les gestionnaires de la Réserve à viser toujours l'utilisation durable de ces ressources bien qu'en zone à usage multiple. Cette étude n'a pas examiné en détail des autres candidats de sites miniers où les exploitants miniers artisanaux pourraient déménager. Une étude de ce genre nécessitera une équipe qui inclut un géologue qui pourrait trouver des sites miniers appropriés, mais aussi une personne qui pourra faire une expertise de biodiversité afin de déterminer où les activités minières pourraient avoir lieu sans causer de dommages sérieux à l'environnement.
- **Influencer** : Il est difficile de faire progresser les choses suite à une intervention si l'on ne bénéficie pas d'abord du soutien des communautés locales. Obtenir un tel soutien peut se faire en demandant aux chefs des villages (qui ont été identifiés dans les deux secteurs pendant cette étude) de donner leur opinion sur une telle intervention, puis en obtenant leur coopération. Toutefois, il est important de ne pas oublier que tout résultat voulu dépendra de la bonne volonté des communautés mêmes. Obtenir le soutien d'un chef est un premier pas, mais il est également important pour les parties intervenantes de maintenir des relations collectives et communicatives (moyennant le soutien du chef en question) avec les membres individuels des communautés touchées. La communauté de la conservation travaille sur cet aspect depuis un certain temps avec les chefs coutumiers et les services étatiques surtout en matière de taxes et redevances affectant les exploitants miniers artisanaux.<sup>177</sup> Gagner la confiance des communautés vivant dans la Réserve et établir un système de communication viable avec elles sont essentiels pour pouvoir délimiter et gérer la Réserve de manière efficace.
- **Appliquer les normes** : Une question importante qui revient souvent est le fait que la capacité d'application des règlements dans le cadre légal respectif des organes congolais de l'exploitation minière et de la conservation est faible.<sup>178</sup> En théorie, la publication et l'application d'un plus grand nombre de réglementations permettraient de mettre fin aux impacts de l'EMA et autres activités humaines sur cet écosystème critique. Avec les questions de capacité du gouvernement, de suprématie du droit et de

<sup>176</sup> Voir l'Annexe D pour des suggestions détaillées sur les interventions techniques d'EMA réussies.

<sup>177</sup> DeJong, 2011 discute cette question dans le détail

<sup>178</sup> Des cadres de travail qui devraient être harmonisés encore plus, mais il s'agit-là d'une question qui n'entre pas dans le champ de la présente recherche

hiérarchisation des exploitations industrielles en RDC, il est conseillé de combiner l'approche d'une application forte de la légalité avec les techniques plus légères de l'incitation et de l'influence. De plus et pour être plus réaliste, une telle approche permettra probablement d'éviter la non-coopération de la part des communautés touchées.

### 7.1.1 Gestion de la Réserve : Inciter, influencer et appliquer les normes

Pour un premier pas, et avant que toutes autres interventions puissent réussir, La Réserve a besoin d'être au minimum délimitée et, dans l'idéal, gérée efficacement. Cette délimitation doit être participative—en d'autres termes, les communautés doivent comprendre ce qui se passe et avoir l'occasion de donner leur point de vue. Il est aussi impératif que les communautés voient les bénéfices —économiques, écologiques et sociaux—de coopérer avec ce processus. Si, à la fin de ce processus, les parties prenantes prennent la décision de cesser l'EMA et de faire une transition aux moyens de subsistance alternatifs, alors ce projet devra être bien organisé et les leaders devront respecter leurs engagements envers la communauté, c'est-à-dire leur fournir un moyen alternatif de subvenir à leurs besoins.

Nous offrons ci-dessous des suggestions pour inclure dans le plan de gestion d'ensemble de la Réserve des questions spécifiques à l'EMA :

- **Établir des barrières géographiques et sécuritaires dans la Réserve :** L'augmentation de la sécurité au sein de la Réserve permettrait d'améliorer la situation actuelle du manque de gouvernance. Par exemple, autre que l'ICCN, il n'y a pas beaucoup de présence de la part de la police nationale, de l'armée régulière ou d'une quelconque institution de l'État dans la Réserve. Cette équipe pourrait inclure les agents de l'ICCN, une agence de l'Etat et une autorité coutumière, comme, par exemple, un chef de groupement. Une des conséquences de cette situation est que toute personne qui n'est pas originellement d'Itombwe ne doit que se faire accompagner par une personne du secteur (une personne qui devra se faire payer et qui pourra informer le reste de la communauté de la présence de cette personne). Dans d'autres cas, l'étranger doit se faire accompagner par un membre de la milice des Mai-Mai.<sup>179</sup> Un tel modèle devrait être évité car il donne trop de pouvoir non réglementé à une personne ou un groupe en particulier qui peut alors décider ou non à son propre gré de laisser l'étranger traverser le secteur. Ainsi, la transmission des informations concernant la Réserve et les communautés qui y vivent est restreinte et filtrée, ce qui rend la conservation avisée et les interventions minières collaboratives beaucoup plus difficiles. Si les organes de l'État pouvaient établir des barrières de sécurité dans la Réserve, cela permettrait d'ouvrir l'accès à la zone en vue de transmettre les informations plus librement. Cependant, il faut avoir la délimitation de la Réserve finalisée, qui donne une compréhension des barrières géographiques, avant qu'un groupe de l'Etat puisse gérer et sécuriser les barrières en question.
- **Classer les sites miniers d'après leur importance socioéconomique** au sein de la Réserve. Il faudrait fermer les sites qui représentent une menace à l'intégrité écologique (telle que la mine de Sawe) et qui ne rapportent pas suffisamment aux villages. Dans ce cas, la première chose à faire pour convaincre les exploitants miniers artisanaux de déménager dans d'autres sites désignés serait d'arriver à convaincre les chefs de village. Comme prochaine étape, il faudrait entreprendre une étude plus détaillée des conditions de base environnementales et économiques, ainsi qu'une enquête de faisabilité afin de déterminer lequel des sites de la Réserve peuvent et doivent être fermés et lesquels devraient faire l'objet d'une gestion en tant que « mine-projet pilote ».<sup>180</sup> Il faut souligner qu'une intervention de ce type doit absolument être précédée par l'établissement de la confiance de la part des communautés des exploitants artisanaux par égard aux acteurs qui réaliseront l'intervention. Sinon, cette activité serait dangereuse et trop risquée.
- **Améliorer et/ou mettre en œuvre des procédures relatives aux modes d'exploitation des terres et à leur autorisation** à l'échelle coutumière, en vue de gérer l'accès aux terres et de promouvoir des meilleures pratiques.

---

<sup>179</sup> DeJong, 2011

<sup>180</sup> Veuillez consulter l'exemple du Processus Durban (*The Durban Process*) qui offre un exemple plus détaillé d'une pratique exemplaire de mine « pilote ». Durban Process, 2006

### **Amélioration des pratiques des exploitants miniers artisanaux: Inciter et influencer**

L'EMA dans certaines zones de la RNI est perçue comme une activité importante de génération de revenus et les personnes qui en dépendent étroitement hésitera certainement à y renoncer. L'approche méthodologique que nous recommandons prendrait en compte le niveau de dépendance envers l'EMA et le montant des revenus gagnés, et suggérerait des alternatives viables en dehors de l'EMA. Toutefois, lorsqu'aucun autre moyen de subsistance n'existe, ce qui pourrait être le cas dans la zone en question, l'intervention devrait alors encourager l'EMA selon des *meilleures* pratiques.<sup>181</sup> De plus, la délimitation de la zone de protection intégrale de la Réserve en cours doit considérer les zones les plus importantes pour les EMA. Quelques suggestions sur comment on pourrait améliorer les pratiques des EMA sont listées ci-dessous :

- **Les organisations non gouvernementales et de la société civile centrées sur la conservation et l'EMA devraient mener des campagnes de sensibilisation publique.** Les communautés de l'EMA ont besoin d'être instruites sur la manière d'exploiter les minerais d'une manière plus productive et écologique.<sup>182</sup> Vu que l'EMA ne va pas disparaître de la Réserve du jour au lendemain, il est donc nécessaire de gérer les activités minières de manière à ce qu'elles aient un impact minimal sur l'environnement au sein de la Réserve, et de manière à ce qu'elles permettent aux exploitants miniers artisanaux de gagner des revenus acceptables et de bénéficier d'un environnement sûr. Ces campagnes instructives pourraient inclure la formation des exploitants miniers artisanaux en méthodes qui leur permettent non seulement de produire plus, mais également de réduire leur empreinte écologique. Par exemple, le filon d'or qui n'a toujours pas été découvert dans l'est de la Réserve pourrait servir de mine expérimentale dans laquelle les exploitants miniers artisanaux ne travailleraient qu'en suivant les meilleures pratiques d'EMA.<sup>183</sup> L'équipe qui gère l'intervention pourrait prêter les outils aux exploitants miniers artisanaux et en échange, les EMA pourraient accepter de ne pas faire l'exploitation sur les autres sites.
- En vue d'améliorer les pratiques d'EMA dans certaines zones non-intégrales de la Réserve, ces dernières ont besoin d'être aussi transparentes que possible. Ce qui veut dire que les exploitants miniers artisanaux ont besoin du soutien du gouvernement pour formaliser et légaliser leur situation. Cette chaîne d'approvisionnement serait également plus transparente pour ce qui est de gérer les conflits et les abus des droits de l'homme, mais également pour minimiser l'impact de ces pratiques sur l'environnement. C'est ici que la logique des meilleures pratiques telles que celles des Normes relatives aux Minerais d'extraction et de commerce équitables pourraient s'appliquer (*Fairtrade-Fairmined*, voir ci-dessous).
- **Les organismes devraient chercher à mettre en œuvre une EMA basée sur les meilleures pratiques** afin de gérer les impacts négatifs sur les rivières et les sols lors de l'exploitation de roche dure. Ainsi, par exemple, une intervention entraînée par les marchés telle que la Norme relative aux Minerais d'extraction et de commerce équitables peut offrir des suggestions sur la manière dont les orpailleurs peuvent gérer les déchets qu'ils génèrent et réhabiliter les sites d'EMA dont ils ont fini l'exploitation.<sup>184</sup> Ces pratiques pourraient être adaptées. Toutefois, il faudrait noter que la Norme relative aux Minerais d'extraction et de commerce équitables et autres normes ne s'appliquent qu'en cas d'exploitation légale, ce qui n'est pas le cas de l'EMA à Itombwe. Ces pratiques pourraient être reproduites, mais elles nécessiteraient une certaine volonté de la part de l'État et des exploitants miniers artisanaux pour pouvoir commencer à formaliser leurs activités et à les légaliser. Pour que la Norme relative aux Minerais d'extraction et de commerce équitables soit opérationnelle, il faut que les bonnes politiques soient en place. Par exemple, pour que le gouvernement ou une ONG embauchée par le gouvernement puisse mettre en œuvre de telles politiques, il faut qu'il/elle puisse offrir une assistance technique à tous les exploitants miniers artisanaux (et pas seulement aux exploitants miniers artisanaux légalisés) pour que tous voient l'avantage de se légaliser. Cette méthode nécessite que la campagne de formalisation s'engage auprès des exploitants miniers artisanaux qui sont actuellement illégitimes et dont les pratiques nuisent à l'environnement et aux populations.<sup>185</sup>

---

<sup>181</sup> Voir le paragraphe précédent

<sup>182</sup> Voir Hollestelle, 2012 (publication à venir) pour un compte rendu sur des pratiques d'EMA 'plus vertes' et plus durables d'un point de vue social

<sup>183</sup> L'histoire du Processus de Durban dans le Parc national de Kahuzi-Biega pourrait informer cet effort. Le Projet devrait être soumis à une évaluation complète. Voir Villegas, Weinberg, Levin et Hund, 2012. Voir le tableau sur les diverses interventions relatives aux creusures artisanaux dans les PACE à l'Annexe 2

<sup>184</sup> Alliance for Responsible Mining & the Fairtrade Labelling Organisation (ARM-FLO), 2010. Cette Norme est actuellement soumise à une révision par les pairs et ARM-FLO demande conseil aux experts de la conservation pour sa section sur la référence écologique

<sup>185</sup> Pour plus de renseignements sur les interventions techniques chez les communautés d'exploitants miniers artisanaux, voir Wotruba, Hentschel, Livan, Hruschka et Priester, 2002

- **Faire participer les chefs traditionnels** qui ont de l'influence en la mise en œuvre et la dissémination des politiques de bonnes pratiques : en se basant sur le point précédent, la première chose à faire pour convaincre les parties prenantes est de convaincre les chefs. Nous avons déjà vu à cet égard l'effet qu'ont les chefs sur les populations locales lorsqu'ils ont interdit la chasse et la consommation des grands mammifères, ce qui a été un gros succès pour la campagne de conservation menée à cette fin. Les exploitants miniers artisanaux et autres parties prenantes de l'EMA que nous avons consulté durant la recherche tiennent compte de cette interdiction. Les chefs des deux zones étudiées ont beaucoup d'autorité.
- **Politiques relatives à l'utilisation des ressources forestières dans les opérations d'EMA :** de telles politiques devraient interdire la confection de boîtes chinoises et l'utilisation d'arbres spécifiques pour la construction des huttes, tout en encourageant l'utilisation d'autres matériaux tels que la tôle. Nous avons trouvé que c'est en utilisant les ressources forestières de la Réserve que l'EMA a le plus gros impact sur l'environnement. Les exploitants miniers artisanaux pourraient être encouragés à terrasser des drains en guise de boîtes chinoises directement dans le sol (à condition qu'on leur donne l'équipement et la formation nécessaires à cette fin).

## 7.2 Autres questions à considérer

Les forces et les faiblesses d'interventions précédentes essayant de résoudre les problèmes entraînés par l'EMA dans les aires protégées et les écosystèmes critiques peuvent servir de leçons importantes pour toute future stratégie de conservation sensible aux besoins de l'exploitation minière artisanale ou programme d'utilisation des sols pour la RNI. Tout effort futur devra prêter attention aux points suivants : les débats qui se sont déjà tenus ; les défis que les divers acteurs ont dû affronter lors de l'intervention ; ainsi que les tendances et les composantes de la chaîne d'approvisionnement des minerais qui peuvent ou non avoir changé depuis une intervention antérieure donnée. Nous recommandons d'effectuer une mission d'inspection rapide sur place, dans la RNI, afin de permettre aux parties prenantes d'établir si d'autres initiatives sont en place pour s'engager auprès ou gérer des exploitants miniers artisanaux dans les aires protégées et les écosystèmes critiques, et de tirer des leçons de telles initiatives, mêmes si elles ne concernent pas la conservation spécifiquement.

### 7.2.1 Populations autochtones et la conservation

Les droits et le bien-être des peuples autochtones font partie intégrante de la conservation.<sup>186</sup> Il est essentiel de consulter les populations autochtones lors de toute recherche ou intervention dans les aires protégées et les écosystèmes critiques. De plus, il serait utile d'étudier la mesure dans laquelle ces populations participent à l'EMA dans la Réserve d'Itombwe<sup>187</sup> et ailleurs.

---

<sup>186</sup> UNEP, 2011

<sup>187</sup> Cet aspect n'a malheureusement pas été saisi lors de la recherche sur le terrain

## 8 CONCLUSIONS ET POINTS CRITIQUES EXAMINÉS PENDANT L'ATELIER D'ASM-PACE A BUKAVU ET A KINSHASA

Le but de cette étude était d'aboutir à une stratégie de conservation sensible à l'exploitation minière artisanale. Cette stratégie a été définie dans le chapitre précédent, basée sur nos découvertes à partir des données de base et prenant en compte les motivations économiques et le manque d'opportunité d'autres sources de revenu pour les populations dans ce milieu. Nous ne possédons pas toute l'information géologique sur le milieu de la proposée Réserve ; des études supplémentaires devraient être menées pour déterminer les endroits les plus viables pour l'exploitation minière artisanale. Les exploitants miniers artisanaux eux-mêmes nous fournissent quelques indications (ils ne seraient pas en train d'exploiter dans un site s'il n'y avait pas présence de minerais) mais une étude géologique proprement financée aiderait à compléter cette impasse d'informations. Le point est qu'il est impossible de déplacer un gisement minier riche; ainsi, si c'est le cas que la zone intégrale de la biodiversité dans la RNI empiète un gisement minier important, alors il y aura toujours risque que l'activité minière artisanale continue. La seule façon d'arrêter l'exploitation minière dans une aire protégée c'est d'y établir entièrement une haute sécurité ; ceci est stratégiquement difficile dans l'Est de la RDC, où l'armée et les services de conservation de la nature sont tous sévèrement peu financés et en manque de personnel.<sup>15</sup> En plus, les expériences vécues dans les autres aires protégées en RDC (ex. dans le Parc national de Kahuzi-Biega) une intervention forcée à l'égard des communautés vivant dans l'aire protégée s'est heurtée au manque de confiance, à la colère, et dans certains cas, à la riposte.<sup>16</sup> A cet effet, nos recommandations dans le chapitre précédent présentent quelques scénarios de la façon dont une situation d'exploitation minière gérée serait envisagée sur terrain.

Cependant, s'engager de base de l'exploitation minière artisanale dans la RNI sont affectées par cette réalité.

### ***A Bukavu les participants ont fait les recommandations suivantes:<sup>188</sup>***

- L'étude ASM-PACE a révélé une nouvelle information, mais elle n'apporte pas l'image entière de l'activité humaine –particulièrement lié à l'exploitation minière- dans la RNI. Cependant, d'autres études ont besoin d'être menées. Par exemple: Il y a en cours un zonage participatif de la Réserve avec l'exploitation minière artisanale dans les aires protégées est illégal et l'ICCN à Kinshasa ne veut pas s'engager dans aucune manière autre que l'expulsion des exploitants miniers artisanaux. Les experts et les techniciens ainsi que le gouvernement soutiennent unanimement la position orthodoxe selon laquelle une réserve ne peut pas accueillir des activités d'exploitation minière artisanale. Cela représente une violation de la loi, à leur avis. Cependant, il y a un risque que les efforts fournis jusqu'à présent dans le processus de zonage soient inutiles, du fait que ces efforts pourraient entraîner un retour à la case de départ pour sensibiliser de nouveau les communautés à la nouvelle classification qu'on pourra adopter pour l'Itombwe. A cet effet, les recommandations basées sur nos données qui se fait entre WWF, autres organisations locales et internationales, l'ICCN Sud-Kivu et les communautés locales. Tous les exploitants miniers artisanaux devraient être associés à ce processus
  - Les étapes suivantes : mener d'autres études pour déterminer l'échelle et les impacts (environnementaux, économiques et sociaux) de l'exploitation minière artisanale dans chaque zone de la proposée Réserve (p. ex. est-ce que l'exploitation minière a lieu dans la zone intégrale ou c'est seulement dans les zones où les activités humaines sont permises selon le scénario 5 de la délimitation de la RNI ?).
- Explorer les voies d'avoir ICCN Kinshasa impliqué dans ce processus de planification participative
- Mener une étude similaire dans d'autres secteurs de la RNI en vue de trianguler nos données
- Mener une étude socio-économique liée à l'exploitation minière, y compris une étude sur les impacts des activités d'EMA sur la santé des populations locales, tout en faisant une distinction entre les attributs des exploitants miniers artisanaux locaux et les exploitants miniers artisanaux migrants
- Une étude devrait être menée pour examiner les autres sources de revenu que les populations vivant dans la RNI utilisent.
- Examiner les impacts environnementaux d'autres activités humaines dans la RNI, y compris l'impact de la perturbation des rivières sur les ressources halieutiques et le niveau de la pêche
- Mener une étude similaire au nord de la RNI pour examiner les impacts de l'exploitation minière industrielle sur les activités artisanales

<sup>188</sup> Le sommaire de l'atelier à Bukavu est listé en Annexe 5

De plus, les participants de l'atelier ont été d'accord avec nos suggestions que les exploitants miniers artisanaux doivent être entraînés à faire l'exploitation avec des meilleures pratiques. Il y avait eu une suggestion de solliciter la participation d'un groupe d'exploitants miniers artisanaux dans une mine pilote, comme ce fut tenté en dehors du Parc National de Kahuzi-Biega par le programme « processus de Durban » de *The Gorilla Organisation*.

Collaborer avec les exploitants pour introduire les meilleures pratiques d'exploitation *hors de la zone intégrale de biodiversité* (exemple, le modèle *Fairtrade-FairMined* de la Colombie et du Pérou). Un ou plusieurs sites d'orpaillage pourraient fournir l'occasion de piloter une mine modèle qui utilise les meilleures pratiques ASM, selon les normes et le modèle de *l'Alliance for Responsible Mining et le Fairtrade Labelling Organisation Fairmined* pour l'or et les métaux précieux, ce qui implique: L'éducation et le renforcement des capacités des exploitants miniers artisanaux afin qu'ils extraient de manière plus productive et respectueuse de l'environnement, la gestion des substances toxiques, la restauration écologique, les prix équitables, l'hygiène, le développement local, la réduction de la pauvreté, la justice sociale ; l'exploitation légale sur base d'un permis. Cependant, il n'y a aucune raison pour qu'une mine modèle ne puisse pas suivre les principes sociaux et environnementaux de la norme FT-FM avec l'intention d'amener les exploitants miniers artisanaux à la légalité à condition qu'il soit possible pour eux de le faire en vertu du code minier, qui est en le processus de réforme.

#### **A Kinshasa, les participants ont fait les recommandations selon les thèmes suivants :**

La problématique du processus de planification de la RNI et l'application de la loi minière:

- Il faut trouver une façon de valider le processus de planification participative auprès de l'ICCN à Kinshasa
- Tous les participants étaient de l'avis que les textes de la législation minière et de conservation doivent être harmonisés. Par exemple, l'article 5 du règlement minier nécessite une discussion pour comprendre les intentions poursuivies par le législateur. De plus, à l'article 6 du code minier, il y a également une brèche de discussions pour les industries extractives qui ont eu des titres avant la création officielle de la Réserve. Il faut donc rédiger un rapport sur ce sujet, si cela n'a pas encore été fait
- Il faut appliquer la loi
- S'appuyer sur la stratégie CLIP (Consentement Libre, Informé et Préalable)

Comme à Bukavu, des études additionnelles ont été recommandées :

- Un Membre du parlement a recommandé une étude qui tient compte des impacts de l'EMA sur la population (p. ex., les impacts sur leur santé, et situation économique et sociale)
- Un participant environnementaliste a recommandé une approche de recherche à l'avenir pour trouver des solutions sur les problèmes de l'EMA : ceci peut mieux se faire en enquêtant sur les exploitants migrants au lieu de la population locale
- Le Membre du parlement a aussi recommandé qu'une étude soit réalisée afin de démontrer les alternatives par rapport aux activités agricoles et élevage
- Il souhaiterait que la partie sud de la RNI soit aussi explorée
- Mener une étude sur l'envergure et la portée des groupes armés dans la zone, se basant sur les données des efforts actuels de l'IPSIS sur la cartographie des conflits au Sud Kivu. Discuter d'abord ce sujet avec la MONUSCO. Cette organisation a plus de détails sur les activités des groupes armés dans la région.

## **8.1 Discussion**

Les réactions vis à vis du rapport de terrain présenté avaient rencontré la satisfaction des participants et parties prenantes à l'atelier de Bukavu dans la mesure où ce rapport suscitait plusieurs points complémentaires et convergents. Au centre de leurs préoccupations surgissait le besoin de savoir davantage sur la vie socio-économique des communautés et leur rapport avec l'environnement dans la perspective de souhaiter la duplication de la même étude dans le reste des chefferies qui composent de la RNI. La présentation du rapport avec les recommandations de l'atelier de Bukavu aux parties prenantes et aux autorités dans l'atelier de Kinshasa avait retenu leur attention tout en ancrant la préoccupation sur le respect des textes légaux et l'application stricte des lois régissant le secteur minier et environnemental, et en restant conscient des défis que les administrations minières et environnementales affrontent. Des opinions diverses et des préoccupations pertinentes sont restées en suspens en attente de réponses flexibles à la situation actuelle sur le terrain.

# BIBLIOGRAPHIE

- Africa Biodiversity Collaborative Group (2011). *Mining and biodiversity in the DRC—Challenges and opportunities*. Presentation to ABCG Extractives Working Group, 12 October 2011.
- Africa Biodiversity Collaborative Group (2010). Task B: Managing Extractive Industries to Protect Biodiversity project description.
- Alliance for Responsible Mining & the Fairtrade Labelling Organisation (2010). “Fact sheet: Fairtrade and Fairmined gold.” Retrieved on 26<sup>th</sup> March 2013 from [http://www.fairtrade.se/wp-content/uploads/2012/09/faktablad\\_guld.pdf](http://www.fairtrade.se/wp-content/uploads/2012/09/faktablad_guld.pdf).
- ANAPI (n.d.). *Invest in the DR Congo: Land of opportunities in the heart of Africa*. At. [http://www.anapi.org/Invest\\_in\\_drc/Invest\\_in\\_DRC.pdf](http://www.anapi.org/Invest_in_drc/Invest_in_DRC.pdf). Accessed September 27th, 2011.
- Barume, A., (2000). *Heading towards extinction?: Indigenous rights in Africa : The case of the Twa of the Kahuzi-Biega National Park, Democratic Republic of Congo*. IWGIA (The Forest Peoples Programme) Document No. 101. Copenhagen.
- Bawa, Y. Hayes, K., et al. (2010). *PROMINES Study: Artisanal mining in the Democratic Republic of Congo*. DFID, World Bank, and PROMINES .
- Barreto, L. (2011). *Analysis for stakeholders on formalization in the artisanal and small-scale gold mining sector based on experiences in Latin America, Africa, and Asia*, s.l.: Alliance for Responsible Mining.
- BGR (2010). Standards and principles. *Long-term performance of engineered barrier systems: Mineral certification*. Retrieved on 26 October 2011 from [http://www.bgr.bund.de/EN/Themen/Min\\_rohstoffe/CTC/Approach/Standards-Principles/standards-principles\\_node\\_en.html](http://www.bgr.bund.de/EN/Themen/Min_rohstoffe/CTC/Approach/Standards-Principles/standards-principles_node_en.html).
- BGR (2012). In focus: BGR support for mineral certification in the African Great Lakes Region. Hannover: BGR.
- Bisidi, Y. et al. (2008). *L'utilisation et la conservation des ressources forestières a Itombwe : Perceptions de la population*. EARPO Programme Report No. 1/08. WWF Eastern Africa Regional Programme Office. For WWF and USAID.
- Chiefs of tribes living in Itombwe. (2006). *Point de vue des chefs coutumiers du massif forestier d'Itombwe, Mwenga, sur: La conservation de la foret d'Itombwe. A WWF/ PCKP*. Retrieved on 2 May 2011 from <[http://www.wrm.org.uy/countries/Africaspeaks/RDC\\_massif\\_forestier\\_dItombwe.pdf](http://www.wrm.org.uy/countries/Africaspeaks/RDC_massif_forestier_dItombwe.pdf)>
- DeJong, T. (2011). *Perspectives on Itombwe: Synthesis report on the state of the delimitation process and perspectives on key strategic issues*. WWF.
- Democratic Republic of Congo (2010). *Ministerial Arrêté N°. 0705/CAB.MIN/MINES/01/2010 OF 20 September 2010 regarding the suspension of mining activities in the provinces of Maniema, North- Kivu and South-Kivu*.
- Democratic Republic of Congo (2011). *Manuel de Certification des Mineraiis de la Filière Stannifère en RD Congo: Principes, Lignes Directrices et Standards*, Version 0 du 22 février 2011. Ministry of Mines: Kinshasa – Gombe.
- Draulens, D., and Krunkelsven, E. (2002). The impact of war on forest areas in the Democratic Republic of Congo. *Oryx*, 36 (1): pp. 35-40.
- Durban Process (2006). *Campaign report, June 2006*. Retrieved on 25 February 2013 from [http://www.gorillaland.net/WildLIGHT/Durban\\_Process\\_files/Campaign%20Report%20Jun%202006.pdf](http://www.gorillaland.net/WildLIGHT/Durban_Process_files/Campaign%20Report%20Jun%202006.pdf).

Ehlers, A.E. (2010). *Environmental Impact Declaration for NRD's Mara Concession*. August 2010. Supported by J. Vasters (BGR), P. Schütte (BGR) and P. Nakanika (NRD).

Estelle Levin Limited (2012). *ASM-PACE*. [online] Available at: <http://www.asm-pace.org> [Accessed: 17 Aug 2012].

Gorilla Organization, ICCN and CASM (2008). *The Durban Process: Campaign report 2008*.

Hicks, T., et al. (2010). Trade in orphans and bushmeat threatens one of the Democratic Republic of the Congo's most important populations of Eastern Chimpanzees (*Pan troglodytes schweinfurthii*). *African Primates*, 7 (1): pp. 1-18.

Hogg, J. (2011a). Congo miners suffer as traceability rule bite. *Reuters*, 5 May 2011. Retrieved on 27 June 2011 from <http://www.reuters.com/article/2011/05/05/congo-democratic-minerals-idUSLDE7431UG20110505>.

Hogg, J. (2011b). Conflict mineral rules to pressure Congo miners. *Reuters*, 1 April 2011. Retrieved on 15 October 2011 from <http://af.reuters.com/article/investingNews/idAFJJOE7300FP20110401>.

Hogg, J. (2011c). Gold flow from Congo's cloud-capped hills. *Reuters*, 7 October 2011. Retrieved on 27 October 2011 from <http://uk.reuters.com/article/2011/10/07/uk-congo-gold-idUKLNE79600320111007>.

Hogg, J. (2012). "Update 1- DR Congo to up mining project levies –minister". For *Reuters*. 21 March 2012.

Hollesen, P. (2012). Report on large-scale mining in the Itombwe Reserve. WWF.

Hollestelle, M. (2012). Artisanal and Small-scale Mining in Protected Areas and Critical Ecosystems (ASM-PACE): Gabon case study: A situational analysis of ASM in protected areas and critical ecosystems and recommendations for Gabonese policymakers to attain ecological and socio-economically responsive artisanal and small-scale mining. WWF Publication. *Forthcoming*. Alliance for Responsible Mining Series on Responsible ASM, No. 3. Retrieved on 31 August 2012 from

Hruschka, F., and Echavarria, C. (2011). *Rock-Solid Chances for Responsible Artisanal Mining*. [http://www.communitymining.org/attachments/059\\_RSC\\_FINAL\\_web\\_low.pdf](http://www.communitymining.org/attachments/059_RSC_FINAL_web_low.pdf).

Ibucwa, J-P. (2010). *Democratic Republic of the Congo: The search for consensus on the Itombwe Forests*. WRM Bulletin.

Ikoli, J. (2012). *Presentation on the Status of Mining in the DRC by the Director of Cabinet Adjoint, Ministry of Mines DRC*. iTSCi Conflict Minerals Seminar. Cape Town. 26 April 2012.

Ilambu, O., op sit. (1999). The Itombwe Massif, Democratic Republic of Congo: biological surveys and conservation, with an emphasis on Grauer's gorilla and birds endemic to the Albertine Rift. *Oryx* 33, 301-322.

International Alert. (2010). *The Role of the Exploitation of Natural Resources in Fuelling and Prolonging Crises in the Eastern DRC*, January 2010.

International Crisis Group (2010), *Conflict in Congo*. Brussels and Washington: International Crisis Group, Retrieved 14 October 2010 from <http://www.crisisgroup.org/en/key-issues/conflict-in-congo.aspx>

ITRI Ltd. (2011). ITRI Supply Chain Initiative (iTSCi). Presentation by Kay Nimmo for, *Great Lakes Region Supply Chain Activities-Panel Presentations: Implementation of regional sourcing and tracking mechanisms*. In: GeSI and EICC Conflict Minerals Supply Chain Workshop VII. Brussels: 19 September 2011.

iTSCi (2011). *iTSCi Guidance*. Unpublished report, 2011.

IUCN (1994). *Guidelines for Protected Area management categories*. IUCN Commission on National Parks and Protected areas with the assistance of the World Conservation Monitoring Centre. IUCN, Gland, Switzerland.

IUCN. (2008). *Guidelines for applying protected area management categories*. Dudley, N. (ed). Gland : IUCN.

- IUCN. (2010). *Parcs et Réserves de la République Démocratique du Congo: Évaluation de l'efficacité de la Gestion des Aires Protégées*. Gland: IUCN.
- IUCN. (2011). *The IUCN Red List of Threatened Species*. Retrieved on 17 August 2011 from <http://www.iucnredlist.org/>.
- Kujirakwinja, D. et al. (2010). *Healing the Rift: Peacebuilding in and around protected areas in the Democratic Republic of Congo's Albertine Rift*. Unpublished Report to USAID.
- Kikukama, I. (2010). *Itombwe highly threatened by mining exploitation*. 8 February 2010. WWF Press Release.
- London Metal Exchange (2012). LME Tin Prices. Retrieved on 31 August 2012 from <http://www.metalprices.com/metal/tin/lme-tin-cash-official>.
- Lukuru Foundation (2011). Workshop summary for CoCosi, 7-16 February 2011.
- Metalbulletin.com (2012). *DRC mining code revision set to raise taxes, increase state ownership* | *Metal Bulletin*. [Website] Available at: <http://www.metalbulletin.com/Article/2978041/DRC-mining-code-revision-set-to-raise-taxes-increase-state-ownership.html> [Accessed: 26 Jul 2012].
- Ministre de l'environnement, nature, eaux et forêts. (2006). *Arrêté Ministériel No38/ CAB/MIN/ECN-EF/2006 DU portant création d'une Réserve Naturelle dénommée Réserve Naturelle d'Itombwe*. « RNI ».
- Mubalama, L. (2009). *Report of the Internal Review of the PROJECT "Participatory Gazettment and Forest Management of the Itombwe Massif" Democratic Republic of the Congo*. (NORAD Project No.: GLO-05/312-16 (NORAD), CD0013.01 (WWF), 5016 (WWF-Norway).
- Muhigwa, J. op sit. (2008). *Le massif d'Itombwe: Le peuple et la terre*. Bukavu: Bureau d'Etudes Scientifiques et Techniques
- Myers, N., et al. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403. 24 February 2000: pp. 853-858.
- Observatoire des forêts d'Afrique centrale (2008). « State of the forest 2008. » Retrieved on 26<sup>th</sup> March 2013 from <http://www.observatoire-comifac.net/edf2008.php?l=en>
- OECD (2011). *OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas*. OECD Publishing (NB. the Gold supplement to the Guidance was published in 2012)
- Olson, D. M. and Dinerstein, E. (2002). "The Global 200: Priority Ecoregions for Global Conservation" in *Annals of the Missouri Botanical Gardens*, V. 89: pp. 199-224.
- Omari I., et al. (1999). *The Itombwe Massif, Democratic Republic of Congo: biological surveys and conservation, with an emphasis on Grauer's gorilla and birds endemic to the Albertine Rift*. *Oryx* 33:4 pp. 301-322
- Otero, M. and Hormats, R. (2011). "Joining together to combat conflict minerals." Retrieved on 26<sup>th</sup> March 2013 from [http://blogs.state.gov/index.php/site/entry/joining\\_together\\_to\\_combat\\_conflict\\_minerals](http://blogs.state.gov/index.php/site/entry/joining_together_to_combat_conflict_minerals).
- Plumptre, A., et al. (2009). Survey in Itombwe. *Gorilla Journal*, 39. December 2009. Retrieved on 18 August 2011 from [http://www.berggorilla.de/index.php?id=1069&L=1&tx\\_ttnews\\_percent5Btt\\_news\\_percent5D=341&cHash=17f711a65e77d993e61c33d1fee7cfd8](http://www.berggorilla.de/index.php?id=1069&L=1&tx_ttnews_percent5Btt_news_percent5D=341&cHash=17f711a65e77d993e61c33d1fee7cfd8).
- Président de la République Démocratique du Congo. (2003). *Règlement minier. Décret N 038/2003 du 26 mars 2003 portant règlement minier*.
- Prunier, G. (2009). *Africa's World War: Congo, the Rwandan Genocide, and the Making of a Continental Catastrophe*. Oxford: Oxford University Press.

- RJC & the LBMA (2012). *Responsible Jewellery Council and London Bullion Market Association convene an industry briefing at Baselworld 2012*. [Draft press release.] Retrieved on 09 March 2012 from [http://www.responsiblejewellery.com/files/RJC-LBMA-Industry-Briefing-press-release\\_08.03.12.pdf](http://www.responsiblejewellery.com/files/RJC-LBMA-Industry-Briefing-press-release_08.03.12.pdf).
- Reuters (2012). "Indonesian tin producers cut exports due to low prices." Written by Fergus Jenson, 16 August 2012. Retrieved on 31 August 2012 from <http://af.reuters.com/article/commoditiesNews/idAFL4E8JG21V20120816>.
- SAESSCAM. (2010). *Identification des sites miniers institués en ZEA*.
- Siegel, S. and Veiga, M.M. (2009). Artisanal and small-scale mining as extralegal economy: De Soto and the redefinition of "formalization," Online Journal, *Resources Policy*: pp.3451-56.
- Stark, A. and E. Levin. (2010). *Benchmark Study of Environmental and Social Standards in Industrialised Precious Metals Mining*, Issued March 2011. Solidaridad.
- University of Oxford, Department of Sociology (2013). "ExLegi: Extra-legal governance institute." [online] Available at: <http://www.exlegi.ox.ac.uk/> [Accessed: 20 Mar 2013].
- UNDESA (2010). *World Population Prospects, the 2010 Revision*. [online] Available at: [http://esa.un.org/wpp/unpp/panel\\_population.htm](http://esa.un.org/wpp/unpp/panel_population.htm) [Accessed: 17 Aug 2012].
- UNEP (2011). *The Democratic Republic of the Congo: Post-conflict environmental assessment synthesis for policy makers*.
- UNESCO (2011). *Biodiversity Conservation in Regions of Armed Conflict: Protecting World Heritage in the Democratic Republic of the Congo*. Retrieved on 15 October 2011 from [whc.unesco.org/en/activities/83/](http://whc.unesco.org/en/activities/83/).
- UNSC (2001-2012). *Publications on the Democratic Republic of the Congo-Security Council Report*. [online] Available at: [http://www.securitycouncilreport.org/site/c.gKWLeMTIsG/b.2400693/k.E406/Publications\\_on\\_the\\_Democratic\\_Republic\\_of\\_the\\_Congo.htm](http://www.securitycouncilreport.org/site/c.gKWLeMTIsG/b.2400693/k.E406/Publications_on_the_Democratic_Republic_of_the_Congo.htm) [Accessed: 17 Aug 2012]. United Nations Security Council, 2001. *Report of the Panel of Experts on the Illegal Exploitation of Natural Resources and Other Forms of Wealth of the Democratic Republic of Congo*. Retrieved 5 October 2011 from <http://www.un.org/News/dh/latest/drcongo.htm>.
- UNSC Group of Experts (2010). *Letter dated 26 October 2010 from the Group of Experts on the Democratic Republic of the Congo addressed to the Chair of the Security Council Committee established pursuant to resolution 1533 (2004)*. S/2010/596. New York: United Nations.
- United Nations International Telecommunication Union & Estelle Levin Ltd. (2012). *Towards greening conflict minerals supply chains in the African Great Lakes Region: The case for greater due diligence by the ICT sector and the need to focus on the environment*.
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (2012). "DR Congo: Stepping up support for two million displaced." Retrieved on 26<sup>th</sup> March 2013 from <http://www.unocha.org/top-stories/all-stories/dr-congo-stepping-support-two-million-displaced>
- USG (2011). Section 1502, from "Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act." Retrieved on 17 October 2011 from <http://www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf>
- US Department of State. (2011). *Statement concerning implementation of Section 1502 of the Dodd-Frank legislation concerning conflict minerals due diligence*. Washington, D.C. 20520. Retrieved on 18 October 2011 from <http://www.state.gov/documents/organization/168851.pdf>
- US Institute for Peace (2011). *Launch of Public-Private Alliance for Responsible Minerals Trade* [webpage]. Retrieved on 11 December 2011 from: <http://www.usip.org/events/launch-public-private-alliance-responsible-minerals-trade> USAID, 2011.
- Villegas, C. Weinberg, R., Levin, E. and Hund, K. (2012). *Artisanal and Small-scale Mining in and Around Protected Areas and Critical Ecosystems: Global Scoping & Solutions Studies*. An ASM-PACE Publication.

Wells, J. (2011). Mining the Congo: Golden opportunity. *The Toronto Star*. 10 Jul. 2011. 5 pp.

World Bank (2008). *Democratic Republic of Congo. Growth with Governance in the Mining Sector*. Report No. 43402-ZR. May 2008. Retrieved on 27th September 2011 from <http://siteresources.worldbank.org/INTOGMC/Resources/336099-1156955107170/drcgrowthgovernanceenglish.pdf>.

World Bank (2010a). *Project Appraisal document on a proposed grant in the amount of SDR 33.1 million (US\$50 million equivalent) to the Democratic Republic of Congo for a Growth with Governance in the mineral sector technical assistance project*. 19 May 2010. Retrieved on 11 October 2011 at [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDS/IB/2010/06/07/000333037\\_20100607001138/Rendered/PDF/531160PADoP106101OfficialUseOnly1.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDS/IB/2010/06/07/000333037_20100607001138/Rendered/PDF/531160PADoP106101OfficialUseOnly1.pdf).

World Bank (2010b). *World Bank Approves a Grant of US\$50 Million for Growth with Governance in the Mineral Sector Project (PROMINES) in the Democratic Republic of Congo*. Press Release No:2011/005/AFR. Retrieved 1<sup>st</sup> October from [http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDK:22636466~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:4607,00.html?cid=3001\\_2](http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDK:22636466~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:4607,00.html?cid=3001_2).

Wotroba, H., Hentschel, T., et al. (1998). *Environmental Management in Small-Scale Mining*. La Paz, Bolivia: MEDMIN & COSUDE. 354pp.

WWF (2011). *Protecting gorillas in a conflict zone*. Retrieved on 13 July 2011 from [http://wwf.panda.org/what\\_we\\_do/where\\_we\\_work/congo\\_basin\\_forests/wwf\\_solutions/congo\\_wildlife\\_management/congo\\_gorillas/](http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/congo_basin_forests/wwf_solutions/congo_wildlife_management/congo_gorillas/).

# ANNEXE A: CALENDRIER DE RECHERCHE ET PARTIES PRENANTES CONSULTÉES

Au total 10 sites miniers ont été enquêtés par les deux équipes de recherche. En tout, 52 interviews individuelles ont été conduites et 24 groupes de discussion ont eu lieu. Dans la méthodologie d'évaluation du site minier, environ 132 puits miniers ont été observés y compris ceux abandonnés et en activités.

## **Itinéraire de la mission de terrain du Groupe 1 : Secteur d'Itombwe (à l'est de la Réserve)**

Chercheurs sur le terrain : Alain Chishugi & Lionel Itongwa

L'équipe a visité les sites d'EMA de Makenda, Miki, Sawe, Apanga, Tulambo et Tumumbu sur 15 jours en juillet 2012, et a voyagé à pied et à moto à travers la partie est de la Réserve. Les chercheurs ont pu consulter diverses parties prenantes, en organisant des entretiens individuels et en groupe ainsi que des groupes de discussion avec :

- Les Chefs (*de localité, de groupement, de camp etc.*) ;
- Les Exploitants miniers artisanaux ;
- Les groupes vulnérables ;
- Les ONG et OSC locales (basées dans les villes proches d'Uvira et de Bukavu)
- Les équipes de défense des sites miniers ;
- Le chef de la sécurité des sites miniers ;
- Un représentant de la Division des Mines ;
- Un représentant du SAESSCAM ;
- Des négociants ;
- Des commerçants ;
- Des fournisseurs de services (y compris des prostituées) ;
- Des transporteurs de minerais.

L'équipe a également pu faire ses propres observations lors de l'enquête empirique d'un site minier.

## **Itinéraire de la mission de terrain du Groupe 2 : Chefferie de Basile (à l'ouest de la Réserve)**

Chercheur sur le terrain : M. Benjamin Wilondja

Le chercheur a visité les sites miniers de Zombe, Lugundu, Mwatende et Kwawenga. Le site de Miza était également sur la liste des sites à visiter mais le chercheur a opté de ne pas y aller pour des raisons de sécurité. Le chercheur a pu consulter diverses parties prenantes, en organisant des entretiens individuels et en groupe ainsi que des groupes de discussion avec :

- Les Chefs (*de groupement et de localité*) ;
- Un groupe de PDG ;
- Diverses organisations de la société civile, dont des églises et des écoles ;
- Des groupes de femmes et autres groupes vulnérables ;
- Le commandant des FARDC ;
- Des négociants et des commerçants ;
- Des fournisseurs de services ;
- Des exploitants miniers artisanaux, y compris des chefs d'équipes.

Le chercheur a également pu faire ses propres observations lors de l'enquête empirique d'un site minier

## ANNEXE B: AUTRES INITIATIVES DE CONSERVATION EN RDC<sup>189</sup>

	CARPE	NORAD (RNI)	WWF-NL	WWF-SW/AIDS
<b>Titre du projet</b>	<i>Landscape 10 (Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega) Programme sur les paysages forestiers, Macro Zone des Communautés forestières d'Itombwe</i>	<i>Classement et Gestion de la Forêt du Massif d'Itombwe dans la République Démocratique du Congo</i>	<i>La protection des grands singes dans le Massif d'Itombwe</i>	<i>La protection des grands singes et de leur habitat dans les forêts montagnardes du fossé albertin</i>
<b>Objectifs clés</b>	D'ici 2011, plan de gestion 100% conçu et 20% mis en œuvre (selon la fiche de travail de 2011)	Questions socioéconomiques comprises, scénarios développés, NRM promu, communautés locales habilitées, politique de communication (voir <i>logframe</i> )	D'ici la fin 2011, statut légal de la conservation, ICCN renforcé, protection contre le commerce illégal des singes (voir <i>logframe</i> )	S'assurer que les données d'anciennes enquêtes sont incluses dans les scénarios, les partenariats public-privés, activités génératrices de revenus et autres moyens de subsistance
<b>Prévision budgétaire</b>	Budget de 194 532 USD	Budget de 143 072 USD	Budget de 150 002 USD	Budget non disponible de 62 500 USD
<b>Dates</b>	2006-2011	2007-2011	2009-2014	2009-2014
<b>Documents clés</b>	2010 TPR 2011 TPR de 6 mois	Proposition de projet Dernier TPR	TPR commun Hollande/Norvège 2010	

Table 2: Résumé des projets clés:

\* Compilé avec l'aide de Ghislain Kakule Musubao, comptable du WWF-Bukavu.

\*\* Les fonds du CARPE en provenance du dernier exercice budgétaire n'ont pas été dépensés, ce qui a entraîné une accumulation de 354 641 USD durant l'année budgétaire actuelle (année 5) si ces fonds sont pris en compte.

\*\*\* Les fonds du NORAD n'étaient pas disponibles cette année pour remboursement.

Extrait de De Jong, 2011

<sup>189</sup> De Jong, 2011

## ANNEXE C: CAMPAGNES D'INFORMATION SUR LES AUTRES SOURCES DE REVENUS DANS LA RNI

Type	Lieux	Partenaires locaux	Observations
Élevage	Miki, Kilembwe, Kasika, Mikenge	UDEFI, ALSVI, APDIK	À Kasika, des chèvres ont disparu lors des incursions rebelles
Fabriques pour femmes	Kitopo, Ktitbingi, Kasika, Mugunda, Kilembwe		À Kasika, les fabriques ont été endommagées durant les premiers jours
Centre communautaire pour les pygmées	Kisumba	PIDP	Plan pour l'achat de 3,5 hectares et construire un centre communautaire (provisoirement interrompus)
Bâtiment	Kasika, Kibumba		À Kasika, la construction du bâtiment est complète et le bâtiment est occupé par les FARDC
Santé	Mandja, Kalambi, Lusilu, Masanze		Inconnu. On dit que certains bâtiments ne sont pas complets (sans toits)

Table 3: Exemples d'autres sources de revenus

Extrait de De Jong, 2011

# ANNEXE D: INDICATEURS SUGGÉRÉS D'UNE INTERVENTION TECHNIQUE D'EMA RÉUSSIE

**Facteurs à considérer lorsqu'on considère des interventions technologiques au sein des exploitants miniers artisanaux**

Type de facteur	Critère d'évaluation d'une solution technique
Social et culturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utile aux exploitants miniers artisanaux</li> <li>• Est accepté et approuvé par les exploitants miniers artisanaux</li> <li>• Prend en compte les méthodes traditionnelles utilisées dans l'EMA</li> <li>• Facilite le travail</li> <li>• Ce processus permet aux exploitants miniers artisanaux de voir et d'observer le processus, et de ce fait de garder le contrôle visible de leurs minerais.</li> <li>• Le personnel nécessaire est disponible pour accomplir la tâche (en quantité et en qualité suffisantes)</li> <li>• L'équipement utilisé ne devrait pas contrarier les coutumes ni les croyances des groupes visés</li> <li>• Le nouveau processus ne devrait pas nécessiter de grands changements structurels (hiérarchie, responsabilités etc.)</li> </ul>
Technique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmente la production</li> <li>• Augmente la récupération</li> <li>• Les coûts d'investissement sont minimales</li> <li>• Les frais d'exploitation sont minimales</li> <li>• Le nouvel équipement devrait être compatible avec l'ancien</li> <li>• Les solutions devraient pouvoir être intégrées dans les processus actuels</li> <li>• Les pièces des nouveaux équipements/outils sont-ils disponibles sur le marché ?</li> <li>• La fabrication locale est-elle possible ?</li> <li>• Le nouvel équipement est-il facile à gérer et à maintenir ?</li> <li>• L'équipement doit être compatible avec les sources d'énergie disponibles sur place</li> <li>• L'équipement doit avoir un long cycle de vie</li> </ul>
Écologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduit l'impact de l'EMA sur l'environnement</li> <li>• Protection écologique améliorée avec peu de travail et à un coût minimal</li> <li>• Augmente considérablement la sûreté des ouvriers</li> <li>• La solution devrait répondre aux normes écologiques nationales</li> <li>• La solution devrait permettre aux exploitants miniers artisanaux d'obtenir des certificats et des permis légitimes, sans être contrariés à cette fin</li> <li>• La solution devrait pouvoir faire baisser les frais écologiques à l'avenir</li> </ul>
Mise en œuvre du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nécessaire à une intervention intégrée qui vise la protection de l'environnement, la production, la santé, l'utilisation d'énergie etc.</li> <li>• La solution doit pouvoir améliorer les méthodes d'exploitation des femmes et des hommes et réduire les impacts de l'EMA sur la santé et la sûreté spécifiques aux genres</li> <li>• L'application de la solution doit être accompagnée de la formation du groupe visé</li> <li>• Les essais devraient être réalisés rapidement pour générer des décisions</li> <li>• Le groupe visé devrait participer à la sélection, l'essai et l'adaptation des solutions</li> <li>• Les solutions devraient être modulables en vue de leur diffusion efficace dans la zone visée</li> <li>• Les exploitants miniers artisanaux devraient approuver le concept de la solution auparavant</li> <li>• La solution devrait être compatible avec les réalités financières.</li> </ul>

Adapté du tableau dans Wotruba, H., Hentschel, T., Livan, K. *et al.* (1998, traduit en 2002). Voir la page 167 dans la version de 2002.

# ANNEXE E : RAPPORT DE L'ATELIER D'ASM-PACE À BUKAVU, OCTOBRE 2012

## Atelier sur l'exploitation artisanale des minerais dans la Réserve Naturelle d'Itombwe (RNI).

Bukavu, RDC, 21 septembre 2012

### CONTEXTE

En 2006, une partie du massif forestier d'Itombwe a obtenu le statut d'une aire protégée sous la dénomination de Réserve Naturelle d'Itombwe gérée par l'ICCN avec l'appui de WWF qui vise la protection et le maintien de la biodiversité pour une gestion durable de plusieurs richesses fauniques et floristiques découvertes depuis plusieurs années.

La Réserve Naturelle d'Itombwe (RNI) occupe une place stratégique dans le *Landscape* 10 du programme CARPE<sup>190</sup>. Elle se trouve au sud du Parc National de Kahuzi-Biega et au nord des forêts des Monts Misotshi-Kabobo qui tous mis ensemble, occupent une place importante dans le Rift Albertin.

Outre les richesses biologiques dont regorge la RNI, on y observe plusieurs richesses minérales comme l'or, la cassitérite, la colombo-tantalite, la wolframite, etc. Généralement, Ces minerais ont toujours été exploités de façon artisanale par les communautés locales et autochtones bien qu'une exploitation industrielle a fait surface depuis quelques années depuis la zaïrianisation en 1966.

L'exploitation à petite échelle des minerais éparpillée dans la RNI est l'une des menaces importantes pour la conservation d'Itombwe. Certes, celle-ci va continuer à son cours normal dans la mesure où, les communautés locales accordent une importance à cette activité. C'est dans la perspective visant la recherche d'une solution à ce genre de problème que le Projet *ASM-PACE* qui est un programme commun du WWF-CARPO et du cabinet-conseil Estelle Levin Ltd., a été mis sur pied, et dont l'objectif est d'aborder les problèmes liés à l'impact de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle sur l'environnement (ASM), tout en tirant parti de son potentiel économique, social et de responsabilisation dans les écosystèmes les plus importants de la planète. Ce Projet porte exclusivement sur les ASM situées à l'intérieur et autour des aires protégées et des écosystèmes critiques.

Les travaux de recherche ont été effectués sur le terrain et dans les grands centres situés dans et autour de la Réserve Naturelle d'Itombwe afin de creuser davantage la question d'exploitation artisanale des minerais (les impacts environnementaux, les bénéficiaires, la filière, etc.) ; dont la plus grande expédition est celle de juillet 2012.

Cet atelier s'inscrit dans le cadre de la consultance WWF-Estelle Levin Ltd., dont l'exécution des termes du contrat a été faite par Estelle Levin.

Dans le but de consolider les résultats de cette enquête, le WWF a tenu à organiser un atelier où étaient conviés les participants issus de plusieurs domaines, notamment les mines, l'environnement, la société civile ainsi que les personnes ressources (experts en questions de forêts, environnement, droits des communautés), etc. Ceux-ci ont pris activement part aux travaux de restitution des résultats de l'enquête sur l'exploitation minière dans la RNI tout en apportant leur contribution en perspective de l'atelier de Kinshasa et ce, en vue de la consolidation du rapport final.

### OBJECTIF DE L'ATELIER

Les objectifs poursuivis par cet atelier sont les suivants :

- Validation des résultats de l'étude sur l'exploitation minière artisanale et à petite échelle, avec un accent particulier sur l'analyse de l'étude de cas du massif d'Itombwe ;
- Identification de l'information manquante et collecte de l'information additionnelle ;

---

<sup>190</sup> "Central Africa Regional Program for the Environment", financé par l'USAID

- Intériorisation des impressions et points de vue de différentes parties prenantes dans la perspective de leur exploitation au niveau national lors de l'atelier de Kinshasa.

Bref, les experts et acteurs impliqués dans les questions des minerais, de la conservation et de la gouvernance ont été appelés à partager et valider le rapport des activités réalisées sur le terrain pendant le mois de juillet 2012.

## RESULTATS ATTENDUS

A l'issue de cet atelier, les résultats ci-après étaient attendus :

- Améliorer la compréhension des problèmes et des questions relatifs à l'exploitation minière artisanale dans la Réserve Naturelle d'Itombwe ;
- Partager les réflexions sur les solutions potentielles à long terme dans la perspective de la conservation des ressources naturelles sensible à la question minière ;
- Arriver à formuler un message clair de la base au sommet concernant les différentes perspectives sur la question de l'exploitation minière et de la conservation en rapport avec la gestion durable de la Réserve Naturelle d'Itombwe.

## LIEU ET DUREE DE L'ATELIER

- L'atelier de restitution de l'étude sur la petite mine à Itombwe s'est tenu en date du 21 septembre 2012 dans la grande salle de réunion de l'Hôtel Mont Kahuzi sis 129 avenue Patrice Emery Lumumba, commune d'Ibanda, ville de Bukavu, province du Sud-Kivu, République Démocratique du Congo.
- L'atelier a commencé à 8 heures 40 minutes et a pris fin à 17 heures 45 minutes du avec les allocutions respectives d'ouverture et de clôture de son Excellence Monsieur le Ministre provincial de l'Environnement, Affaires foncières, de l'Urbanisme, de l'Habitat et des Travaux Publics.

## PARTICIPANTS

- Les participants à cet atelier étaient au nombre de 31 personnes suivant la liste en Annexe 1 et regroupées en catégories suivantes :
- - Equipe de l'enquête *ASM-PACE* RNI;
- - Politique du domaine minier et environnement ;
- - Administration et services techniques des mines et de l'environnement ;
- - Acteurs œuvrant dans la conservation ;
- - Trafiquants et négociants des minerais ;
- - Personnes ressources : consultants et acteurs des ONG de développement et défense des droits des communautés rurales ;
- - Les facilitateurs: Staff WWF.
- Pour les détails, voir la liste de présence signée par les participants annexée à ce rapport. Il y a lieu de noter que l'atelier n'a pas pu bénéficier de l'expert du Département de géologie minière en dépit de l'invitation qui avait été adressée à cet effet.

## DE L'ATELIER PROPREMENT-DIT

### Ouverture officielle de l'atelier

Les travaux de l'atelier sur l'exploitation artisanale des minerais dans la Réserve Naturelle d'Itombwe ont été ouverts par son Excellence le Ministre Provincial ayant l'Environnement dans ses attributions, en la personne de Me Willy KIRIZA qui n'a pas hésité de réaffirmer l'engagement de son ministère dans les actions visant à protéger les écosystèmes critiques de la province du Sud Kivu en général et ceux de la Réserve Naturelle d'Itombwe, en particulier. Il a aussi appelé les participants à travailler afin de trouver les pistes de solutions capables d'atténuer l'impact des exploitations minières observées même dans les aires protégées.

### Présentations individuelles et du programme de l'atelier

Les participants ont eu le temps de se connaître davantage en se présentant tour à tour à l'assemblée chacun disant ses noms, sa structure de provenance, sa qualité, etc.

Le Modérateur a partagé le programme de la journée qui été attaché aux invitations. Après sa lecture, ce dernier a été validé par les participants sans modification.

Voici son contenu :

Jour	Timing	Activités	Responsable
di, le 21 Septem bre	08:00 – 08:30	Enregistrement des participants	Protocole

08:30 08:45	-	Ouverture officielle par le Ministre Provincial de l'Environnement	Ministre de l'Environnement
08:45 09:00	-	Présentation individuelle des participants	Participants
09:00 09:15	-	Présentation du programme et modalités pratiques de l'atelier	Modérateur
09:15 09:45	-	Présentation de la Réserve Naturelle d'Itombwe (Historique, Enjeux, etc.)	Dr. Léonard MUBALAMA
09:45 10:00	-	Pause-café	Protocole
10:00 10:45	-	Présentation du rapport de l'étude	Alain CISHUGI, Consultant Estelle Levin Ltd.
10:45 11:00	-	Débats	Participants
11:00 13:00	-	Travaux en carrefour en 3 groupes	Participants
13:00 14:00	-	Pause-repas	Protocole
14:00 16:00	-	Restitution en plénière de travaux en carrefour suivie des questions-réponses	Modérateur et Participants
16:00 16:45	-	Synthèse de l'atelier et projection sur l'atelier de Kinshasa	Modérateur et Participants
16:45 17:00	-	Clôture officielle de l'atelier	Ministre de l'Environnement

#### **Modalités pratiques de l'atelier : Règles de jeu**

- Téléphone sous mode vibreur ;
- Demander la parole et l'obtenir avant d'intervenir ;
- Eviter les interventions en dehors du thème de l'atelier ;
- Eviter les sorties intempestives ;
- Eviter les réunions parallèles ;
- Respect de l'heure et du programme ;
- *Chatham House Rule.*

Toutes ces règles ont été suggérées et acceptées par les participants. Le modérateur a expliqué la dernière règle qu'il a proposée en insistant sur le principe que sous-tend cette règle, c'est-à-dire permettre aux participants d'intervenir en tant qu'individus et d'exprimer leurs vues sans que celles-ci traduisent la politique et/ou philosophie de leurs organisations respectives, du reste encourageant la discussion libre.

#### **EXPOSE 1 : RESERVE NATURELLE D'ITOMBWE : BREF APERÇU HISTORIQUE, PROCESSUS DE LA DELIMITATION ET ENJEUX DES ACTIVITES MINIERES**

Par Dr. Léonard K. MUBALAMA.

Le message de l'Orateur était axé sur 8 points qui ont facilité la bonne compréhension des enjeux et le contexte de l'étude par les participants.

### **Localisation**

Il a localisé la RNI en montrant la place importante qu'elle occupe dans le Landscape 10 et le Rift Albertin. Le massif forestier d'Itombwe se situe au point avec coordonnées géographiques 28°02'-29°04'E et 2°41'-3°52'S et constitue important bloc forestier du Rift Albertin, le massif fait partie de la dorsale Ouest du graben Kivu-Tanganyika (900 à 3 475m d'altitude) et détient le sommet le plus élevé de la province , à savoir le Mont Muhi avec 3 475 m d'altitude, dans le secteur de Burhinyi, située au Nord de la RNI.

Le processus de la délimitation participative qui est presque à la fin avec le scénario 4 et au stade actuel représente la RNI avec une superficie de 7 250 km<sup>2</sup> regorgeant plusieurs richesses, endémiques ou non, en termes de biodiversité.

### **Objective à long terme**

L'orateur a réaffirmé l'objectif de WWF à Itombwe, qui vise à assurer la protection de la Réserve Naturelle d'Itombwe et sa biodiversité avec le concours des communautés locales et peuples autochtones.

### **Résultats de recherche et création de la Réserve Naturelle d'Itombwe**

Plusieurs recherches ont été menées dans le massif forestier d'Itombwe et qui ont motivé la création de la RNI, nous citons :

- Première exploration effectuée par Emil Grauer au début du 20ème siècle (Matschie 1914) avec découverte de la sous-espèce de gorille des plaines de l'Est (*Gorilla beringei graueri*) ;
- Première évaluation systématique des gorilles en 1959: 17 maternités et/ou importantes zones de répartition (Emlen&Schaller 1960) ;
- Faune ornithologique (Prigogine 1950, 1971, 1978 et 1984) et Wilson & Catsis (1990) ;
- Les inventaires biologiques de 1990 ont confirmé la valeur biologique de ce site - 583 espèces d'oiseaux, parmi lesquelles, 30 endémiques dans l'écorégion du Rift Albertin, 72 espèces de mammifères (y compris 4 endémiques), 35 espèces de reptiles (5 endémiques), 23 espèces d'amphibiens (16 endémiques) (Hall & Wathaut, 1992)
- Inventaires rapides par Sikubwabo (1993) et aussi par Schliler&Doumenge (1993)
- En 1996, les inventaires biologiques faits par équipe ICCN, WCS, CRSN-Lwiro, Université de Kisangani et Zoo Atlanta, population de gorilles estimée à 860 individus et 56 espèces de mammifères documentées (Omari et al. 1997) ;
- En 2003, expéditions biologiques WCS et ICCN-BM (Mubalama *et al.* 2008) ;
- En 2005 et 2006, enquêtes socio-économiques WWF ;
- En 2005, expéditions biologiques WCS ;
- Arrêté ministériel N°038/CAB/MIN/ECN-EF/2006 portant création de la RNI.

### **Opportunités**

L'orateur a montré qu'il existe plusieurs opportunités pour la conservation durable de la Réserve Naturelle d'Itombwe. Nous pouvons citer :

- La volonté et les décisions des autorités gouvernementales se traduisent par la publication de l'Arrêté N°01/008/CAB/GP – SK du 25 /02/1998 portant mesure de sauvegarde de la faune et de la flore des Monts d'Itombwe et de l'Arrêté Ministériel N°038/CAB/MIN/ECN-EF/2006 portant création de la Réserve Naturelle d'Itombwe (RNI).
- Décret No 038/2003 du 26 mars 2003 portant règlement minier, notamment Chapitre V, EIE, PGEP
- Processus en cours visant l'établissement du Conseil Consultatif Provincial des Forêts (CCPF)
- L'engagement des communautés locales et autochtones dans le processus en cours de délimitation et autres actions de conservation de la Réserve Naturelle d'Itombwe.

### **Approche cadre de concertation pour la délimitation de la RNI**

A l'issue du forum sur la mise en place du cadre conjoint de concertation (Atelier du Mont Kahuzi 24-25 juin 2008): ICCN-WWF-WCS-AFRICAPACITY, un plan d'activités conjointes a été élaboré et validé par les communautés locales dont les plus importantes ont été :

- Mise en place banque de données avec rassemblement de données de tous les acteurs;
- Formation ANIECO et cartographes locaux pour la production des cartes participatives des ressources, d'espaces de vie et de production.

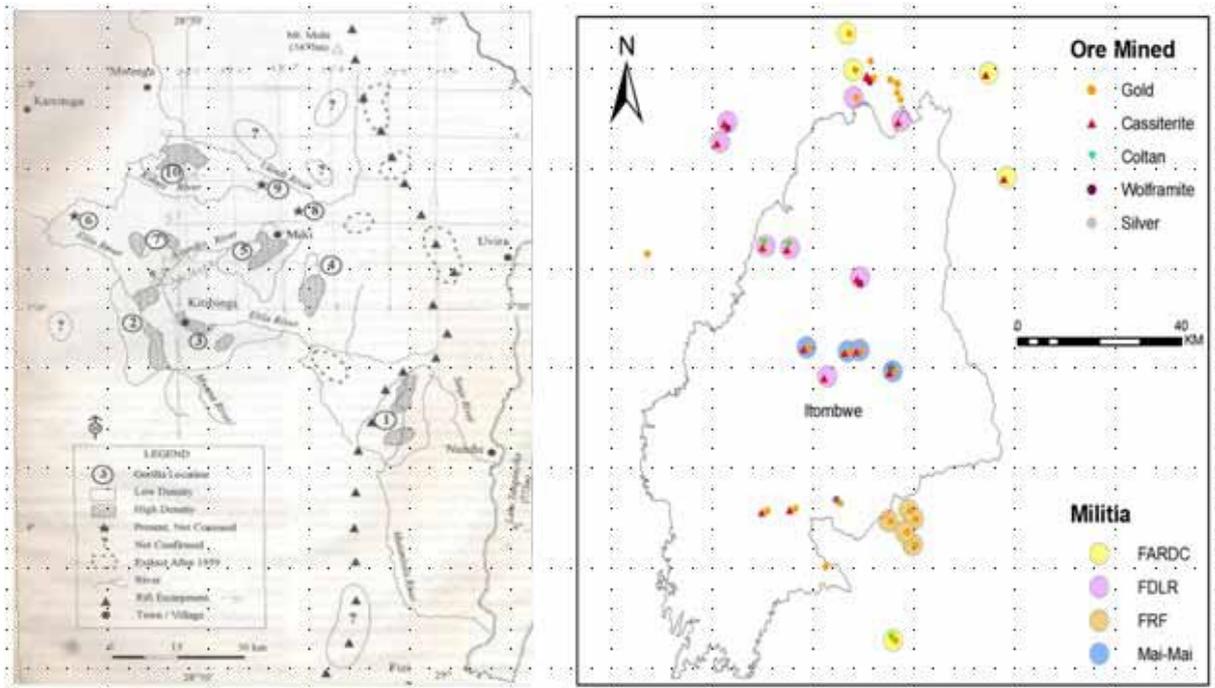
- Développement et de processus validation de différents scenarii sur la délimitation participative de la Réserve (*Réunions CoCoSi* et réunions conjointes sur le terrain).

### Cadre conceptuel et classification des menaces

WWF a mis en place un modèle conceptuel comme outil de planification stratégique pour la conservation de la RNI. Ce modèle montre clairement les menaces qui pèsent que les cibles de conservation retenus à Itombwe et le rapport et le poids de chaque menace par rapport à la cible correspondante.

Ce modèle épingle 7 cibles de conservation dont : Le gorille des plaines de l'Est, le Chimpanzé, l'éléphant de forêt, la forêt de montagne, la forêt de bambou, les salines (Ilambo), et l'écosystème lac Lungwe.

Il a été montré que les zones de concentration de gorilles coïncident à peu près avec celles où l'on retrouve également la grande concentration des activités anthropiques, notamment les bandes armées comme cela ressort de la Carte1 ci-dessous.



**Carte 1.** Activité minière versus sécurité et distribution des gorilles dans le Massif d'Itombwe

L'orateur a présenté les menaces qui guettent ces cibles de conservation, parmi lesquelles l'exploitation artisanale de minerais occupe une place importante comme cela ressort du modèle conceptuel ci-dessous sur graphique 1. Aussi, il a présenté la classification des menaces issue de ce modèle conceptuel pour mieux orienter les actions de conservation dans le futur.

Threats / Targets	Chimpanze	Bepharé de fo	Forêt de ban	Forêt de mont	Gorille de	Saineflambo	Summary Threat Rating
Exploitation forestière/coupe abusive de bois et	High	Medium	Medium	High	High		High
Agriculture itinérante sur brûlis	Medium	Low		Medium	Medium		Medium
Chasse de subsistance avec flèche empoisonnée	Medium	Low			Medium		Medium
Braconnage animal	Medium	Medium		Medium	Medium		Medium
Exploitation artisanale/industrielle de minerais	Medium	Medium		Low	Medium	Medium	Medium
Feu de brousse			Medium	Medium		Medium	Medium
Déperissement/maladie			Low				Low
Summary Target Ratings:	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Overall Project Rating: High

**Graphique 1.** Classification des menaces issue du modèle conceptuel pour mieux orienter les actions de conservation

### Etude de l'Impact Environnemental & PGEP

L'orateur a insisté sur l'exigence de mener une étude d'impact environnemental avant toute exploitation minière. Ceci est une exigence de la loi.

Les articles du code minier de 2002 et du règlement minier ont été passés en revue après une explication claire de ce qu'est l'étude de l'impact environnemental.

L'article 204 du code minier stipule que tout demandeur d'un permis d'exploitation (même artisanale) est tenu de présenter une étude d'impact environnemental accompagnée d'un plan de gestion environnementale du projet avant d'obtenir l'approbation. Le plan de gestion constituant le plan de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de réhabilitation développées.

L'article 452 détaille les objectifs de l'élaboration du plan de gestion environnementale du projet. Nous pouvons citer : la réduction des effets nuisibles de l'opération minière ou de carrières sur l'atmosphère et sur les sources et cours d'eau à un niveau acceptable, intégrer la mine ou la carrière et les infrastructures au paysage par des aménagements appropriés pour protéger la faune et la végétation, etc.

Le grand questionnement est que sur le terrain, il s'observe le contraire de ce que dit la loi ; par conséquent, la pression observée sur la faune et la flore de la RNI devient de plus en plus grande.

La grande difficulté est que la plupart des zones où l'on exploite les minerais, sont les mêmes zones où l'on a signalé une distribution importante des gorilles. La crainte est que ces derniers sont en train de disparaître à cause de la disparition de leur habitat et la promiscuité observée dans carrés miniers.

### Défis

Malgré tout ce que nous observons sur le terrain ; néanmoins, plusieurs défis sectoriels méritent d'être relevés.

- **Secteur Politique** : instabilité dans certaines parties de la Réserve avec présence FDLR et différents groupes armés, notamment Mai-Mai Kapopo/Collectivité secteur Itombwe; Mai-Mai Sikitu/Collectivité Wamuzimu; Nakiliba/Collectivité Luindi vers Kigogo et local défense/Bafuliru
- **Secteur Gouvernance** : mauvaise- capacité de gestion ICCN réduite avec personnel de surveillance très limité (22 gardes)
- **Secteur de sécurité** : Plusieurs poches de résistance des inciviques, présence massive des armes, tracasserie
- **Secteur social** : paupérisation ; conflit cohabitation quelques tribus ; faible scolarisation des enfants
- **Secteur Industriel** : 55% de la réserve couverte par des permis d'exploitation et/ou d'exploration minière à grande échelle (BANRO, TRANSAFRICA).

## **EXPOSE 2 : EXPLOITATION MINIERE ARTISANALE ET A PETITE ECHELLE DANS LES AIRES PROTEGEES ET LES ECOSYSTEMES CRITIQUES EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO (ASM-PACE DRC)**

Par : Alain CHISHUGI, Consultant Estelle Levin Ltd.

Le Consultant qui a conduit l'enquête a été introduit par le Modérateur de la séance. Il a commencé son propos par la présentation de la maison Estelle Levin avant le rapport de l'enquête dont chaque participant détenait une copie.

Estelle Levin Ltd. est un cabinet-conseil en développement international qui offre des services de recherche, d'analyse et de conseils concernant la gouvernance des ressources naturelles et les chaînes d'approvisionnement durables. Il aide ses divers clients et leurs parties prenantes à se créer un futur durable en leur offrant des conseils sur la manière de mobiliser les ressources naturelles en vue de leur développement et leurs ambitions commerciales, tout en garantissant une certaine responsabilisation et une protection écologique.

Il travaille avec les membres de ce cabinet-conseil depuis 6 ans dans plusieurs études de recherche et enquêtes en Ituri et Haut-Uélé, au Katanga, en Zambie et au Kivu sur les aspects socio-économiques et environnementaux du secteur minier Artisanal.

C'est dans ce cadre que la conduite sur le terrain de l'étude sur la petite mine à Itombwe lui a été confiée et dont les résultats se groupent autour des points qui suivent :

### **Objectifs du rapport**

Les objectifs du présent rapport d'étude se présentent comme suit:

- Une meilleure compréhension de l'exploitation minière dans la RNI
- Une identification des leçons tirées d'efforts précédents, et
- Une identification des opportunités d'études de cas et de programmes sur le terrain.

## **Exploitation minière dans la RNI**

- A. Causes : 4 grandes causes ont été épinglées par l'étude, il s'agit de :
- Sécurisation de revenus ;
  - Exploitation minière comme activité historique ;
  - La pauvreté ;
  - Le manque d'opportunités.
- B. Caractéristiques :
- A l'échelle nationale
- Les minerais du conflit ;
  - Exploitation industrielle face à l'exploitation artisanale et à petite échelle ;
  - Confusion entre activités légales et formelles ;
  - Pas assez de protection de l'environnement, la santé, la sûreté et la sécurité pour les artisans miniers ;
  - Autres activités dégradant l'environnement.
  - Des groupes armés dans le secteur de l'exploitation artisanale
- A l'échelle de la RNI
- Trois types d'exploitation
  - Activités minières réduites
  - Caractéristiques de la cassitérite
  - Caractéristiques de l'or
  - Les deux minerais (cassitérite et or) passent possiblement en contre bande
- C. Les acteurs
- Dans le secteur d'Itombwe et la chefferie de Basile (entités concernées par l'étude)
- Deux types d'exploitants
  - Les fournisseurs des services
  - Les migrants économiques
  - Interdiction strict aux femmes d'accéder dans les sites miniers.
  - Ages : de 15 à 50 ans environs
- Motivations: principale travail noble pour les locaux et gisements viables
- Groupe des vulnérables
  - Les femmes ;
  - Les enfants ;
  - Les peuples autochtones et les vieillards.

## **Gouvernance dans le secteur**

Au niveau de la base, la présence des agents ci-après est visible :

- Autorité coutumière (Chef de groupement, chef de village, etc.)
- SAESSCAM/service des mines (Service technique de l'Etat en charge de l'encadrement des creuseurs et exploitants artisanaux).
- Les chefs des cellules/comité de gestion
- Les PDGs, propriétaires des trous/puits
- Les services de sécurité des sites miniers.

Etapas à suivre pour opérer dans le secteur (petite mine)

- Première étape : Enregistrement auprès du chef de cellule une fois sur le lieu, pour les migrants.
- Deuxième étape : S'annoncer au près du chef coutumier via son représentant garantissant les paiements dus.
- Troisième étape : S'inscrire dans une équipe

## **La chaîne d'approvisionnement**

Une chaîne partant des creuseurs jusqu'au marché international a été déroulée par l'orateur avec les caractéristiques spécifiques de chaque niveau.

1° Au niveau du site où nous avons l'extraction et le traitement, nous trouvons les creuseurs au premier plan. A ce niveau, il s'observe ce qui suit :

- Sites non établis officiellement par le Cadastre minier ;
- Manque de réglementation vis-à-vis de l'environnement ;
- Sécurité précaire pour les personnes et leurs biens ;
- Application d'impôts illégaux ;
- Conditions sanitaires précaires.

2° Au niveau de transport au niveau local et international, nous avons les négociants et les comptoirs où l'on observe :

Niveau local

- Mode de transport à pied et véhicules légers par les petits négociants
- Traçabilité de l'origine des minerais difficile.
- Accès difficile aux sites miniers pour contrôler le transport des minerais.
- Sécurité précaire dans les voies de transport
- Application d'impôts illégaux

Niveau international

- Effectué par les comptoirs officiels
- Contrôle qualité et quantité conduit par les services de l'administration publique

3° Marché International où l'on rencontre deux cas :

- Exportation transparente (Acheteurs internationaux: Asie, Europe)
- Exportation en contre bande (Acheteurs régionaux principalement: Rwanda, Burundi, Ouganda, Kenya).

### **Les impacts environnementaux de l'exploitation artisanale des minerais**

- A. Ressources forestières : utilisées pour fabriquer les boîtes chinoises. Les exploitants, dans leurs activités de tous les jours, ils utilisent les écorces, feuilles, morceaux des arbres pour, soit les besoins directs au traitement des minerais, soit des besoins indirects liés à cette exploitation.
- B. Sources d'eaux : déviation des cours d'eau ;
- C. Sol: Il y avait preuve de dégradation du sol là où les creuseurs exploitent à ciel ouvert (comme dans les marais de Miki et Makenda; et le filon de Tulambo). Cependant à l'échelle actuelle ces impacts sont limités.
- D. L'habitat des animaux sauvages est dérangé par la présence humaine comme à Sawe ;
- E. Moindre consommation de viande de gibier restreint aux rongeurs ;
- F. Mercure peu utilisé;
- G. Développement du filon d'or: impacts potentiels désastreux.

### **Les impacts sociaux**

Impacts positifs :

- Une croissance et développement économique
- L'absorption des chômeurs
- La baisse du taux de criminalité dans les zones rurales et urbaines

Impacts négatifs:

- Le fait que les minerais deviennent la base de la croissance et du développement économiques des commerces secondaires ;
- Les pauvres conditions hygiéniques qu'on peut trouver dans les camps ;
- Le fait que les mineurs soient souvent à la merci des prix fixés par les acheteurs et autres intermédiaires ;
- Le fait que les femmes et les enfants risquent le viol et autres abus de leurs droits ;
- L'absorption des chômeurs ;
- La baisse du taux de criminalité dans les zones rurales et urbaines ; l'exploitation minière attire de nombreux groupes qui abandonnent leurs activités traditionnelles ;
- Le fait que les mineurs dépensent souvent leur argent en alcool, en articles de valeur tels que des bijoux,

- ainsi qu'en services de prostitution ; les mineurs n'ont pas l'habitude d'économiser ;
- Le fait que les mineurs n'ont pas un niveau d'éducation élevé dû au taux élevé d'étudiants qui préfèrent travailler dans l'exploitation minière artisanale ; Le taux élevé de la population qui a peu d'éducation se traduit par une faible compréhension de la menace du VIH et autres maladies transmissibles dans les sites miniers.

## Leçons apprises après l'enquête RNI

De manière générale, trois leçons ont été tirées après l'étude menée dernièrement dans le RNI. Nous citons :

- L'exploitation ne pourra pas cesser, donc envisager les façons de vivre avec d'une manière constructive ;
- Très peu d'alternative de sources de revenu ;
- Alors il ne faudra pas expulser les artisans- il faut s'engager avec eux ;
- Assurer des sites de remplacement ou autres activités plus attrayantes ;
- Chercher l'appui des chefs et la coopération des communautés; en privilégier la communication entre les parties prenantes.
- Faire respecter les règlements par une approche de coopération et de dialogue.

## Quelques pistes des solutions

Nous pensons que toute stratégie de conservation sensible à l'exploitation minière devrait avoir les attributs suivants :

- Une politique sensée relative à la conservation et à l'exploitation minière et sa mise en œuvre ;
- Influencer l'éducation et le renforcement des capacités pour inciter les mineurs à poursuivre des meilleures pratiques d'exploitation minière et de conservation de la nature ;
- Inclure toutes les parties prenantes ;
- Faire participer les communautés locales pour qu'elles trouvent des moyens d'équilibrer leurs besoins actuels de subsistance avec leur rôle de régisseur des écosystèmes critiques, par égard pour les générations futures de la RDC et du reste du monde ;
- Elle devrait soutenir l'ICCN et le processus de zonage proposé pour la RNI ;
- Elle devrait participer à l'actualisation du Code Minier national.

## Notes conclusives

L'orateur a terminé sa présentation sur d'autres aspects critiques à considérer dans cette thématique. Il s'agit entre autres : Accessibilité difficile des zones concernées, Groupes armés, les intérêts particuliers, l'embargo imposé sur les minerais de l'Est du pays, autres activités humaines qui ont un impact, l'exploitation industrielle présente déjà, les Peuples Autochtones, Transparence entre les partenaires intervenants.

En fin, il s'est disposé pour répondre aux questions des participants.

## DEBATS

1. Plusieurs réactions à l'égard de deux exposés ont été l'objet des questions et/ou observations telles que :
2. Un gens de la Société Civile a montré que le titre du rapport ne correspond pas à ce qui a été présenté ou à l'objet de l'atelier et a suggéré qu'il est mieux de mentionner que cette étude est un cas type de la RNI et non pas la circonscrire à toutes les aires protégées de la RDC.
  - a. Il a aussi voulu savoir le pourquoi de focaliser l'étude sur deux entités seulement sur neuf concernées par la RNI. Le problème d'échantillonnage se pose.
  - b. Plusieurs acronymes et sigle en Anglais qui doivent être traduits en français.
  - c. Réponse : il est vrai que l'étude est encore à ses débuts, les autres entités seront touchées certainement. Cependant, il ne faut pas oublier les contraintes de sécurité qui prévalent encore dans beaucoup de zones dans et autour de la RNI.
3. Un gens du Ministère provincial des mines a dit qu'après avoir lu le rapport, il a constaté qu'on avait fait allusion aux plusieurs dispositions légales qui règlementent l'exploitation minière. Néanmoins, cette dernière est interdite dans les aires protégées. Qui autorise ces exploitations ? A son avis, une recommandation visant une cohabitation de ces deux besoins (exploitation et conservation) viole la loi qui est en vigueur.
  - a. A cette préoccupation, la spécificité de la RNI a été présentée par le Chef de Site Adjoint qui s'est appuyé sur les échanges avec toutes les parties prenantes engagées dans le processus d'Itombwe qui se sont mises d'accord sur le trois zones de la RNI (Zone de Conservation Intégrale ; Zone Intermédiaire et Zone à usages multiples) et que les populations exerceront leurs activités dans la zone à usage multiple ou zone de développement.
4. Un gens de la Plateforme DIOBASS a voulu savoir si les espèces endémiques ont été affectées par les impacts de ces exploitations.
  - a. Réponse : Oui, parce que les impacts sont directs (bruits, présence humaine, besoins, etc.) et indirects (destruction des habitats, etc.).

5. Comment encadrer les populations à l'extérieur de la RNI ? A quoi servent les calibres 12 présents à Itombwe ?
  - a. Réponse : le plan de gestion devra tenir compte des besoins de l'artisanat minier. La délimitation en cours est en train de tenir compte des besoins des trois blocs : zonage participatif.
  - b. Les armes de type calibre 12 en circulation servent pour la chasse des primates et autres mammifères.
6. Qui donne les autorisations d'exploiter les minerais dans la RNI ?
  - a. Réponse : les autorités principales qui donnent les droits à exploiter sont les Chefs de village, des groupements, chefferies et secteurs. Les services de l'Etat sont toujours présents dans les carrières minières pour collecter les taxes auprès des exploitants. Ceci légitime en quelque sorte cette activité.
7. Un participant qui travaille dans la RNI a recommandé à ce que la même étude soit faite dans d'autres chefferies et secteurs de la RNI afin d'avoir des résultats sur lesquels le site peut s'appuyer pour orienter le plan d'aménagement de la Réserve.
8. Pour un participant de WWF, l'étude est très intéressante, mais le rapport est allé trop loin (au-delà). Si l'étude est focalisée sur Itombwe, il faudra revoir le titre et le plan du rapport. Les pages du document ne correspondent pas à ce qu'on a dans la table des matières. Si l'on ne sait pas réduire l'étude, il y a possibilité d'en faire deux.
  - a. Le rapport dit qu'on doit vivre avec l'exploitation dans la RNI, n'est-ce pas une contradiction au regard de la loi ?
  - b. La partie « Autres problèmes » qu'on trouve sur la page 82 au lieu de 86 apparaît comme annexe et pourtant c'est le fondement même de ce travail.
9. Pour un gens de SAESSCAM, dans l'exploitation petite échelle nous avons le semi industriel et l'artisanal. Donc en parlant de l'exploitation artisanale à petite échelle est une tautologie.

## **TRAVAUX EN CARREFOURS**

### **Groupe thématique 1 : Critique profonde de l'étude avec un accent particulier sur ses buts**

L'instar d'autres groupes, cette équipe a eu environ deux heures pour réfléchir sur les questions lui proposées. Il s'agit notamment de :

- Offrir une meilleure compréhension de l'exploitation artisanale minière à petite échelle dans la RNI, en identifiant ses causes, caractéristiques et impacts
- identifier les leçons tirées d'efforts précédents au sein de la RNI et dans d'autres aires protégées et écosystèmes critiques, en vue d'aborder les défis et de tirer parti des opportunités associées aux exploitations artisanales minières à petite échelle;
- identifier des opportunités d'études de cas et de programmes en soutien ou en partenariat avec des organisations congolaises, en vue d'aborder les problèmes sur le terrain.
- Dans quelle mesure les buts de cette étude ont été accomplis ou pas?
- Ont-ils été en contradiction avec les résultats obtenus sur terrain? Ces résultats sont-ils consistants?
- Y a-t-il d'autres éléments critiques omis dans cette étude et nécessitant d'autres enquêtes?

### **Groupe thématique 2 :**

1. Faire de l'exploitation minière artisanale à petite échelle un secteur gérable/légitime pour l'avenir de la RNI
  - Dans quelle mesure les opérations en cours sont-elles légales ou illégales ? Sur le plan juridique? Sur le plan coutumier ?
  - Quelles sont les questions sécuritaires préoccupantes et comment peuvent-elles être traitées sur le plan légal?
  - Quelles sont les questions sociales (aspects ethnique, genre, santé, éducation, etc.) et comment peuvent-elles être traitées sur le plan légal?
  - Etant donné que le secteur de l'exploitation minière artisanale ne peut pas être éliminé de la RNI, quelles peuvent être les prochaines étapes pour établir une exploitation minière artisanale légale dans le massif d'Itombwe ?
2. L'avenir de l'exploitation minière artisanale à petite échelle en tant qu'activité économique dans le massif d'Itombwe.
  - Comment les opérations de l'exploitation minière artisanale à petite échelle sont-elles présentement structurées ?
  - Sont-elles un business persistant ou sporadique?
  - Comment les opérations de l'exploitation minière artisanale à petite échelle sont-elles importantes en tant que moyen de subsistance ?

- Comment le business a-t-il été affecté par l'embargo sur les activités minières?
- Pendant que le marché n'est pas présentement alléchant, peut-on espérer voir l'extension de l'exploitation minière artisanale à petite échelle lorsqu'elle reprendra son essor ?
- La présence des minerais dans la RNI peut-elle supporter le business minier sur le long terme?
- Quels sont les effets actuels et anticipés de l'exploitation minière à grande échelle sur l'avenir de l'exploitation minière artisanale à petite échelle ?
- Comment l'exploitation minière artisanale à petite échelle dans la RNI est-elle affectée par les exigences de la traçabilité ?
- Comment les aspects économiques et légaux convergent-ils pour développer un business compatible avec les objectifs de la RNI?

### **Groupe Thématique 3 : Impact Environnemental**

- Quels sont les impacts environnementaux majeurs?
- Sur les habitats?
- Sur les espèces?
- Sur les humains?
- Sur le sol?
- Sur l'eau?
- Comment ces impacts varient-ils d'une localisation à une autre? Sont-ils spécifiques aux localisations?
- Comment varient-ils par type de pratique minière?
- Comment les impacts de l'exploitation minière artisanale à petite échelle sont-ils importants par rapport aux autres activités humaines ((exemple, agriculture, élevage, coupe de bois, etc.)
- Comment les impacts de l'exploitation minière artisanale à petite échelle peuvent-ils être atténués ou réduits ? En général ? Dans les sites spécifiques ?

## RESTITUTION EN PLENIERE DES TRAVAUX EN CARREFOURS

### Premier Groupe :

Ce groupe a réfléchi dans quelle mesure les buts de cette étude ont été accomplis ou pas ?

Par rapport aux causes de l'exploitation, les modifications ont été proposées :

- Reformuler "la sécurisation de revenus" comme suis : Recherche de revenu (activité plus rentable, profits immédiats)
- Ajouter le concept "économique" et la formulation devient "Manque d'opportunités économiques."

Explication de la cause "exploitation minière artisanale comme activité historique" : le goût (syndrome) d'exploitation susciter au sein de la population locale par les exploitants semi industriels. En effet, chaque fois qu'un site était abandonné par ces derniers, il était récupéré et exploité clandestinement par les autochtones.

Les causes omises par l'étude et identifiées par le groupe :

- Libéralisation de l'exploitation minière artisanale
- Faillite/ abandon des activités agro pastorales pour cause : Faible rentabilité (mauvais état des infrastructures routières, les maladies, le prix, temps de soudure)

### Caractéristiques de l'exploitation

Par rapport aux caractéristiques, il a été noté qu'ils existent 3 types d'exploitation

- Ciel ouvert (Roche dure et Rejet)
- Souterrain (Roche dure)
- Alluvionnaire (Rejet)

Quant à la reformulation :

- "Activité minière réduite" : le groupe propose: "Activité à échelle réduite"
- Les caractéristiques de l'or et les caractéristiques de la cassitérite fusion de deux et reformules comme suit "Exploitation de l'or et de la cassitérite"
- Les deux minerais passent possiblement en contre bande devient "Commercialisation souvent par circuit en contre bande"

Caractéristiques omise par l'étude et identifiée par le groupe

- Exploitation saisonnière

Par rapport aux impacts :

- Moindre consommation des viandes des gibiers à remplacer par "La diminution, traumatisme et migration de la faune"
- On supprime "mercure peu utilisé, développement des filons d'or et changements de marche global"
- Croissance et développement économique à remplacer par "accroissement des revenus et amélioration des conditions de vie"
- suite
- Diminution criminalité à supprimer
- Pauvres conditions hygiéniques reformule comme suit "Propagation des maladies (promiscuité)"
- Prix fixe par les acheteurs à transférer à la rubrique des caractéristiques
- Le viol et autres abus de droits des femmes et enfants reformule comme suit "Prostitution et instabilité familiale"
- L'argent est souvent dépensé en alcool et d'autres articles de valeur reformulé comme « Alcoolisme et dépenses de prestige »

Par rapport aux leçons apprises: solutions Inciter: Assurer un site de remplacement ou autre activité plus attrayante (à supprimer)

Ont-ils été en contradiction avec les résultats obtenus sur terrain ?

- Non, ses résultats sont consistants mais il faudra tenir compte des amendements du groupe

- Y a-t-il d'autres éléments critiques omis dans cette étude et nécessitant d'autres enquêtes ?
- Etude socio-économique liée l'exploitation minière
- Recensement exhaustif des carrières et étendre l'étude sur toute les communautés.

## Deuxième Groupe

- A. Faire de l'exploitation minière artisanale à petite échelle un secteur gérable/légitime pour l'avenir de la RNI
1. Faire l'activité minière artisanale un secteur gérable et légitime pour la bonne gestion de la RNI.  
Sur le plan juridique, ces activités demeurent illégales, car les opérations d'exploitation des minerais dans les zones protégées violent le décret portant règlement minier de la RDC en ses articles 3 alinéa 3 et 4 et du code minier à son article 6 alinéa 1 et la loi N° 11/009 du 9 Juillet 2011 portant principes fondamentaux de la protection de l'environnement à son article 33.  
Sur le plan coutumier, ces activités sont valables car elles y sont exercées depuis les ancêtres.  
Cependant, nous pensons que la question sera gérée dans la délimitation participative de la réserve.
  2. La présence de FDLR, FNL, Mai-Mai, FRF, Raiya Mutomboki, etc.  
Retirer le statut de réfugié aux rwandais, burundais et autres étrangers armés sur le territoire congolais.  
Sensibilisation de ces groupes armés.  
Expéditions militaires.  
Déclarer ces groupes armés de terroristes.
  3. Conflit entre Banyamulenge et autres tribus  
Genre : il y a discrimination.  
Santé : Structures sanitaires moins ou pas équipées, manque des infrastructures sanitaires adéquates, augmentation des IST et VIH/SIDA.  
Ecoles : Elles existent avec un personnel moins qualifié, perdition scolaire vers les activités artisanales des minerais,
  4. Restauration de l'autorité de l'Etat
  5. Procéder à la délimitation en tenant compte du principe CLIP

B) L'avenir de l'exploitation minière artisanale à petite échelle en tant qu'activité économique dans le massif d'Itombwe

L'avenir de l'exploitation minière artisanale en tant qu'activité économique dans le massif d'Itombwe.

- R1/ Elles ne sont pas structurées, car il n'y a aucune ZEA (Zone d'Exploitation Artisanale), aucune coopérative minière, les sites ne sont pas qualifiés, les exploitants n'ont pas des cartes
- R2/ Oui ce sont des business persistants
- R3/ Car l'exploitation artisanale est une activité principale du milieu.
- R4/L'activité principale étant l'exploitation artisanale du milieu, elle est la seule à générer l'argent liquide à la population. C'est l'enclavement d'Itombwe qui ne permet pas l'écoulement des aliments.
- R5/ En dehors de l'exploitation de l'or, le marché de autres minerais a connu un ralentissement voire un arrêt timide.
- R6/ Oui, mais la teneur de la cassitérite de la place est faible (environ 35%)
- Le transport de minerais est cher par rapport à l'enclavement d'Itombwe
- R7/ Oui car la production est toujours considérable malgré la faible teneur des stannifères, et l'or est toujours croissant.
- R8/ Cette activité va régresser progressivement.
- R9/ La traçabilité est en déphasage avec la RNI
- R10/ il est difficile de lier les 2 aspects économiques de la conservation

## Troisième Groupe

Pour ce groupe qui a réfléchi sur les impacts environnementaux, il n'y a pas beaucoup de choses à remettre en cause.

Cependant, il faut noter que l'enquête en soi n'a pas fait une étude d'impact environnemental. Ce qui nous pousse à suggérer que l'étude sur les impacts est envisageable.

Les questions données couvrant plusieurs secteurs connexes devraient précéder l'étude.

Trois observations générales :

1. Ces questions devraient être couvertes par l'étude. Nous étions invités pour suivre la restitution des résultats de l'étude qui avait été menée à Itombwe et y apporter nos inputs sur base des résultats.
2. Echantillon : les 2 entités sur 9 que comprend la Réserve ne constituent guère un échantillon représentatif pour couvrir toute la RNI. N'oublions pas que le processus d'Itombwe a sa spécificité en tant que modèle en expérimentation, il suffit d'oublier une seule entité pour remettre tout en bloc et revenir sur la case de départ. Notons que ce processus est une nouveauté dans notre pays et aboutira à une réserve modèle dont la création est partie de la base.
3. Il est souhaitable de laisser un peu de temps aux lecteurs volontaires qui pourront lire calmement le rapport afin de dégager ce qui manque et le peaufiner pour le rendre plus complet.

Nous avons eu quand même le temps de parcourir le rapport, nous avons remarqué des contradictions en rapport avec les impacts environnementaux. Au début, le rapport parle des impacts considérables, mais dans le tableau le rapport fait état des moindres ou pas d'impacts.

Ceci soulève le besoin de l'étude d'impact qui pourra être approfondie dans d'autres entités. Celle-ci devra être pluridisciplinaire (sociologues, géologues, biologistes, géographes, etc.) et impliquer toute les parties prenantes. Il est vrai qu'avec l'exploitation artisanale des minerais, les forêts sont coupées, la demande de bois est élevée (construction, bois énergie, etc.).

Par rapport aux ménages, il y a parfois « divagation » causée par l'avoir ou par manque du conjoint avec qui on vit dans le camp.

Le sol est dégradées et les rivières sont salies et parfois même déviées.

Proposition : Donner aux volontaires lecteurs 6 jours pour lire le document et ajouter ce qui manque dans l'étude.

### **Débats après les restitutions des travaux de carrefours en plénière**

Le modérateur a ouvert un débat des quelques minutes sur ce qui a été dit par les porte-paroles des différents groupes.

Les questions et préoccupations majeures ci-après ont été présentées.

1. La proposition du 3<sup>ème</sup> groupe sur la mise en place d'un petit groupe des lecteurs volontaires qui pourra bénéficier d'une échéance de 6 jours pour pénétrer profondément le rapport afin d'ajuster certains tirs, harmoniser afin d'avoir tous les éléments, habiller le rapport de jargons appropriés du domaine.  
Le groupe a été constitué à l'unanimité.
2. La question de l'insécurité est une réalité à Itombwe. C'est vrai que les FDLR et autres groupes négatifs en sont à la base. L'on ne perdra pas de vue que les FARDC sont aussi présentes dans les carrés miniers éparpillés dans le massif forestier Itombwe, mais qui n'ont pas été couvertes par l'étude.  
A ce sujet, il a été dit que l'armée nationale est là pour sécuriser les zones et non le contraire en dépit de la présence en son sein de quelques inciviques incontrôlés qui commettent des forfaits à leur nom et non au nom des FARDC
3. La question de l'échantillon a été évoquée encore avec une proposition d'enquêter prochainement deux ou trois autres entités de grande superficie pour être dans la norme scientifique en rapport avec l'échantillonnage approprié.
4. Le groupe qui a traité des impacts, il été important de les chiffrer afin de permettre d'avoir une base de données facilitant l'interprétation en termes de comparaison future lorsqu'il s'agira d'évaluer l'effort de protection par l'ICCN.
5. Le 2<sup>ème</sup> groupe s'est accroché beaucoup plus aux textes légaux qui interdisent toute exploitation dans les aires protégées. Qu'en est-il du caractère particulier du processus de la RNI.
6. Le Chef de Site Adjoint d'Itombwe est intervenu en dernier pour clore les débats en insistant sur cette particularité de la RNI qui a 3 grandes zones. La zone à usages multiples : les communautés locales continueront à exercer leurs activités, zone intermédiaires et celle de protection intégrales seront soumises à un régime restrictif.

## **SYNTHESE DE L'ATELIER ET PROJECTION SUR L'ATELIER DE KINSHASA**

In globo, toutes les questions soulevées par les 3 groupes thématiques ont été abordés avec engouement par les participants. Ces derniers ont été unanimes que la problématique minière demeure une question très sensible dont la conservation des ressources naturelles doit tenir compte et ce, dans le contexte actuel de l'ambiguïté de la loi minière. D'où La nécessité d'harmonisation du code minier avec d'autres textes légaux en matière environnementale pour en supprimer les multiples contradictions. La présente révision du Code minier congolais devra prendre en compte les principes environnementaux universellement admis, notamment le Principe CLIP (Consentement Libre, Informé et Préalable) ; le principe de développement durable, et le principe d'information et de participation du public au processus de prise des décisions en matière environnementale.

### **CLOTURE OFFICIELLE DE L'ATELIER**

Le Ministre Provincial de l'Environnement a procédé à la clôture officielle de l'atelier à 17 heures 25 minutes. Dans son discours, il a salué la collaboration observée entre tous les acteurs ouvrant dans les domaines de l'environnement et celui de mines. Cependant, il a souhaité que les organisateurs aillent plus loin en partageant avec son équipe les termes de référence de l'activité bien avant afin de ne pas se limiter aux simples interventions protocolaires.

Il a salué l'étude qui est intervenue à point nommé étant entendu que la dégradation des écosystèmes est une affaire des tous. Il est important de diminuer la pression devenue de plus en plus grande sur la faune et la flore d'Itombwe.

« Il revient que lors des discussions, vous avez identifié les causes et les impacts de cette activité qui permettent à la population d'avoir quelque chose en termes d'argent quand bien même détruit les habitats des plusieurs animaux rares que nous devons protéger. Il est important de les élaborer et tirer les défis.

Eu égard à ce qui précède, ces travaux rencontrent la vision du gouvernement qui considère la forêt comme un secteur clé pour réduire la pauvreté. Le Gouvernement provincial ne pourra y arriver s'il préconise la bonne gouvernance, la croissance partagée et le développement communautaire.

Le Gouvernement Provincial va capitaliser les résultats de cette étude pour orienter sa politique dans ces domaines (mines et environnement) afin d'atteindre cet objectif ultime de la réduction de la pauvreté.

Pour ce faire, le Ministère provincial en charge de l'environnement entend exploiter les résultats de présentes assises dans sa perspective visant notamment, à renforcer la transparence et le respect des lois comme clé de voûte de la bonne gouvernance, à assurer un accès équitable aux ressources forestières et au partage des bénéfices, et à promouvoir le développement local à travers les forêts communautaires et d'autres mécanismes appropriés. »

C'est sous cette perspective pleine d'espoir que le Ministre a déclaré clos l'atelier sur l'exploitation artisanale des minerais dans la RNI.

Fait à Bukavu, le 25 septembre 2012.

# THE WWF NETWORK\*

---

## WWF Offices

Armenia	Honduras	South Africa
Azerbaijan	Hong Kong	Spain
Australia	Hungary	Suriname
Austria	India	Sweden
Belgium	Indonesia	Switzerland
Belize	Italy	Tanzania
Bhutan	Japan	Thailand
Bolivia	Kenya	Tunisia
Brazil	Laos	Turkey
Bulgaria	Madagascar	Uganda
Cambodia	Malaysia	United Arab Emirates
Cameroon	Mauritania	United Kingdom
Canada	Mexico	United States of America
Central African Republic	Mongolia	Viet Nam
Chile	Mozambique	Zambia
China	Namibia	Zimbabwe
Colombia	Nepal	
Costa Rica	Netherlands	<b>WWF Associates</b>
D.R. of Congo	New Zealand	Fundación Vida Silvestre (Argentina)
Denmark	Norway	Pasaules Dabas Fonds (Latvia)
Ecuador	Pakistan	Nigerian Conservation Foundation (Nigeria)
Finland	Panama	
Fiji	Papua New Guinea	
France	Paraguay	
Gabon	Peru	*As at December 2012
Gambia	Philippines	
Georgia	Poland	
Germany	Romania	
Ghana	Russia	
Greece	Senegal	
Guatemala	Singapore	
Guyana	Solomon Islands	

# WWF in numbers

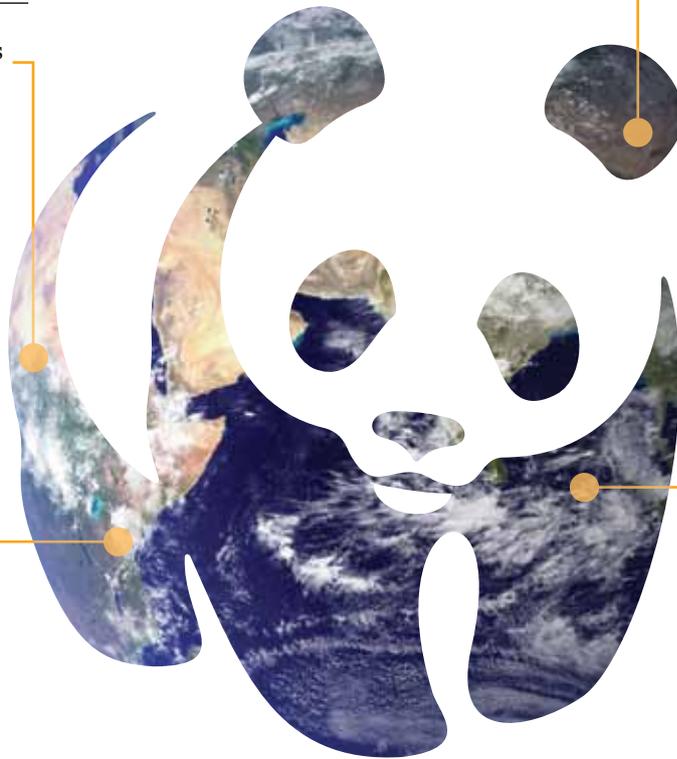


1961

WWF was founded in 1961

+100

WWF is in over 100 countries, on 6 continents



+5M

WWF has over 5 million supporters

+1,300

WWF runs over 1,300 projects worldwide



**Why we are here**

To stop the degradation of the planet's natural environment and to build a future in which humans live in harmony with nature.

[panda.org](http://panda.org)