



EVALUATION STRATEGIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU SECTEUR MINIER EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Kinshasa, le 14 février 2014



SOMMAIRE

- I. INTRODUCTION
- II. ETATS DE LIEUX ET RESUME DES TENDANCES DU SECTEUR MINIER
- III. EVALUATION DES PRINCIPAUX PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX LIES A L'EXPLOITATION MINIERE
- IV. PROCESSUS DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES
- V. HIERARCHISATION DES PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX LIES A L'EXPLOITATION MINIERE
- VI. ANALYSE DU CADRE LEGAL ET REGLEMENTAIRE
- VII. ANALYSE DU CADRE INSTITUTIONNEL
- VIII. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

I. INTRODUCTION



I. INTRODUCTION

- *Dans le cadre de la mise en œuvre du projet PROMINES, l'évaluation des impacts du secteur minier sur la situation socio-économique et environnementale du pays s'est avérée nécessaire afin d'en limiter les aspects négatifs et d'optimiser les bénéfices socio-environnementaux, avec l'implication de l'ensemble des parties prenantes.*
- *Le projet PROMINES a pour objectif l'amélioration de la gouvernance du secteur minier et l'augmentation de sa contribution à la croissance économique et au développement durable au niveau national, provincial et local. L'ESESS s'inscrit directement dans la composante E du projet PROMINES, qui comprend la gestion du volet social et environnemental.*

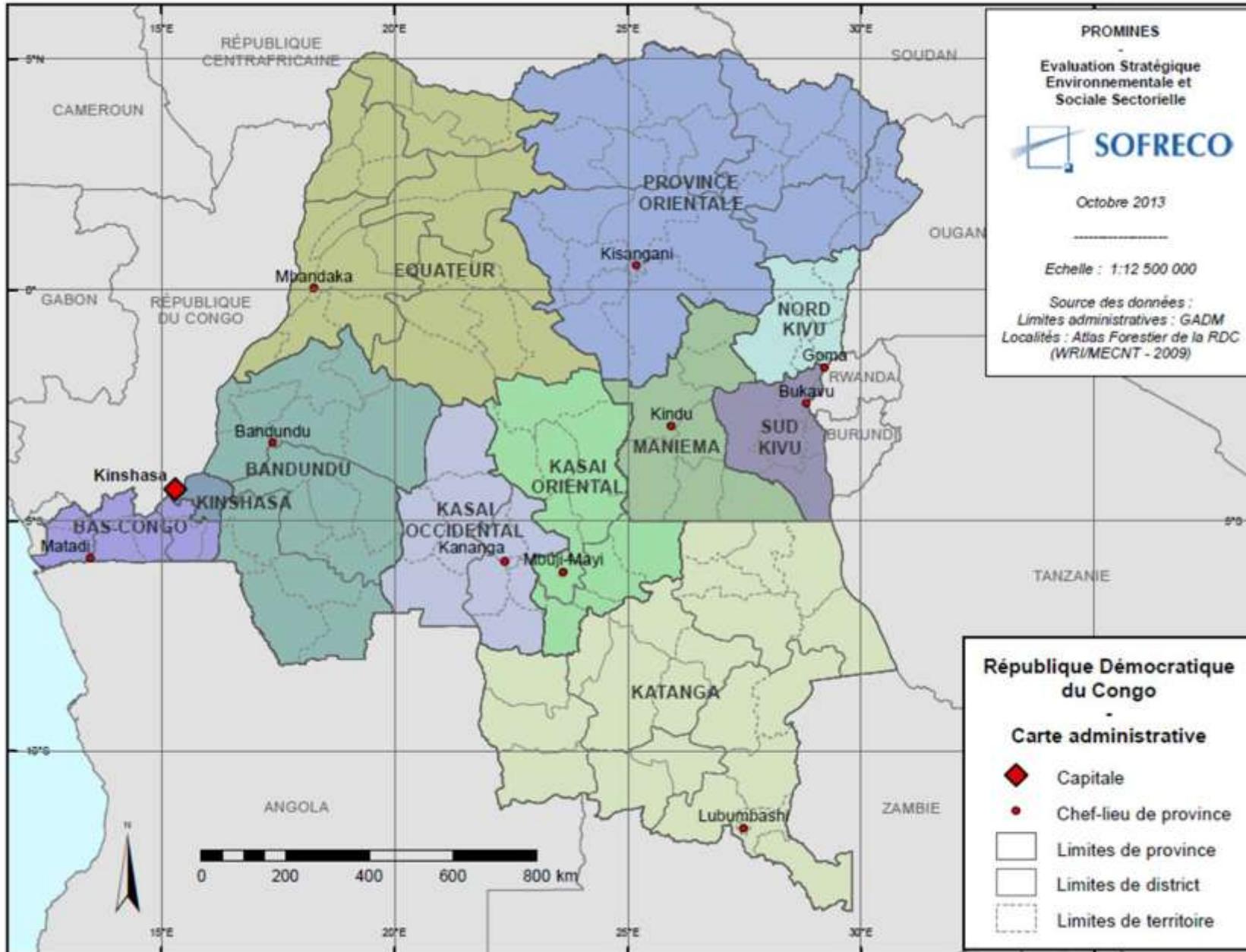
- *Les objectifs principaux de l'Evaluation Stratégique Environnementale et Sociale Sectorielle (ESESS) sont :*
 - (i) d'identifier et d'évaluer les impacts clés du développement du secteur minier et de ses activités connexes sur l'environnement et sur les groupes sociaux et
 - (ii) de proposer des mesures visant à minimiser les impacts négatifs et maximiser les impacts positifs en tenant compte des meilleures pratiques internationales en la matière et le partage d'expériences locales.
- *L'ESESS a été réalisée en six phases consécutives, accompagnées d'un groupe d'activités transversales de consultation publique mise en œuvre tout au long de l'étude :*
 - (i) le démarrage de l'étude ;
 - (ii) l'étude de base et l'évaluation des impacts ;
 - (iii) l'analyse des parties prenantes et la hiérarchisation des principaux problèmes environnementaux et sociaux perçus par les parties prenantes ;
 - (iv) l'analyse du cadre juridique, réglementaire et institutionnel ;
 - (v) la définition des mesures de renforcement de la gestion environnementale et sociale du secteur minier et
 - (vi) la synthèse et la validation des recommandations.

II. ETATS DES LIEUX ET RESUME DES TENDANCES DU SECTEUR MINIER



1. CONTEXTE GENERAL

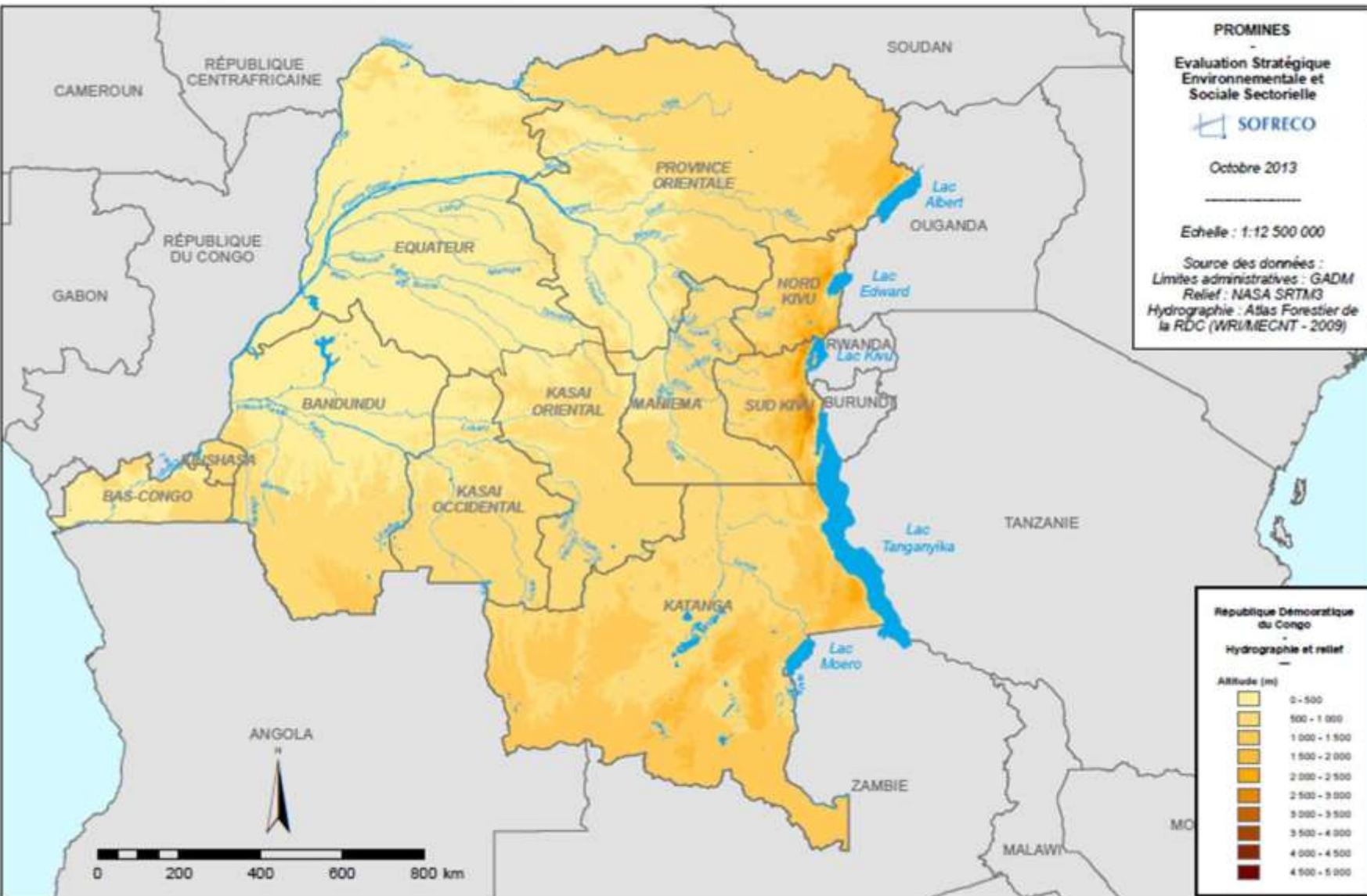
Figure 1 : Carte administrative de la République Démocratique du Congo



En raison de sa grande superficie (2.345.409 km²), sa localisation au centre de l'Afrique et ses énormes richesses naturelles, la République Démocratique du Congo est l'un des « géants » de l'Afrique et l'un des moteurs de sa croissance.

Hydrographie et relief

Figure 2 : Relief et hydrographie de la République Démocratique du Congo



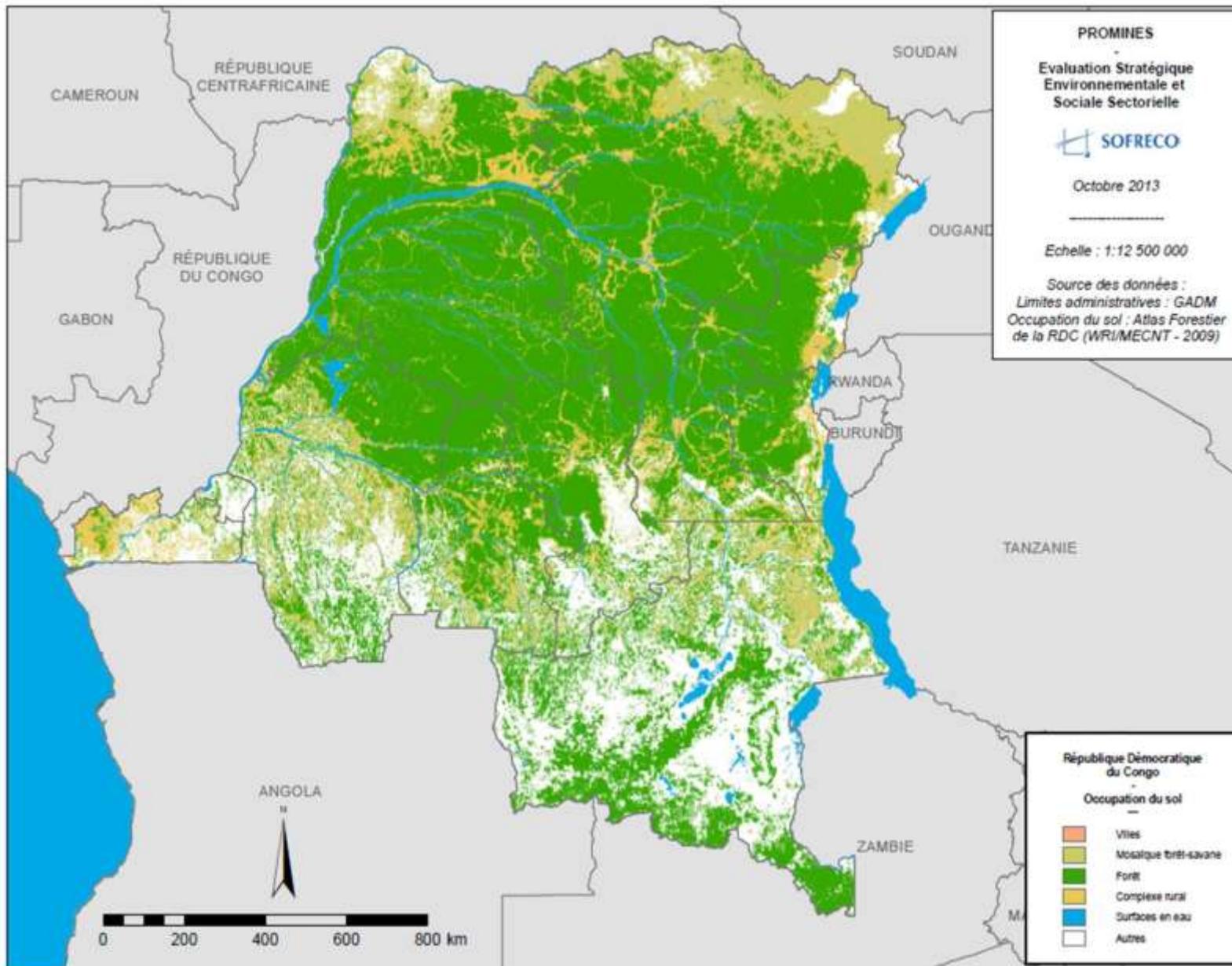
La RDC renferme sur son territoire 52 % des réserves totales d'eaux de surface du continent africain.

L'hydrographie du pays, très étendue et dense, est caractérisée par le fleuve Congo qui traverse le pays d'Est en Ouest et reçoit les eaux d'une multitude d'affluents.

Le réseau lacustre comporte des grands lacs à l'Est, Édouard, Albert, Kivu, Tanganyika, Moëro, et deux autres lacs dans la cuvette centrale, Mai-Ndombe et Tumba.

Occupation du sol

Figure 3 : Occupation du sol en République Démocratique du Congo



La République Démocratique du Congo se situe au cœur du massif forestier du bassin du Congo, dont elle contient environ 60% des forêts.

La superficie de forêts en RDC est estimée à 155 millions d'hectares, soit environ 67% du territoire national.

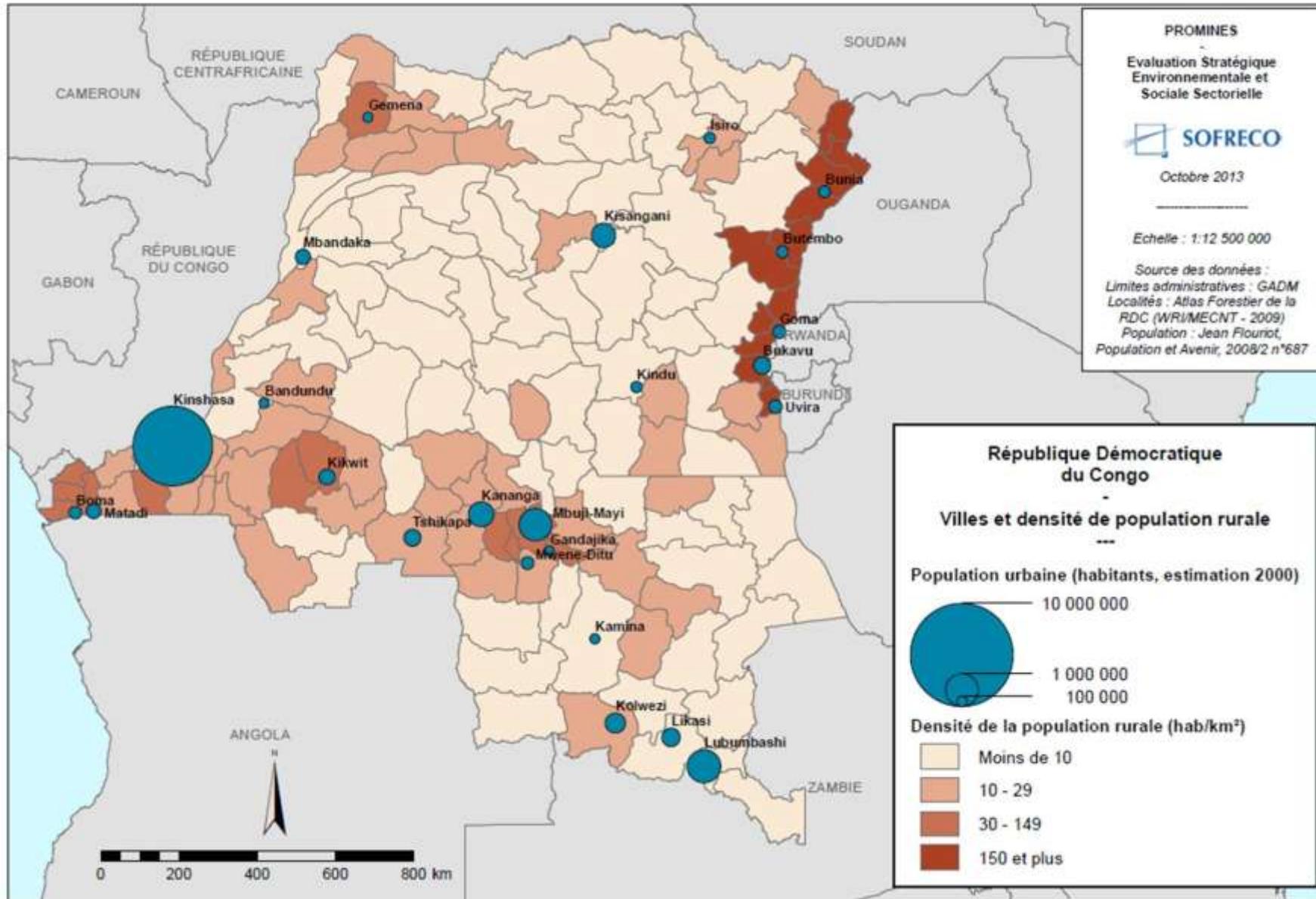
La surface potentielle de terres arables en RDC est estimée à 80 millions d'hectares, soit la deuxième surface de terres cultivables au monde après le Brésil, dont 10% seulement sont cultivées ou utilisées comme pâturage.

- *L'économie de la RDC repose presque entièrement sur l'extraction et l'utilisation souvent mal gérées et incontrôlées des ressources naturelles.* Cela s'est traduit par des dégradations environnementales, les trois conséquences les plus visibles étant la déforestation, l'extinction d'espèces et la pollution liée à l'exploitation minière.
- Ce problème a été aggravé par *la dégradation des institutions de l'État ainsi que la croissance et la prédominance de l'économie informelle*, reposant presque intégralement sur l'exploitation des ressources naturelles.
- *Après un ralentissement en 2009 suite aux effets de la crise financière internationale, la situation macroéconomique s'est nettement améliorée depuis 2010.* L'amélioration politique dans les domaines fiscal et monétaire a contribué à stabiliser la situation.

- ***La croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) réel*** s'est établie à environ **7%** en 2010, grâce essentiellement aux performances des industries extractives. Cette croissance est restée robuste en 2011 aux alentours de **6-7%** en dépit d'une conjoncture internationale difficile, et a atteint **8%** en 2012.
- *Cependant, lorsqu'on regarde la contribution du secteur minier dans la création de la richesse nationale, on constate la modicité de son apport. La contribution du secteur minier au PIB pour la période allant de 2004 à 2009 est restée stationnaire, autour de 13%. En 2011, la contribution du secteur minier au PIB se chiffre à 17%.*

Population de la RDC

Figure 4 : Population urbaine et densité de population rurale en République Démocratique du Congo



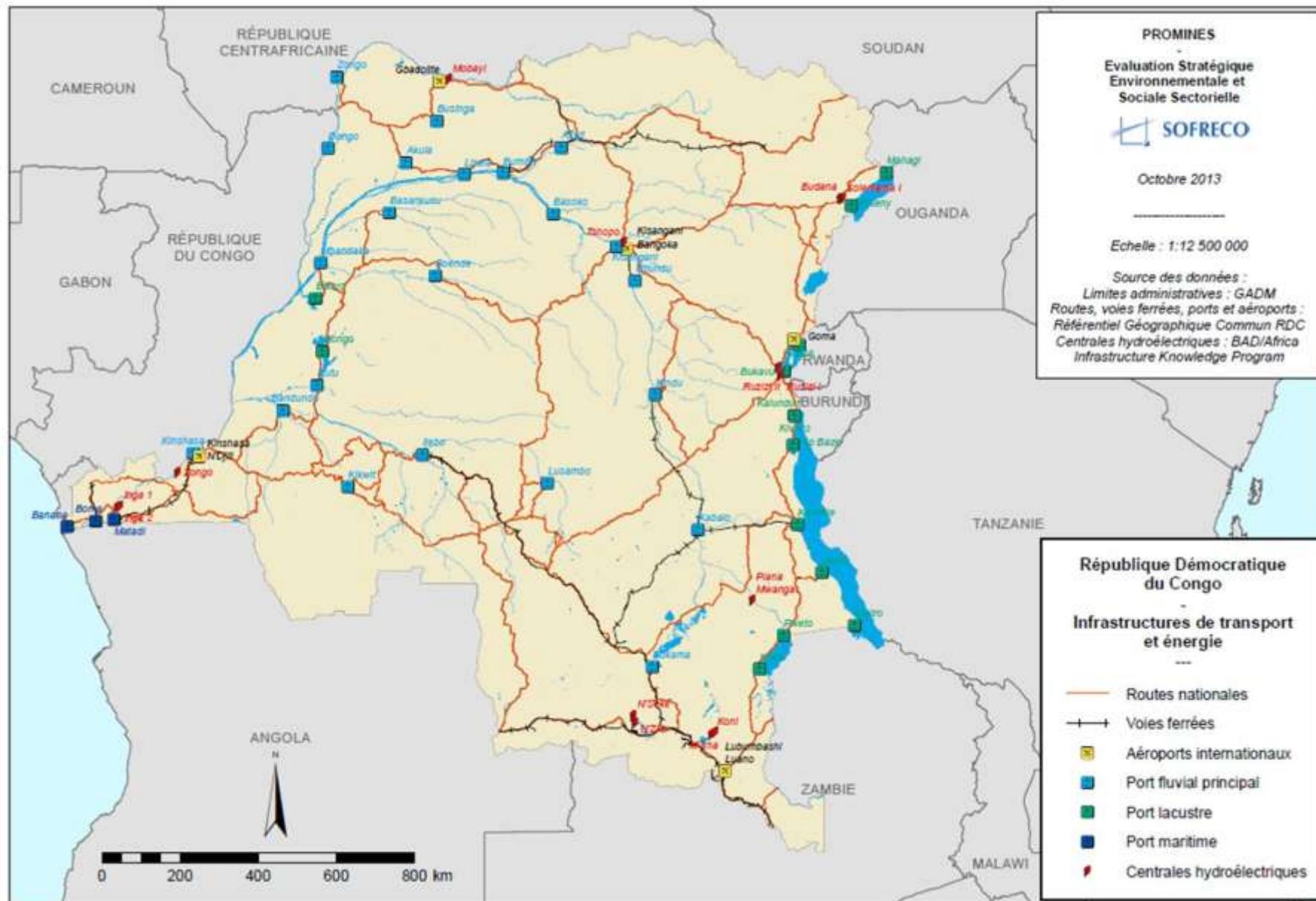
Sur près de 70 millions d'habitants en 2012, 34,5% vivent en milieu urbain.

Relativement à sa taille, la République Démocratique du Congo est peu peuplée : environ 30 habitants au km².

L'indice de développement humain de la RDC est extrêmement bas, et elle a été classée au dernier rang, 186^{ème}, en 2012 par le Programme des Nations Unies pour le Développement.

Infrastructures

Figure 5 : Infrastructures de transport et énergie en République Démocratique du Congo

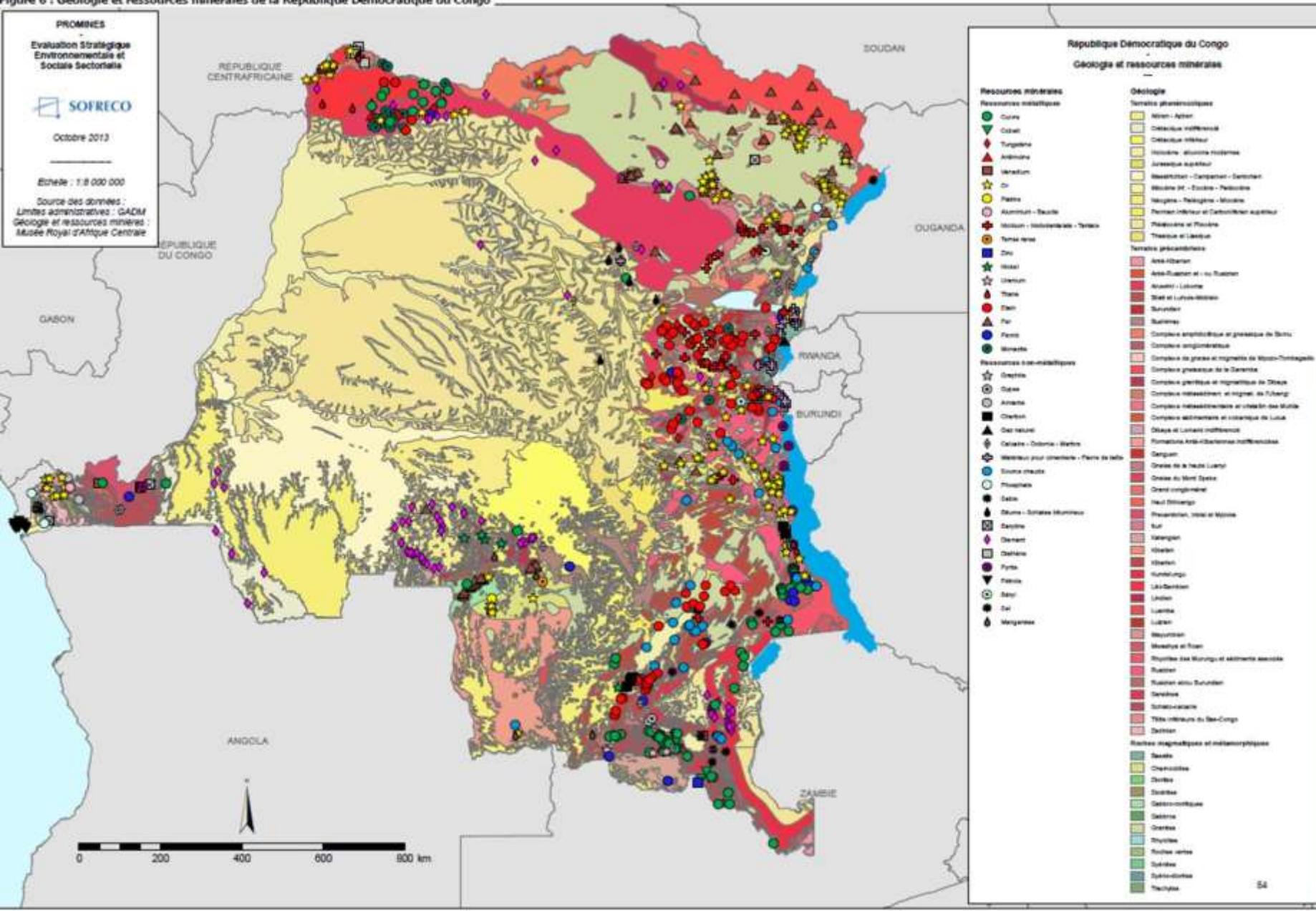


L'absence ou l'état déplorable des routes et des chemins de fer dans les zones de production minière, associés à l'éloignement des ports marins, accroît considérablement les coûts de production.

La situation est aggravée par le fait qu'un grand nombre d'installations du réseau électrique national sont sévèrement endommagées.

Géologie et ressources minérales

Figure 6 : Géologie et ressources minérales de la République Démocratique du Congo



Avec un large potentiel minéral, le pays affiche plus de 1 100 substances minérales différentes et d'importants dépôts de classe mondiale de cobalt, des diamants industriels et de cuivre.

La RDC possède également d'important dépôts de niobium (également appelé columbium), tantale, tungstène, étain et or, ainsi que des dépôts secondaires de zinc, plomb, nickel, uranium, manganèse et argent.

2. APERÇU DU SECTEUR MINIER EN RDC

- **Le secteur minier** est composé par des exploitations minières industrielles et à petite échelle, ainsi que par des exploitations minières artisanales.
- Pendant **la période coloniale**, ce secteur fournissait de **70 à 80%** des recettes à l'exportation (Banque Mondiale, 2008).
- Après **l'indépendance** (dans les années 1970 et 1980), le secteur minier intervenait pour **au moins 80%** en valeur dans les exportations totales du pays et pour **50-55%** dans son PIB.

- **Les entreprises publiques** ont progressivement dépéri à partir de la fin des années 1980.
- **Causes de ce déclin:** piètres pratiques de gestion, la chute des cours des matières premières sur les marchés mondiaux et les troubles qui ont accompagné le changement de régime.
- **La privatisation des entreprises d'Etat** fut orchestrée à partir de l'année 2000 avec le concours des institutions financières internationales.

3. EXPLOITATION MINIERE INDUSTRIELLE

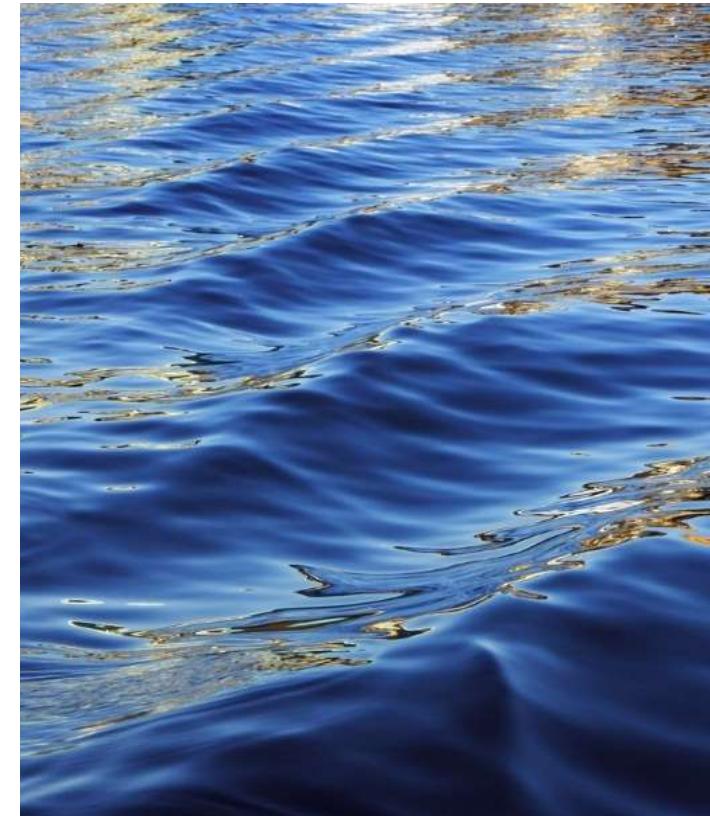
- *Le secteur minier industriel* est composé par des entreprises publiques (GECAMINES, SOKIMO, MIBA, SAKIMA...) et des entreprises privées.
- De nombreux contrats associant **des investisseurs privés et des entreprises publiques** dans des "joint-ventures" ont été conclus depuis l'adoption du Code Minier de 2002 . Ces contrats, qualifiés par la suite de "léonins", furent violemment critiqués car ils favorisaient trop les intérêts des multinationales étrangères au détriment de l'Etat.
- La production industrielle à grande échelle se concentre principalement au Katanga, Sud-Kivu, Maniema et Province Orientale.

4. EXPLOITATION MINIERE ARTISANALE

- Le Code Minier énonce que l'exploitant artisanal est autorisé à exploiter toute substance minérale présente dans **les zones d'exploitation artisanale (ZEA)** définies et déterminées par le Ministre des Mines.
- A l'heure actuelle, le nombre de ZEA est insuffisant pour absorber la totalité des mineurs artisanaux en activité, ce qui amène de très nombreux creuseurs à travailler dans l'illégalité.
- A cela s'ajoute le fait que les gisements auxquels les exploitants artisanaux ont légalement accès sont souvent de moindre qualité.
- L'éloignement et l'enclavement de certaines ZEA rend leur accès difficile et entrave la commercialisation du mineraï.
- **119 coopératives minières** sont réparties dans le territoire national, avec une majorité concentrée dans les provinces du Katanga (59) et Sud Kivu (27).
- L'exploitant artisanal est obligé d'acquérir **une carte d'exploitant artisanal** pour faire reconnaître son statut. Il ne peut vendre sa production minière qu'aux négociants qui disposent d'une carte de négociant, aux comptoirs d'achat agréés ou dans les marchés boursiers.



III. EVALUATION DES PRINCIPAUX PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX LIES A L'EXPLOITATION MINIERE EN RDC



1. PRINCIPAUX IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX LIES A L'EXPLOITATION INDUSTRIELLE

Constats:

- La plupart des rapports environnementaux (que les auteurs ont eu accès) sont incomplets du point de vue de données environnementales (p. ex. données sur la quantité et la qualité des effluents liquides, rejets solides et émissions atmosphériques des entreprises minières).
- Toutefois, on distingue aussi des entreprises minières qui opèrent selon les règles internationales et qui ont produit des rapports environnementaux complets et de bonne qualité.

Déforestation et perte de la biodiversité

- Les opérations réalisées durant **la phase d'exploration et d'exploitation** minière entraînent la destruction de la flore et faune sur la zone affectée, la migration des espèces animales vers des zones plus calmes et la recolonisation du milieu par la flore métallophyte.
- L'ouverture des voies d'accès à la mine est aussi une menace pour la biodiversité: cela facilite la chasse et la récolte de bois de chauffage illégales par les populations riveraines.



Dégradation des sols et du paysage



- L'exploitation minière entraîne souvent un déboisement massif avec comme conséquences une accélération des **phénomènes d'érosion, des glissements de terrain ou des affaissements de sols.**
- Des phénomènes d'érosion, notamment des ravinements intenses et glissements de terrain associés à la construction ou réhabilitation des routes pour accéder aux sites miniers, sont très présents au **Sud Kivu.**
- Dans le **Kasaï Oriental**, l'ouverture de mines industrielles de diamant a aliéné de nombreuses terres agricoles et constitue une source importante d'érosion.
- Au **Katanga**, la forte concentration des sociétés minières est responsable d'une dégradation importante des sols et des écosystèmes de savanes arborées ainsi que de la perte de terres agricoles.
- L'exploitation minière à ciel ouvert entraîne **des impacts visuels et la création d'aspect des dunes dans le paysage.**

Pollution des eaux superficielles et souterraines



- La majorité des rejets liquides proviennent **du traitement hydrométallurgique des minerais**, qui produisent un volume important d'effluents.
- Les effluents contiennent en solution **des métaux lourds, des résidus acides et des différents produits chimiques** qui détruisent les biotopes aquatiques et sont métabolisés dans l'ensemble de la chaîne alimentaire. Ils présentent ainsi des risques pour la santé de populations riveraines.
- Les exploitations industrielles de diamants polluent également les rivières suite à l'usage du dragage et **le rejet de quelques millions de tonnes de limon, sable et argile** provenant des opérations de lavage. Cette pollution augmente la turbidité, diminue la photosynthèse et perturbe la vie aquatique.

Pollution des eaux superficielles et souterraines

- Les rejets des processus de concentration et hydrométallurgie sont déposés dans des bassins fermés par une digue qui constitue **le parc à rejets** (« tailings »).
- Lorsque ces bassins sont **en exploitation**, ils apparaissent sous forme de lacs artificiels. Lorsqu'ils sont pleins et par conséquent **hors service**, ils apparaissent alors sous forme d'étendue de terrain totalement désert.
- Durant les visites de terrain, nous avons constaté que des anciens parcs à rejets et certains plus récents à risques élevés ne possèdent pas de géomembranes de protection.
- Par conséquent, **le DMA infiltre le sol et atteint la nappe phréatique**, contaminant l'eau souterraine, les sols et les cultures maraîchères avec **des métaux lourds et d'autres substances toxiques**.
- Les métaux lourds (Cu, Co, Mn, Pb, Zn, As, Cd) sont potentiellement dangereux pour **la santé de populations riveraines** dû à leur toxicité.





Pollution de l'air

- Pollution de l'air par **les poussières** résulte de la fragmentation et déplacement des roches, des terrils de stérile et de la circulation des engins et véhicules.
- Les parcs à rejets sont aussi une source importante de poussière avec **des particules fines contenant des métaux lourds**. Cette situation est aggravée par l'existence des habitations humaines proches des sites miniers et d'une longue saison sèche.
- Les mines en activité sont des sources d'émanation de **gaz à effet de serre** (CO_2 , CO et NO_x) liés à la circulation d'engins lourds et des camions pour le transport du minerai.
- Les émissions de **gaz toxiques** provenant de l'usine de traitement et d'acide (sulfure d'hydrogène et azote) sont potentiellement dangereuses.
- Le traitement des minerais de cuivre et de cobalt par **pyromé tallurgie**, très répandu au Katanga, a aussi un effet négatif sur la qualité de l'air.

Passif environnemental



- Au fil des années, des quantités considérables des résidus miniers se sont accumulées, notamment dans la province du Katanga.
- **Le drainage des eaux de ruissèlement acides** qui percolent les anciens parcs à rejets pollue les rivières, la nappe phréatique et les terres arables.
- **Les parcs à rejets** étant parfois situés en amont des villages, par temps sec les vents dominants transportent **les poussières** jusqu'aux zones habitées ou agricoles.
- Ces sites sont fréquemment envahis par **des exploitants artisanaux** dans le but de récupérer les minéraux qui sont restés dans les rejets, ce qui génère **des conflits avec les sociétés minières** propriétaires des parcs à rejets.

2. PRINCIPAUX IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX LIES A L'EXPLOITATION ARTISANALE

Environ **10 millions de personnes** dépendent de l'exploitation artisanale en RDC, soit **16 %** de la population (Banque Mondiale, 2008).

Constats:

- Alors que le Règlement Minier exempte l'exploitation minière artisanale de l'obligation de préparer une étude d'impact environnementale, **les mineurs artisanaux sont obligés de payer une taxe destinée à la réhabilitation du site fixée à 10% du coût d'obtention de la carte d'exploitation artisanale.**
- Certaines structures, telles que **les coopératives et les associations**, sont en place et ont un rôle important dans l'amélioration de la gestion environnementale de l'exploitation artisanale.
- **Le SAESSCAM** joue en rôle essentiel dans la sensibilisation des « creuseurs » à une gestion environnementale de leurs activités.

Déforestation et perte de la biodiversité



- L'exploitation minière artisanale a une incidence majeure sur la déforestation.
- La présence des campements miniers dans les forets exerce une pression sur la faune et la flore sauvage, avec la destruction de l'habitat et perte de la biodiversité
- Ces impacts négatifs sont aggravés par le fait que l'exploitation minière artisanale a lieu illégalement dans certaines aires protégées du pays.

Dégradation des sols et du paysage

- Le potentiel de dégradation des sols et du paysage par les activités d'exploitation artisanale est très important en RDC.
- On constate que les sites miniers artisanaux sont souvent abandonnés sans être réhabilités.



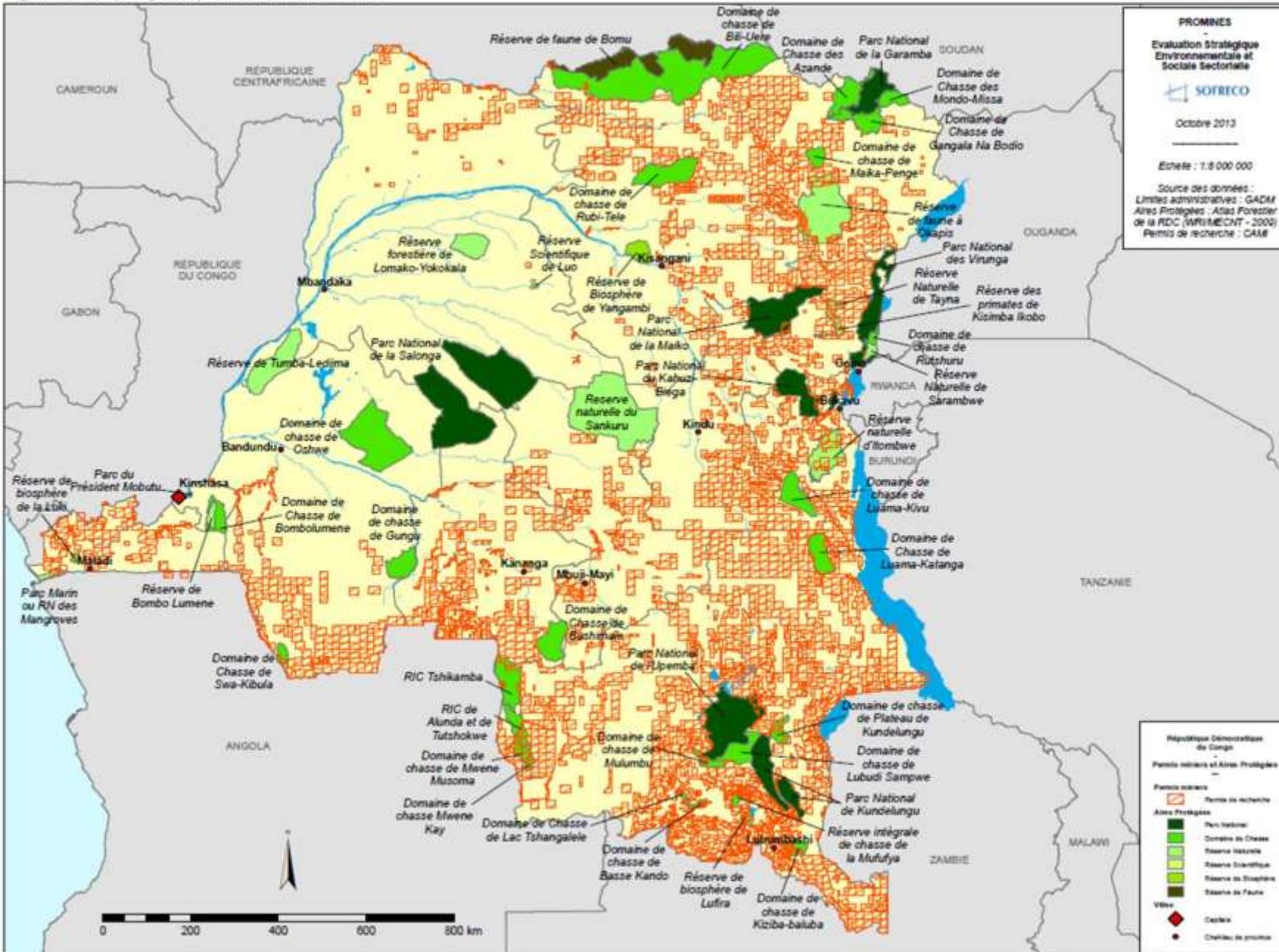
Pollution des eaux superficielles et souterraines

- Les modifications que les eaux superficielles et souterraines subissent au long de l'exploitation artisanale engendrent des effets négatifs sur la qualité de l'eau et sur les écosystèmes aquatiques.
- Le lavage du gravier extrait par les mineurs augmente la turbidité de l'eau de la rivière, diminue la photosynthèse et perturbe ainsi les écosystèmes aquatiques.



HOT SPOTS ASSOCIES AUX ACTIVITES MINIERES ET AIRES PROTEGEES

Figure 11 : Aires protégées et permis de recherche minérale

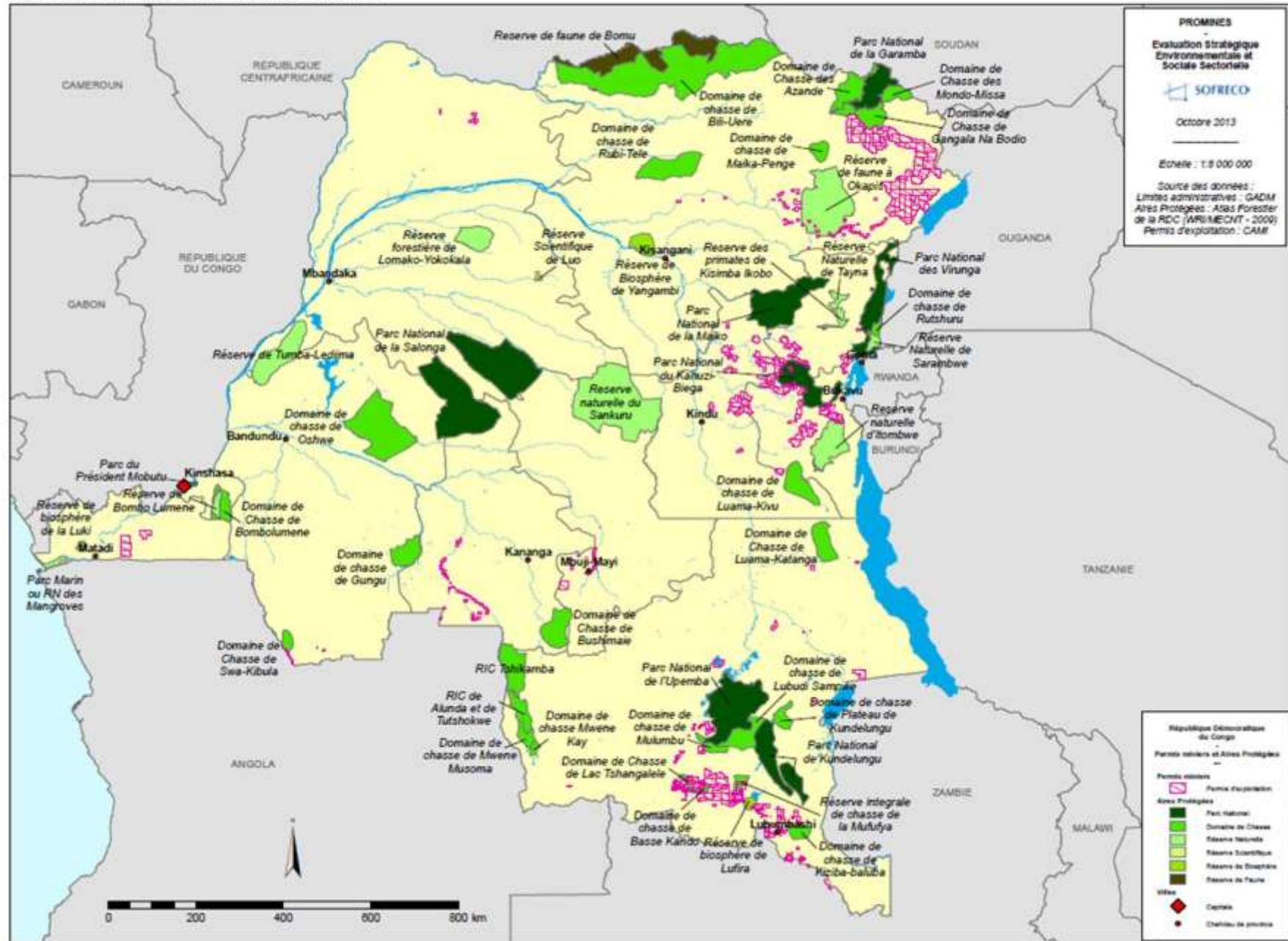


PERMIS DE RECHERCHE

- Une forte concentration des permis de recherche se situe sur les pourtours de certaines aires protégées: Réserve de faune d'Okapi, Parc National des Virunga, Parc National Kahuzi-Biega...
- Des permis de recherche recouvrent la quasi-totalité de la superficie de quelques aires protégées dans le Katanga (Domaine de chasse du lac Tshangalele, Réserve de biosphère de Lufira....) et une dans le Sud Kivu (Réserve naturelle d'Itombwe).

HOT SPOTS ASSOCIES AUX ACTIVITES MINIERES ET AIRES PROTEGEES

Figure 12 : Aires protégées et permis d'exploitation minière



PERMIS D'EXPLOITATION

- Des titres miniers ont été octroyés au sein du périmètre et en bordure de certaines aires protégées (ex. Réserve de faune d'Okapi, Parc national Kahuzi-Biega).
 - Des permis d'exploitation couvrent une grande partie des aires protégées dans le Katanga: ex.domaines de chasse de Basse-Kondo et du Lac Tshangalele, la Réserve intégrale de chasse de Mufufya, Réserve de biosphère de Lufira .
 - Quelques permis d'exploitation se situent dans la partie Nord de la Réserve Naturelle d'Itombwe (Sud Kivu).

3. PRINCIPAUX IMPACTS SOCIAUX LIES A L'EXPLOITATION INDUSTRIELLE

- Impacts économiques
 - L'emploi local
 - Le développement économique généré localement par la présence d'un projet minier
 - La création d'infrastructures (réhabilitation de routes, ponts, creusement de forages, réhabilitation d'unités de soins)
 - Faute de règles précises, les compagnies établissent elles-mêmes les taux d'indemnisation, optent unilatéralement pour une formule (indemnisation plutôt que restitution de terre contre terre ou maison contre maison), déterminent comme bon leur semble les critères d'éligibilité, décident elles-mêmes, c'est à dire en fonction de leur propre agenda et non de l'intérêt supérieur des personnes impactées, du timing (moment du paiement des compensations ; début des travaux, etc.).
 - La mauvaise gestion des impacts économiques et physiques est également due aux défaillances des services administratifs (les permis sont octroyés en dépit de la faiblesse des études préliminaires, les populations ne sont pas informées, pas d'intervention en cas de conflit entre les populations riveraines et la compagnie)
 - Les compagnies minières tirent profit des défaillances des institutions publiques en matière de surveillance et de suivi des opérations minières.

- Impacts sur les flux migratoires internes à la RDC

- Les processus d'expropriation - dédommagement - relocalisation concernent des groupes humains de dimensions variables qui peuvent atteindre plusieurs milliers d'individus. Il s'agit d'une source récurrente de conflits entre les populations et les entreprises minières.
- La pouvoir d'attraction de la présence des compagnies minières

- Impacts sanitaires et sécurité au travail

- Les quelques études disponibles tendent à démontrer l'impact particulièrement désastreux sur l'environnement des activités de certaines compagnies minières peu scrupuleuses : rejets de poussières ou de fumées dans l'atmosphère, évacuation d'effluents toxiques dans l'eau des rivières, contamination des sols cultivés et des produits de l'agriculture ou de l'élevage
- La fourniture de services médicaux par les entreprises à leurs travailleurs semble respectée dans de nombreux cas.
- Les entreprises financent des actions de type philanthropique ou caritatif telles que le financement ou la construction de centres de santé et d'hôpitaux
- Impact positif des politiques sociales paternalistes tant bien que mal maintenues par les entreprises publiques (GECAMINES et la MIBA) sur la santé des travailleurs

- Impacts en matière d'éducation

- Les entreprises privées ne souhaitent pas s'investir dans l'enseignement car elles estiment que le système éducatif relève de la responsabilité de l'Etat et ne sont pas du ressort du secteur privé
- Question de l'effectivité de la rétrocession de la rente minière au bénéfice des communautés locales et du versement des 10 % de la taxe superficiaire qui, selon le Code Minier, devraient leur revenir par l'intermédiaire du SAESSCAM
- Certaines compagnies acceptent de participer au développement local en contribuant à titre gracieux au fonctionnement de certaines écoles primaires et secondaires ainsi que de certains établissements d'enseignement supérieur (Plan de Développement Durable)

- Impacts sur les équilibres sociaux et communautaires

- Accroissement (parfois subit) de populations allochtones
- Relocalisation dans une nouvelle communauté
- Conséquences négatives sur :
 - les infrastructures (soins de santé...),
 - les relations humaines (non-respect des autorités locales ; intégration laborieuse du village relocalisé)
 - l'approvisionnement (pénuries d'aliments, inflation)

4. PRINCIPAUX IMPACTS SOCIAUX LIES A L'EXPLOITATION ARTISANALE

- Impacts économiques

- Malgré les nombreux problèmes qui l'accompagnent sur le plan social, sanitaire, sécuritaire et environnemental, l'exploitation minière artisanale l'exploitation artisanale constitue incontestablement une source de revenus irremplaçable pour de nombreux mineurs.
- Les exploitants artisanaux redistribuent une part importante de leurs revenus au sein de leur groupe de parenté et prennent en charge un nombre important de dépendants
- L'exploitation minière n'assure pas des revenus fixes et n'est pas durable puisqu'elle est limitée dans le temps par l'inéluctable épuisement des gisements
- De nombreux mineurs artisanaux sont prisonniers de leur endettement
- La présence d'une mine artisanale s'accompagne aussi d'une inflation du prix des biens de consommation (notamment des denrées alimentaires suite à l'abandon de l'agriculture: Kamituga, Batshwakimuna) et des services.

- Impacts sur les flux migratoires internes à la RDC

- L'exploitation artisanale se caractérise par une population majoritairement masculine de mineurs extrêmement mobiles, capables de se déplacer rapidement de site en site à la recherche des gisements les plus prometteurs
- Les sites miniers artisanaux concentrent de la sorte des groupes humains importants sur des zones géographiques restreintes (Bisie dans le Nord Kivu, de Kalehe et Luhwindja dans le Sud-Kivu, alentours de Mbuji-Mayi au Kasai oriental)

• Impacts sanitaires et sécurité au travail

- Il n'existe pas de données officielles collectées au niveau national par le Ministère de la Santé concernant les retombées sanitaires de l'exploitation minière artisanale sur les exploitants eux-mêmes et sur les populations riveraines des sites d'extraction artisanale
- Néanmoins l'ensemble des rapports, études et publications consultés insistent sans exception sur la pénibilité et la dangerosité du travail des exploitants artisanaux ainsi que sur la précarité extrême de leurs conditions d'existence
 - Les risques d'accident, d'effondrement et d'asphyxie dans les galeries de mine ;
 - La descente sans systèmes de sécurité dans des puits profonds de plusieurs dizaines de mètres ;
 - L'absence d'équipement de protection individuel adéquat ;
 - L'utilisation d'explosifs et de produits toxiques (mercure) ;
 - L'absence de mécanisation du travail et le recours quasi exclusif à la force musculaire ;
 - La remontée de lourde charge (40 à 50 kg) hors des puits de mine et leur transport sur parfois plusieurs dizaines de kilomètres sur des sentiers forestiers ;
 - L'inhalation de poussières ;
 - La pollution des eaux de boisson ;
 - Un régime alimentation peu équilibré présentant des carences ;
 - La consommation de boissons alcoolisées en grandes quantités ;
 - Des conditions de logement précaires (campements composés de baraqués de bois et de torchis, d'abris couverts avec des bâches de plastique, absence de latrines...) ;
 - Le recours à la prostitution et les risques de propagation des IST/SIDA.
 - L'éloignement des formations sanitaires empêche l'accès rapide à des soins médicaux en cas d'accident nécessitant, par exemple, une hospitalisation ;

- Impacts en matière d'éducation

- Les jeunes gens préfèrent tenter leur chance dans la mine plutôt que de poursuivre une scolarité qui n'offre aucune perspective d'emploi et de revenu.
- Certaines familles particulièrement défavorisées poussent leurs enfants, parfois très jeunes, à travailler dans la mine.
- La proximité des mines artisanales entraîne la désertion des écoles secondaires et primaires ce qui rejaillit négativement sur le niveau d'éducation des populations congolaises.
- Tant que leurs familles ne disposeront pas de revenus de remplacement, les jeunes gens et les enfants continueront à travailler pour contribuer à la survie de l'entité familiale.
- La réduction de la déperdition scolaire dépend donc de la modification des équilibres macroéconomiques globaux et d'une redistribution plus équitable des richesses, notamment minières, de la RDC.

- Impacts sur les équilibres sociaux et communautaires

- **Niveau communautaire:**

- L'afflux de population perturbe l'équilibre social local et cause presque inévitablement des tensions voire de conflits avec les communautés locales et les autorités coutumières.
 - Apparition de comportements déviants : agressions verbales et physiques, violences sexuelles et prostitution, consommation excessive d'alcool ;
 - Renversement partiel des hiérarchies sociales dans la mesure où le revenu des mineurs issus du terroir local, généralement des jeunes gens, augmente considérablement ce qui permet à ces derniers de prétendre à plus de considération sociale, au détriment des hiérarchies établies.
 - Un processus similaire est à l'œuvre lorsque certains négociants de produit miniers particulièrement habiles (dont des femmes) font fortune et concurrencent le pouvoir des notabilités locales ;

- **Niveau domestique:**

- Les mineurs artisanaux, généralement des hommes jeunes, se séparent de leurs familles nucléaires pendant des périodes de plusieurs mois.
 - Les revenus qu'ils tirent de leur activité sont aléatoires et sont en grande partie absorbés pour couvrir leurs dépenses quotidiennes sur le site d'extraction.
 - Ils laissent ainsi leur ménage et leurs enfants à la charge quasi exclusive de leur épouse. Cette situation perturbe les équilibres intra familiaux et se répercute négativement sur l'éducation des enfants.

- Impacts sur les groupes vulnérables

- **Les enfants**

- Malgré la ratification, en 2001, par la RDC de la Convention n°182 portant sur les pires formes de travail des enfants, de nombreux témoignages attestent de la présence d'enfants, parfois très jeunes, sur les sites miniers artisanaux.
 - Les enfants participent à toutes les étapes de la production : extraction du minerai dans les galeries de mine ; remontée du minerai hors des puits de mine ; concassage et tamisage du minerai ; transport de sacs de minerai.

- **Les femmes**

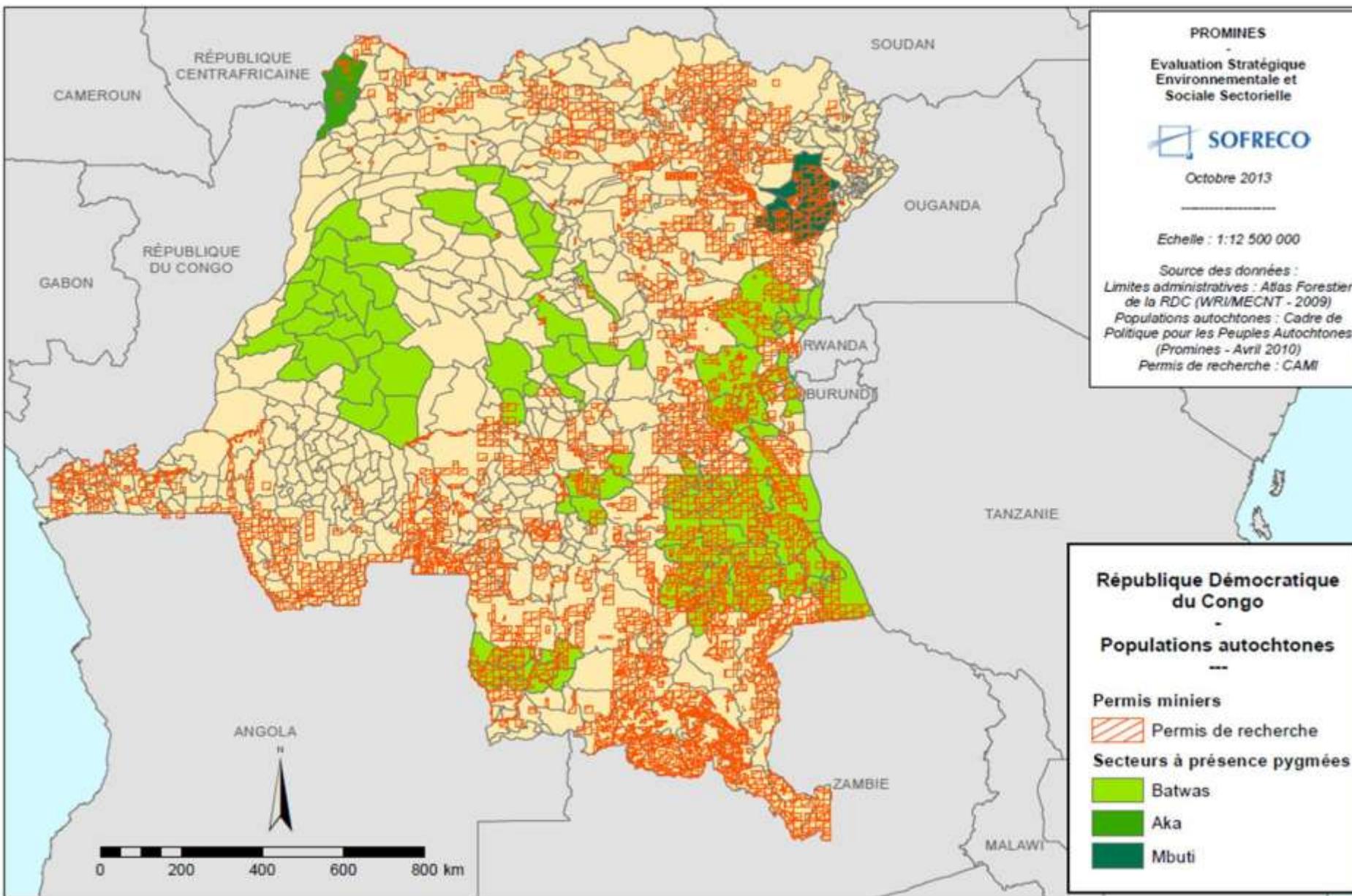
- Les filles, de même que les femmes, ne descendent pas dans les puits de mines (leur présence est supposée faire disparaître le minerai et rendre ainsi la mine stérile)
 - Elles sont plus particulièrement affectées au concassage, au tamisage et au transport du minerai.
 - Leur rémunération est généralement inférieure à celle qui est donnée aux hommes. On note toutefois la présence de femmes qui ont réussi à s'imposer comme d'habiles et d'importantes négociantes en produits miniers artisanaux.
 - Elles tiennent des commerces de détail: vente de nourriture, de boissons alcoolisées, de cigarettes et de divers menus articles.
 - Certaines se prostituent (parfois dès l'âge de 12 ans) et subissent des violences sexuelles (systématiques au Nord et Sud-Kivu

- Impact de l'exploitation minière sur les peuples autochtones

- Selon le Cadre de Politique pour les Peuples Autochtones (CPPA) du projet PROMINES, le peuple autochtone pygmée a été identifié comme le groupe le plus vulnérable dans le processus de développement minier de la RDC.
- Considérés comme inférieurs, les Pygmées (**Twa, Aka et Mbuti**) sont l'objet de vexations, de discriminations et de ségrégations de la part de leurs voisins bantous.
- L'exploitation minière peut avoir de graves conséquences pour les peuples autochtones : la perte d'identité culturelle, des emplois mal payés ou dangereux, le travail des enfants, l'exploitation des femmes, l'introduction des maladies infectieuses, réduction à l'accès immédiat aux ressources locales, etc.
- L'exploitation minières transforme et détruit les espaces forestiers auxquels les Pygmées attachent une valeur religieuse (destruction de sites sacrés).
- L'exploitation minière cause la fuite et la raréfaction du gibier dont les Pygmées restent toujours partiellement dépendants pour assurer leur subsistance même s'ils sont sédentarisés.
- La main d'œuvre des Pygmées est utilisée pour accomplir les travaux les plus durs et les plus mal payés.
- Les Pygmées ne disposent pas de droits fonciers reconnus.
 - Ils ne peuvent donc percevoir les « redevances » de gravier que les exploitants artisanaux versent aux autorités coutumières dépositaires de droits sur le sol .
 - Lorsqu'un gisement exploitable artisanalement est découvert, ils risquent d'être chassés sans ménagement des territoires sur lesquels ils sont pourtant traditionnellement établis.

HOT SPOTS ASSOCIES AUX ACTIVITES MINIERES ET PEUPLES AUTOCHTONES

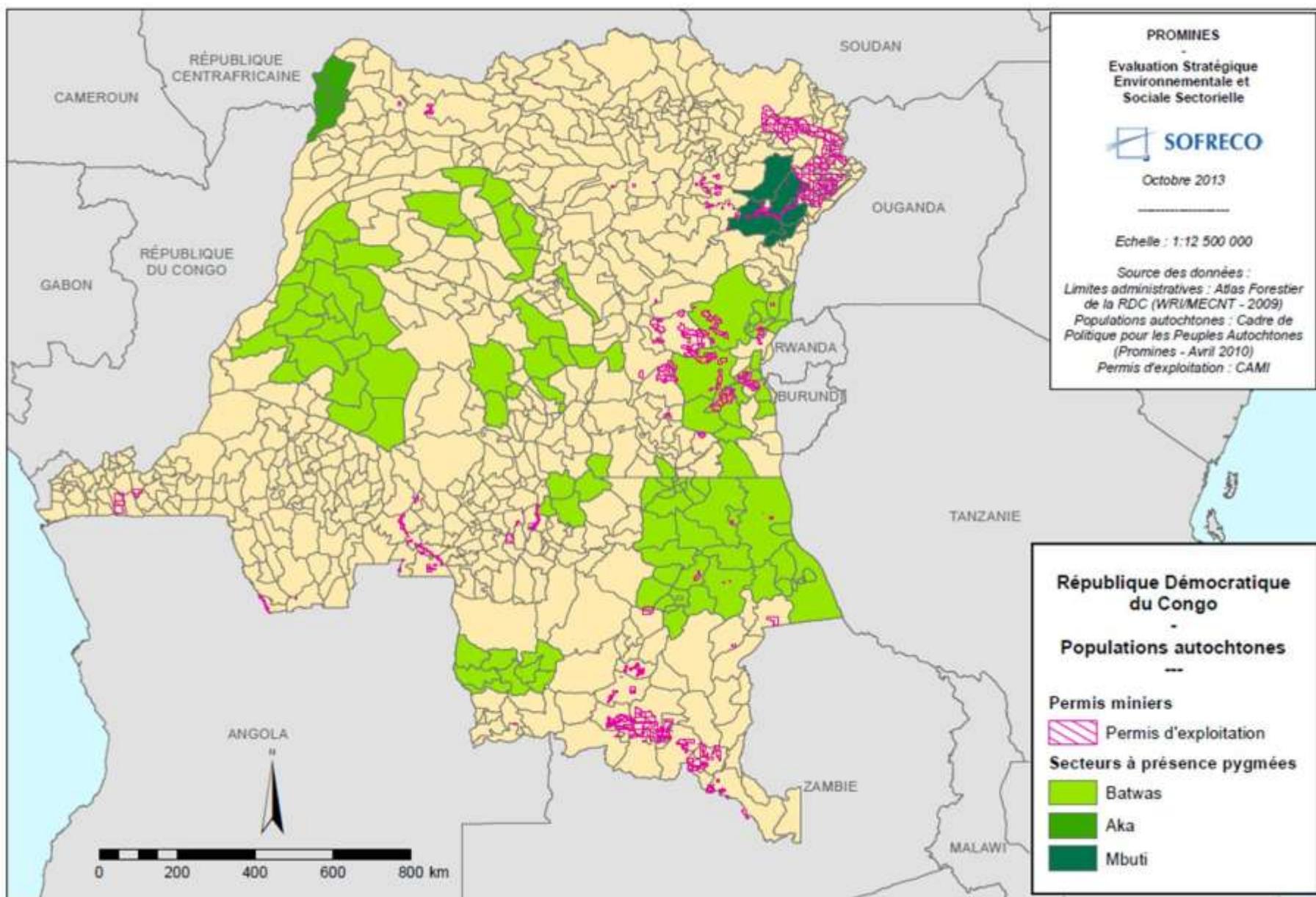
Figure 9 : Populations autochtones pygmées et permis de recherche minérale



PERMIS DE RECHERCHE

HOT SPOTS ASSOCIES AUX ACTIVITES MINIERES ET PEUPLES AUTOCHTONES

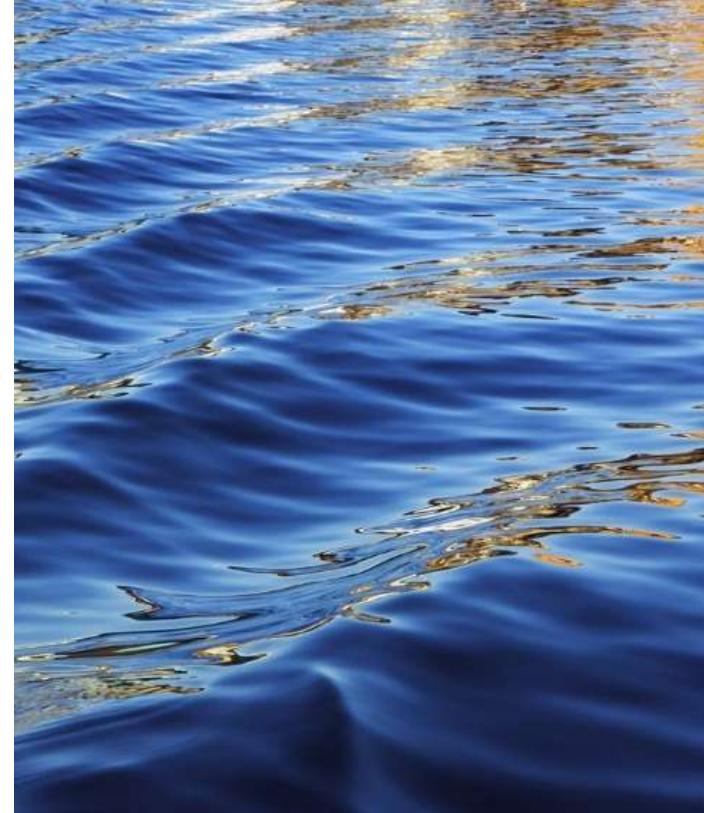
Figure 10 : Populations autochtones pygmées et permis d'exploitation minière



**PERMIS
D'EXPLOITATION**



IV. PROCESSUS DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES DU PROJET



1. Processus de consultation

- Des entretiens ont été réalisés auprès de plus de 200 personnes (196 dont les noms ont pu être consignés)
 - à Kinshasa,
 - dans les Chefs-lieux de quatre provinces (Katanga, Kasaï Oriental, Bas-Congo et Sud-Kivu),
 - sur terrain lors des visites des sites d'extraction minière dans les quatre Provinces
- Deux types d'entretiens ont été menés avec les parties prenantes : des entretiens individuels et des entretiens collectifs (focus groups).
 - Les entretiens individuels ont été privilégiés avec les agents de l'administration congolaise, les membres des organisations de la société civile, les représentants des entreprises minières et les délégués des organismes internationaux (ONG, agences de coopération bilatérales ou multilatérales).
 - Les entretiens de groupe ont été privilégiés avec les exploitants artisanaux, les populations riveraines des exploitations industrielles, les agriculteurs, les associations féminines et les coopératives minières.
- Un atelier de consultation publique a eu lieu dans les Chef-lieux de quatre provinces: Lubumbashi, Mbuji-Mayi, Matadi et Bukavu.

2. ENSEIGNEMENTS ISSUS DES VISITES SUR LE TERRAIN

- **Remarque préliminaire:**

- Il est impossible de résumer en quelques diapositives la totalité des informations recueillies . Nous sommes donc contraints d'opérer donc une sélection restreinte des éléments saillants.
- Le texte complet est disponible dans le rapport final de l'ESESS

- **Exploitation industrielle:**

- Des situations provinciales contrastées: l'exploitation minière industrielle est très présente au Katanga, présente au Kasaï oriental et au Sud-Kivu et peu (voire pas) présente au Bas-Congo.
- Des nuisances importantes : bruit, inhalation de gaz toxiques (acide sulfurique), poussières, projection de blocs rocheux, pollution des eaux et des sols...
- Des processus de délocalisation – relocalisation et d'indemnisation menés au cas par cas, individuellement, en l'absence de règles légales bien définies et généralement au détriment des populations concernées.
- Des emplois locaux quasi inexistant s, ponctuels (peu de contrats à durée indéterminée) et donc peu de retombées économiques sur les populations riveraines.

- Des consultations publiques menées pour la forme et dont on ne tient pas compte dans les faits.
- Des considérations sociales (c-à-d: description de l'environnement sociologique, rapport de consultation publique, ...) contenues dans les Plans d'Atténuation et de Réhabilitation (PAR), les Etudes d'Impact Environnemental (EIE) et les Plans de Gestion Environnementale du Projet (PGEP) particulièrement succinctes, négligées et non pertinentes.
- Des Plans de Développement Durable (PDD) inconsistants (sauf exceptions: MMG Kinsevere et Tenke Fungurume Mining au Katanga).
- Des interventions sociales « bénévoles » des entreprises minières souvent inexistantes ou totalement insignifiantes par rapport aux besoins .
- Les populations pensent que leurs droits coutumiers sur le sol ne sont reconnus ni par la loi (loi Bakajika), ni par les compagnies minières

- **Conclusions:**

- **les populations riveraines expriment un mécontentement intense, généralisé et objectivement fondé qui génère des tensions et des conflits avec les compagnies minières.**
- **les populations riveraines subissent les nuisances des exploitations minières industrielles mais ont le sentiment de ne pas bénéficier des avantages que la présence de ces exploitations pourrait leur procurer.**

- **Exploitation artisanale:**

- Les conditions de vie et l'habitat des exploitant artisanaux sont particulièrement précaires
- Les conditions de travail sont pénibles et dangereuses (les protections individuelles sont inexistantes)
- L'exploitation artisanale s'effectue avec un outillage rudimentaire et utilise essentiellement la force musculaire de creuseurs.
- Les exploitants artisanaux estiment que les compagnies minières se servent d'eux comme des « éclaireurs » pour repérer les bons gisements
- Les mineurs artisanaux estiment qu'ils sont chassés manu militari (PNC ou FARDC), avec l'aval des autorités locales, de leurs sites d'exploitation lorsqu'une compagnie minière estime ces sites industriellement intéressants
- On observe de nombreuses situations conflictuelles entre les exploitants artisanaux et les dépositaires de titres miniers (compagnies minières industrielles ou petites mines)
- Certains détenteurs de titres miniers permettent l'exploitation artisanale sur leurs sites en contrepartie d'un pourcentage de la production

- Les mineurs artisanaux réclament des Zones d'Exploitation Artisanales (ZEA) qui leurs soient définitivement réservés et dont ils ne peuvent être chassés
- Les mineurs artisanaux réclament la création d'un nombre suffisant de Zones d'Exploitation Artisanales (ZEA) afin que tous puissent y trouver la place nécessaire pour exercer leur activités
- Les mineurs artisanaux estiment que le prix de vente des minerais est inférieur au marché à cause :
 - de leur méconnaissance de la valeur des trouvailles (diamants par exemple)
 - de négociants en situation monopolistique (cassitérite de Nyabibwe et or du Bas Congo, par exemple)
- On observe la mise en place de systèmes de taxation parallèles de la production artisanale par diverses instances de l'état congolais (PNC, FARDC, ANR, DGM...)
- Ces systèmes de prélèvement sont parfois officialisés dans des documents émanant du niveau provincial
- Le travail des « creuseurs » est le plus souvent financé par un « boss », « manager », « sponsor », « exploitant », « partenaire », etc. qui finance les opération et recueille ensuite entre 40 et 60 % de la valeur de la production
- Certaines coopératives minières sont inféodées aux intérêts de notabilités locales

3. ANALYSE DE PARTIES PRENANTES ET DE LEUR INTERACTIONS RESPECTIVES

- Deux principaux intervenants étatiques dans l'exploitation minière industrielle
 - La Direction de la Protection de l'Environnement Minier (DPEM)
 - La Cellule Technique de Coordination et Planification Minière (CTCPM)
- On note une **incapacité des services de l'Etat à assumer leurs tâches**, en tout ou partie. (Banque Mondiale, 2008, Price Waterhouse Coopers, 2013).
 - Cette incapacité est attribuée au manque de capacités (personnel, formation et soutien logistique) pour suivre et évaluer le travail effectué dans les concessions couvertes par les permis d'exploitation (Banque Mondiale, 2008, Price Waterhouse Coopers, 2013).
- **Exemples:**
 - l'indépendance des contrôle effectués par des agents de la DPEM peut être quelques fois mise en doute puisque les frais liés à ces contrôles sont pris en charge par les entreprises minières contrôlées
 - faute de formations appropriées, la capacité des agents de la DPEM à se prononcer de façon pertinente sur les problématiques sociales peut être questionnée

- **Un intervenant étatique principal dans l'exploitation minière artisanale**
 - Service d'Assistance et d'Encadrement du Small Scale Mining « SAESSCAM » (appui au secteur artisanal)
- Tout comme la DPEM, le **SAESSCAM** est confronté à de multiples difficultés:
 - Manque de moyens matériels et logistiques
 - Formation inadéquate des ressources humaines
 - Tendance à se préoccuper plus de la taxation des exploitants artisanaux plus que de leur encadrement
- Hormis ces différents acteurs étatiques susceptibles d'intervenir légalement dans l'exploitation artisanale, de nombreux services perçoivent des taxes illégales sur la production artisanale et sa commercialisation.
- De plus, certains membres de ces services s'investissent eux-mêmes dans l'extraction et le négoce de minerai alors que ces activités leurs sont explicitement interdites par le Code Minier.

- **Les entreprises minières.**
- **Entreprises publiques**
- Les entreprises publiques et parapubliques sont toutes en difficulté aujourd’hui
- La MIBA, par exemple, a arrêté sa production de 2008 à 2010 car son appareillage était devenu trop obsolète.
- Ces entreprises continuent toutefois à avoir un impact social considérable (Exemple: hôpitaux et écoles de la MIBA)
- **Entreprises privées**
- Il faut distinguer les gros investisseurs des petits investisseurs qui arrivent en RDC sans forcément avoir les moyens de leurs projets. Les premiers sont plus enclins que les seconds à respecter les législations congolaises qui s’appliquent au secteur minier, singulièrement dans le champ social.
- A cause de l’imprécision de certaines dispositions légales, les compagnies établissent les taux d’indemnisation, optent pour une formule d’indemnisation (indemnisation plutôt que restitution de terre contre terre ou maison contre maison), déterminent les critères d’éligibilité.
- Outre les lacunes de la loi, les difficultés de gestion des impacts économiques et physiques sont également dues au manque de moyens des services administratifs .

- **Les mineurs artisanaux aussi appelés « creuseurs »**

- Les exploitants miniers artisanaux sont généralement issus des milieux ruraux et appartiennent aux fractions pauvres de la population congolaise. S'ils deviennent "creuseurs" c'est bien plus par nécessité que par goût car les conditions de travail sont rudes et le gain incertain.
- La plupart, si ce n'est pas tous les mineurs artisanaux, n'ont aucune formation en matière de mine.
- Les techniques d'extraction sont rudimentaires et utilisent avant tout la force de travail des mineurs
- Les exploitants artisanaux agissent le plus souvent dans l'illégalité. Il faut bien voir qu'il ne s'agit pas là d'une volonté délibérée mais plutôt le résultat de l'absence complète d'alternative. Faute d'espaces miniers qui leur soient réservés (ZEA).

- **Les négociants et comptoirs d'achat**

- Le Code Minier de 2002 stipule que les exploitants artisanaux ne peuvent vendre leurs marchandises qu'aux négociants ou aux comptoirs d'achat agréés.
- Les négociants achètent le mineraï aux exploitants artisanaux et le revendent ensuite aux comptoirs d'achat qui sont autorisés à l'exporter.
- Les négociants doivent disposer d'une carte de négociant pour exercer leur activité et les comptoirs d'achat doivent être agréés.
- Grâce à cette organisation, l'Etat congolais devrait théoriquement pouvoir exercer un contrôle rigoureux sur la production minière artisanale depuis l'extraction jusqu'à son exportation.
- Mais la plus grande partie du mineraï est écoulée au travers de filières illégales plus ou moins clandestines;

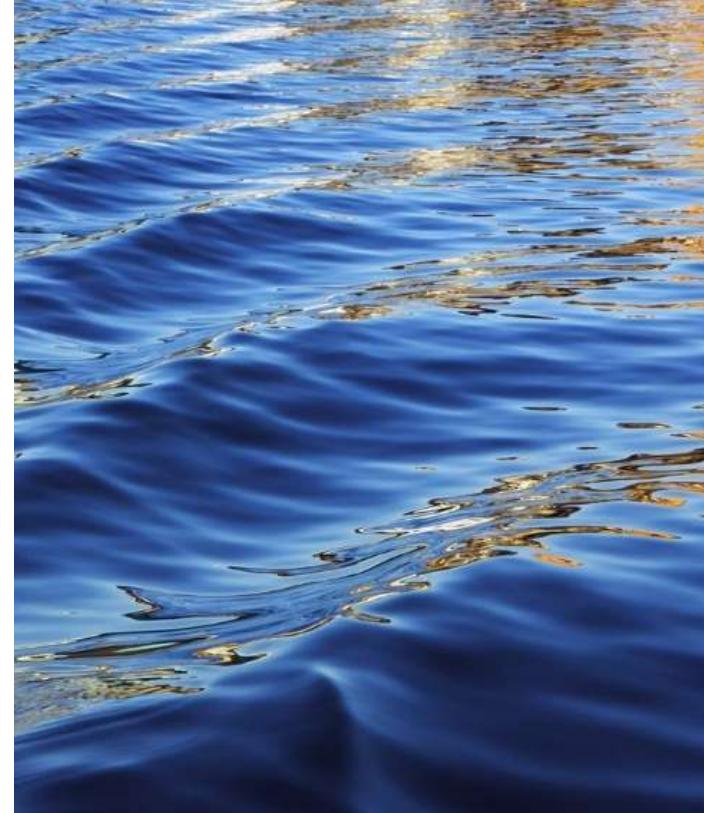
- **La société civile**
- Les organisations de défense de l'environnement, de promotion des droits humains et de renforcement des communautés
- Les organismes de défenses des exploitants miniers artisanaux
- Les coopératives minières
- Les groupements communautaires à la base (associations endogènes)

- **Les populations affectées par l'exploitation minière**

- Les populations riveraines (y compris les peuples autochtones) des exploitations minières artisanales ou industrielles sont à la fois les victimes et les bénéficiaires des activités minières
- Les capacités organisationnelles des communautés locales en matière de défense de leurs intérêts sont en général très limitées (faible niveau de scolarisation, méconnaissance de la législation, appui politiques insuffisants)
- Par ailleurs, les enjeux locaux de l'exploitation minière constituent une arène sociale dans laquelle se confrontent des groupes d'intérêt différents: confrontations entre les membres des communautés locales, entre les communautés locales et leurs élites généralement établies en ville, entre les communautés et leurs autorités coutumières.
- Contestation de la légitimité de ceux qui se présentent comme les représentants des intérêts de la communauté mais sont accusés de protéger, en réalité, leurs intérêts individuels. (Exemple: secteur minier du Sud-Kivu, à Luhwindja, Kalehe et Idjwi).



V. HIÉRARCHISATION DE PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX LIÉS À L'EXPLOITATION MINIÈRE



1. ORGANISATION ET DEROULEMENT DES ATELIERS DE CONSULTATION PUBLIQUE EN PROVINCE

- **Chronologiquement les ateliers ont eu lieu à :**

- Lubumbashi (Katanga) le 29/07/2013 ;
- Mbuji Mayi (Kasaï Oriental) le 03/08/2013 ;
- Matadi (Bas-Congo) le 08/08/2013 ;
- Bukavu (Sud-Kivu) le 16/08/2013.

- **Ces ateliers ont respectivement rassemblé:**

- 38 participants à Lubumbashi ;
- 37 participants à Mbuji Mayi ;
- 43 participants à Matadi ;
- 22 participants à Bukavu.

2. METHODOLOGIE POUR LA PRIORISATION DES DIFFICULTES

- Dans les questionnaires de sondage, il a été demandé aux participants d'estimer le niveau d'importance des difficultés en entourant, en regard de celles-ci, un chiffre situé sur une échelle de valeur allant de 1 à 5.
- Grâce à un traitement statistique élémentaire prenant en compte les avis émis par les participants de chaque atelier, il a été possible de :
 - Déterminer la note moyenne (allant de la valeur 1 à la valeur 5 incluses) attribuée par l'ensemble des répondants à chaque difficulté présente dans le questionnaire ;
 - Déterminer pour chaque difficulté, le pourcentage de répondants qui ont estimé que celle-ci avait une importance haute ou extrême.
- Ces procédures ont permis de classer les difficultés selon un double ordre de priorité : la note moyenne attribuée à chacune d'elles ($>$ ou = à 4) et le pourcentage ($>$ ou = à 80 %) de répondants qui leur octroient une importance haute ou extrême.

	Importance				
Difficulté ou problème	Marginale	Faible	Moyenne	Haute	Extrême
Difficultés de type social					
Exploitation artisanale: difficultés de type social					
Nombre insuffisant de ZEA	1	2	3	4	5
ZEA difficilement accessibles	1	2	3	4	5
Difficultés d'exploitation de ZEA estimées pauvres en teneur de minerai pour une exploitation artisanale	1	2	3	4	5

3. PRIORITES PAR THEMATIQUES

- Les 5 principaux problèmes sociaux liés à l'exploitation artisanale (4/5 et 80%)

	Problèmes	Lieu	Note / 5	% > haut
1	Conditions de travail précaires (sécurité, matériel de protection inadéquat, descente dans des puits profonds).	Lubumbashi	4,42	84,62
		Bukavu	4,35	85,00
		Mbuji Mayi	4,24	84,85
		Matadi	4,03	80,56
2	Concentrations de populations vivant dans les conditions sanitaires précaires (risques d'épidémies , VIH/SIDA, maladies liées à une mauvaise alimentation, au manque d'hygiène , à la pollution des eaux de boisson).	Lubumbashi	4,63	100,00
		Mbuji Mayi	4,47	88,24
		Bukavu	4,00	80,00
3	Déstructuration de l'économie locale (abandon de l'agriculture et augmentation du prix des produits vivriers).	L'shi	4,41	92,59
		Mbuji Mayi	4,32	85,29
4	Transport du mineraï à dos d'hommes (ou de femmes).	Bukavu	4,41	85,19
		Lubumbashi	4,10	85,00
5	Coopératives minières manquent de moyens pour acheter des titres miniers	Bukavu	4,24	90,91
		Mbuji Mayi	4,20	85,00

• Les 5 principaux problèmes sociaux liés à l'exploitation industrielle (4/5 et 80%)

	Problèmes	Lieu	Note / 5	% > haut
1	Les décisions sont prises au niveau de l' administration centrale alors qu'elles concernent avant tout le niveau local.	Lubumbashi	4,44	85,19
		Matadi	4,20	85,71
		Bukavu	4,20	85,00
2	Pollution des eaux et du sol avec pour conséquences un déficit cultural: les plantes dépérissent, jaunissent...	Lubumbashi	4,41	88,89
		Matadi	4,09	80,00
3	Pollution de l'air , des eaux et du sol avec pour conséquences des problèmes de santé publique (maladies respiratoires, dermatoses ...).	Lubumbashi	4,59	92,59
4	Insuffisance de l'énergie électrique qui handicape les activités minières et l'implantation de nouvelles entreprises minières.	Mbiji Mayi	4,58	90,91
5	Absence totale d'entreprises minières dans la Province du Bas-Congo (chômage).	Matadi	4,43	86,49

• **Les 5 principaux problèmes environnementaux liés à l'exploitation artisanale**
 (remarque: 3,5/5 et 65 % au lieu de 4/5 et 60 % au lieu de 80%)

	Problèmes	Lieu	Note / 5	% > haut
1	Abandon des puits à ciel ouvert (pas de réhabilitation des sites); absence de mesures pratiques de réhabilitation des ZEA; absence de réhabilitation des sites d'exploitation artisanales; non remblayage des puits et des excavations (accentué par le nomadisme des exploitants).	Lubumbashi	4,30	85,19
		Mbuji Mayi	4,24	84,85
		Matadi	4,05	70,27
		Bukavu	4,05	80,00
2	Dégradation des sols.	Lubumbashi	4,44	88,89
		Matadi	4,09	74,29
		Bukavu	4,00	75,00
3	Pollution de l'eau de surface.	Lubumbashi	4,48	85,19
		Matadi	4,03	71,43
		Bukavu	3,95	75,00
4	Impacts sur la biodiversité.	Lubumbashi	4,15	70,37
		Matadi	4,03	77,14
5	Absence de cahier des charges type environnemental et social pour les exploitants artisanaux.	Bukavu	4,30	90,00

- Les 5 principaux problèmes environnementaux liés à l'exploitation industrielle
 (remarque: 3,5/5 et 65 % au lieu de 4/5 et 60% au lieu de 80%)

	Problèmes	Lieu	Note / 5	% > haut
1	Pollution de l'air: poussière, émissions toxiques de l'usine, utilisation d'explosifs, véhicules...	Lubumbashi	4,33	81,48
		Matadi	4,03	80,00
		Bukavu	3,85	65,00
2	Déboisement massif avec comme conséquences une accélération des phénomènes d'érosion, des glissements de terrain ou des affaissements de sol.	Lubumbashi	4,22	81,48
		Matadi	3,77	65,71
		Mbuji Mayi	3,68	55,88
3	Risque de non respect du principe "qui déboise-reboise".	Matadi	4,46	94,59
4	Risque de non respect du principe "pollueur-payeur".	Matadi	4,30	86,49
5	Manque de moyens logistiques des services chargés des inspections environnementales.	Bukavu	4,25	90,00

4. PRIORITES PAR PROVINCES

Province	Problèmes sociaux		Problèmes environnementaux	
	Exploitation industrielle	Exploitation artisanale	Exploitation industrielle	Exploitation artisanale
Katanga	Pollution de l'air, des eaux et du sol avec pour conséquences des problèmes de santé publique (maladies respiratoires, dermatoses ...).	Concentrations des populations vivant dans des conditions sanitaires précaires (risques d'épidémies, VIH/SIDA, maladies liées à une mauvaise alimentation, au manque d'hygiène à la pollution des eaux de boisson)	Pollution de l'air: (poussière, émissions toxiques de l'usine de traitement, utilisation d'explosifs...)	Pollution de l'eau de surface
Kasaï Oriental	Insuffisance de l'énergie électrique qui handicape les activités minières et l'implantation de nouvelles entreprises minières	Concentrations des populations vivant dans des conditions sanitaires précaires (risques d'épidémies, VIH/SIDA, maladies liées à une mauvaise alimentation, au manque d'hygiène à la pollution des eaux de boisson)	Dégénération du sol associée à des sites miniers fermés ou abandonnés sans réhabilitation	Non remblayage des puits et des vides créés
Sud Kivu	Le CAMI n'a pas encore borné les limites des concessions minières	Conditions de travail précaires (sécurité, matériel de protection inadéquat, descente dans des puits profonds)	Manque de moyens logistiques de services chargés d'inspections environnementales	Absence de cahier de charge type environnemental et social pour les exploitants artisanaux
Bas Congo	Absence totale d'entreprises minières dans la Province du Bas-Congo (chômage)	Absence de comptoirs susceptibles d'acheter les substances minérales (or et diamant) à des prix concurrentiels	Risque de non-respect du principe "qui déboise-reboise"	Dégénération des sols

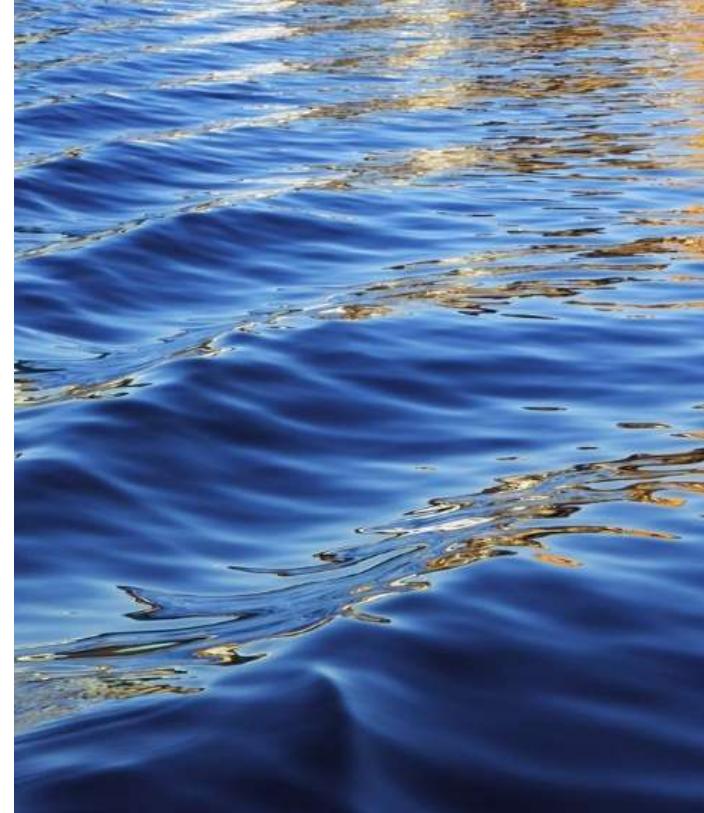
5. PRIORITES NATIONALES

	Problèmes	Provinces	Note/5	%> haut
1	Conditions de travail précaires des exploitants artisanaux (manque de sécurité au travail avec du matériel de protection individuel inadéquat pour la descente dans des puits profonds).	Lubumbashi	4,42	84,62
		Bukavu	4,35	85,00
		Mbuji Mayi	4,24	84,85
		Matadi	4,03	80,56
	Valeurs moyennes		4,26	83,76
2	Conditions sanitaires précaires dans et aux alentours des sites d'exploitation artisanale (avec des risques d'épidémies , VIH/SIDA, maladies liées à une mauvaise alimentation, au manque d'hygiène , à la pollution des eaux de boisson).	Lubumbashi	4,63	100,00
		Mbuji Mayi	4,47	88,24
		Bukavu	4,00	80,00
	Valeurs moyennes		4,37	89,41
3	Les décisions de l'Etat congolais à propos de l'implantation et de la gestion des exploitations industrielles sont prises au niveau de l'administration centrale alors qu'elles concernent avant tout le niveau local.	Lubumbashi	4,44	85,19
		Matadi	4,20	85,71
		Bukavu	4,20	85,00
	Valeurs moyennes		4,28	85,30
4	Absence de réhabilitation des sites d'exploitation artisanale (non remblayage des puits et des vides créés par les exploitants artisanaux) et de mesures pratiques de réhabilitation des ZEA.	Lubumbashi	4,30	85,19
		Mbuji Mayi	4,24	84,85
		Bukavu	4,05	80,00
	Valeurs moyennes		4,20	83,35

5	Déstructuration de l' économie locale par la pratique de l'exploitation artisanale (notamment l' abandon de l' agriculture et augmentation du prix de produits vivriers).	Lubumbashi	4,41	92,59
		Mbuji Mayi	4,32	85,29
	Valeurs moyennes		4,37	88,94
6	Transport du mineraï à dos d'hommes (ou de femmes) dans les exploitations artisanales.	Bukavu	4,41	85,19
		Lubumbashi	4,10	85,00
	Valeurs moyennes		4,26	85,10
7	Pollution des eaux et du sol dû aux activités minières avec pour conséquences un déficit cultural (les plantes dépérissent, jaunissent, etc.).	Lubumbashi	4,41	88,89
		Matadi	4,09	80,00
	Valeurs moyennes		4,25	84,45
8	Difficulté d'achat des titres miniers par les coopératives minières dû au manque de moyens financiers.	Bukavu	4,20	85,00
		Mbuji Mayi	4,24	90,91
	Valeurs moyennes		4,22	87,96
9	Pollution de l' air par l' industrie minière (poussières, émissions toxiques des usines de traitement de mineraï, utilisation d'explosifs à la mine, circulation des véhicules, etc.)	Lubumbashi	4,33	81,48
		Matadi	4,03	80,00
	Valeurs moyennes		4,18	80,74



VI. ANALYSE DU CADRE LÉGAL ET RÉGLEMENTAIRE RELATIF À LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU SECTEUR MINIER



1. LE CADRE LEGAL ET REGLEMENTAIRE

- Le secteur minier est régi par la ***loi n°007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code Minier et le décret n°038/2003 du 26 mars 2003 portant Règlement Minier***. Le Code Minier est actuellement en révision.
- Le secteur des mines est l'un des premiers secteurs du pays à avoir mis en place *des mécanismes de protection de l'environnement et des populations locales* concernant l'exploitation des ressources minérales.
- Le Code Minier a également créé *un service chargé de la protection de l'environnement minier* au sein du Ministère des Mines (la DPEM), responsable pour l'instruction des EIE et l'octroi de l'avis environnemental favorable des projets miniers.

1. LE CODE ET LE REGLEMENT MINIERS

- **Etude d'impact environnemental (EIE):** le Code Minier conditionne l'octroi des permis d'exploitation à la réalisation d'une EIE par l'exploitant.
- **Plans environnementaux:** plan de gestion environnementale du projet (PGEP), plan de développement durable (PDD), plan d'ajustement environnemental (PAE), plan d'atténuation et réhabilitation (PAR)
- **Permis environnementaux:** avis environnementale favorable du projet octroyé par la DPEM
- **Consultation publique:** La législation minière prévoit des mécanismes de consultations publiques et organise les mesures d'informations auprès des populations affectées par le projet. Cependant, les modalités de consultation publique ne sont pas suffisamment définies par cette législation, ce qui permet aux opérateurs miniers de conduire ces consultations selon leurs propres méthodes.
- **Publicité des résultats des études environnementales et sociales:** Aucune disposition légale ne prévoit les mesures de publicité de ces études

- **Sûretés financières de réhabilitation de l'environnement:** pour garantir l'accomplissement des obligations environnementales pendant la recherche et/ou l'exploitation minière; fixées en fonction du plan environnemental du projet approuvé. Ces fonds sont mis à la disposition de l'Etat jusqu'à la délivrance de l'attestation de libération des obligations environnementales et à la fin des opérations.
- **Le régime conventionnel et les obligations environnementales:** Après la promulgation du nouveau Code Minier en 2002, les droits miniers soumis à des *accords de partenariats existants*, ont été prorogés. Ces accords sont régis par *le droit conventionnel* et non par *le droit commun*. *Le faible taux de dispositions relatives à l'environnement et le caractère général des dispositions* mettent en évidence la non prise en compte des aspects environnementaux dans la majorité de ces accords.

- **Délocalisation et réinstallation des communautés locales:** la loi aborde cette question, mais de manière incomplète. Aucune mention n'est faite sur *des mesures de compensation, d'indemnisation ou en matière de réinstallation involontaire des populations* qui doivent être prévues et prises par l'exploitant minier.
 - La loi ne prévoit pas la possibilité de *remplacer une terre* soumise à une procédure d'expropriation par *une autre terre de qualité équivalente ou supérieure*, conformément à la formule privilégiée par la SFI et les politiques opérationnelles de la Banque Mondiale.
 - La législation *n'organise pas les procédures qui doivent être suivies avant le déplacement des communautés* d'une zone minière: les compagnies évaluent à leur manière la valeur des biens affectés (maison, terrain, etc.), et ne se soucient pas d'évaluer les impacts de type communautaire (la perte d'objets culturels, la perte d'accès à des ressources communautaires critiques ou des sites sacrés, etc.) et, corollairement, de proposer des mesures compensatoires calibrées.

- **Exploitation artisanale:** Selon le Code Minier:

- Cette exploitation se fait dans une *zone d'exploitation artisanale* (*ZEA*) qui peut être transformée en une **concession industrielle** ou semi industrielle suite à la découverte d'un gisement d'une importance suffisante pour justifier une telle modification.
- Lorsque cela se produit, une **latitude de préemption** est laissée pendant 30 jours aux exploitants artisanaux à condition qu'ils soient rassemblés en **coopérative minière**.
- Cette situation place les ZEA et par conséquent les exploitants qui y travaillent dans une **situation de constante incertitude** : les mineurs artisanaux perdent l'accès au site d'exploitation dès qu'un gisement important y est découvert.
- L'exploitant artisanal est obligé d'acquérir une **carte d'exploitant artisanal**

- Les artisanaux sont censés respecter les dispositions du Règlement Minier en matière de protection de l'environnement, d'hygiène, d'utilisation de l'eau et de sécurité.
- Les normes environnementales sont déterminées par **le code de conduite de l'exploitant artisanal**. La majorité des exploitants artisanaux ne respecte aucune des normes du code de conduite par manque des connaissances et des compétences nécessaires.
- Il y a une grande confusion dans **la perception des taxes sur les produits de l'exploitation artisanale**. Le nombre et le type des "services" qui perçoivent des taxes à différents niveaux de la chaîne de production et de commercialisation varient de Province en Province et de site minier en site minier. *Les services réellement habilités à percevoir des taxes ne sont pas clairement définis et ne sont pas connus des exploitants artisanaux.*

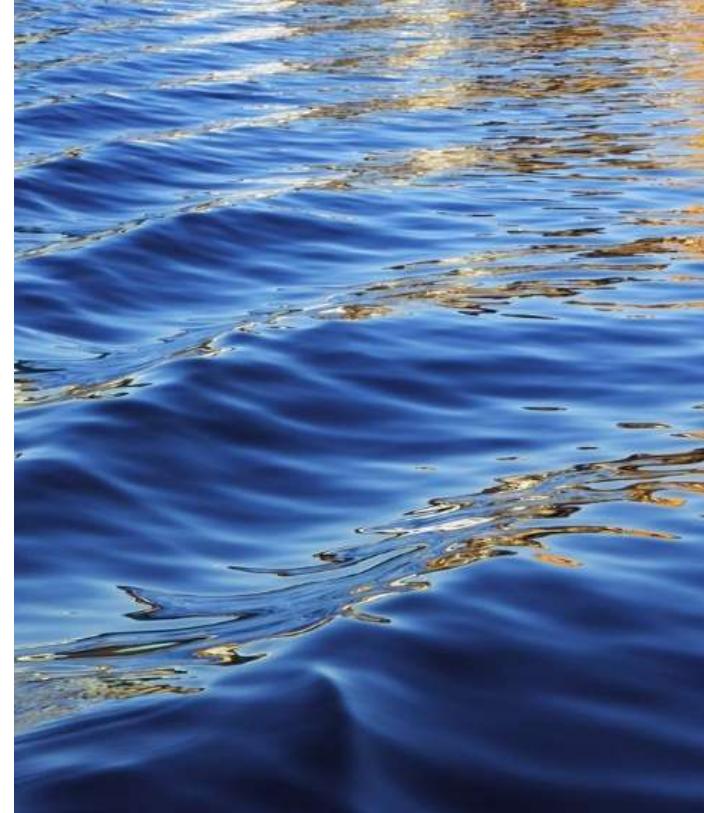
2. LA LOI-CADRE SUR L'ENVIRONNEMENT ET SON APPLICATION DANS LE SECTEUR MINIER

- La Loi Cadre sur l'Environnement (09 Juillet 2011) a apporté plusieurs mesures pour la gestion globale de l'environnement auxquelles devraient se soumettre toutes les lois dérivées.
- Le Code Minier, ainsi que ses mesures d'applications dont le Règlement Minier, ont édicté en 2002 des normes techniques et structurelles pour gérer la problématique environnemental et sociale du secteur minier. Selon le Code Minier, toutes les questions environnementales liées à l'activité minière sont régies par le Code Minier et exclusivement réservées au Ministère des Mines.
- Cela s'avère une source de conflits avec la Loi-Cadre sur l'Environnement, étant donné que la Loi Cadre a conféré au Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme la pleine compétence sur la gestion de l'environnement dans tous les secteurs, y compris celui des mines.

- La Loi Cadre prévoit la mise en place d'un établissement public (*Agence National de l'Environnement –ANE*) ayant comme mission l'évaluation et l'approbation des études d'impacts environnementaux et sociaux des projets affectant l'environnement, ainsi que le suivi de leur mise en œuvre.
- *La Loi-Cadre renvoie l'application de ses dispositions aux mesures réglementaires.* Cependant, depuis la promulgation de cette loi jusqu'à ce jour, une seule mesure d'application a été promulguée.



VII. ANALYSE DU CADRE INSTITUTIONNEL RELATIF À LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU SECTEUR MINIER



1. DPEM

- **Missions de la DPEM:** définir et mettre en œuvre la réglementation minière en matière de protection de l'environnement minier et assurer l'instruction technique du Plan d'Atténuation et de Réhabilitation (PAR), de l'Etude d'Impact Environnemental (EIE) et du Plan de Gestion Environnementale du Projet (PGEP). L'audit du cadre institutionnel du secteur minier (Price Waterhouse Coopers, 2013) note l'absence de réalisation d'une grande partie des attributions assignées à la DPEM par manque des moyens nécessaires.
- **Non formalisation du cadre de collaboration entre la DPEM et le MECNT:** La DPEM doit, selon le Code Minier, travailler en coordination avec le MECNT. Cependant, les modalités d'application du cadre de collaboration, excepté pour la participation au Comité Permanent d'Evaluation « CPE », ne sont pas formellement définies.
- **Manque de moyens logistiques et financiers:** il y a un manque d'équipements et de matériels techniques de base: équipement mobile pour le travail de terrain ainsi que l'équipement de laboratoire, matériels informatiques, de communication, de stockage des rapports et des véhicules de terrain.
- **Déficit de compétences:** la DPEM ne dispose pas des compétences suffisantes dans les domaines social et de l'environnement

2. SAESSCAM

- **Mandats du SAESSCAM:** assistance à l'exploitation minière artisanale et à la petite mine. Ses attributions sont précisées dans le décret de création du SAESSCAM (décret n° 047-c/2003). Price Waterhouse Coopers (2013) note que "*Sur les 11 mandats confiés au SAESSCAM, aucun ne semble parfaitement couvert, tous sont largement non réalisés* ».
- **Rétrocession des taxes et redevances:** L'audit de Price Waterhouse Coopers (2013) confirme que les financements prévus par le Code Minier ne parviennent pas aux populations locales.
- **Taxer et soutenir, des missions incompatibles:** L'article 21 du décret de création du SAESSCAM place cette institution dans une situation paradoxale puisqu'elle est *autorisé à taxer ceux qu'elle est supposé former, organiser et soutenir*. Cette double compétence est dommageable pour l'image du SAESSCAM auprès de son public cible : les mineurs artisanaux.
- **Encadrement des exploitants artisanaux:** Les moyens techniques (outils et appareillages) et logistiques (moyens de déplacement) dont dispose le SAESSCAM sont quasiment inexistant. Un nombre considérable « *d'encadreurs* » du SAESSCAM chargés de conseiller les mineurs artisanaux sur le terrain, n'ont *ni connaissances ni expérience dans le domaine minier*.

3. AUTRES INSTITUTIONS AU SEIN DU MINISTÈRE DES MINES

- **La Cellule Technique de Coordination et Planification Minière (CTCPM) :** *Le Département Hygiène, Santé et Environnement Minier* de la CTCPM a pour mission principale la divulgation de l'information environnementale liée à l'exploitation minière. Son mandat n'est réalisé que partiellement (Price Waterhouse Coopers, 2013).
- **Division Provinciale des Mines:** les cartes d'exploitant artisanal sont délivrées par le Chef de Division Provinciale des Mines.

La DPM est aussi responsable pour *la coordination entre les services de l'Administration des Mines, le Gouverneur des provinces, le Ministère Provincial des Mines et les autorités de l'Administration du territoire dans la province*. Lors des visites de terrain, on a constaté que cette dernière tâche n'est que partiellement accomplie.

4. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSERVATION DE LA NATURE ET DU TOURISME (MECNT)

- Groupe d'Etudes Environnementales du Congo (GEEC): Le GEEC est l'établissement public responsable pour l'instruction et suivi des EIES en RDC.

5. MINISTÈRES en charge de la gestion des problématiques sociales:

- Ministère de la Santé
- Ministère de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Professionnel
- Ministère du Genre de la Famille et de l'Enfant
- Ministère de l'Emploi, du Travail et de la Prévoyance Sociale
- Et d'autres encore...



VIII. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS STRATEGIQUES



1. SECTEUR MINIER INDUSTRIEL

- On note **une augmentation constante de l'activité minière** en RDC depuis l'année 1997, qui s'est accentuée lors de cinq dernières années, malgré une conjoncture économique globalement défavorable.
- On constate **une prise de conscience progressive sur les enjeux environnementaux et sociaux** par certaines sociétés minières. Cependant, les efforts fournis ne sont pas suffisants pour réduire les niveaux de pollution actuels ainsi que les problèmes sociaux dans les régions minières.
- **La dégradation de l'environnement** va certainement augmenter avec la croissance du secteur minier si une gestion environnementale efficace et basée sur les pratiques internationales n'est pas mise en place rapidement.

1. SECTEUR MINIER INDUSTRIEL – RECOMMANDATIONS

- **1. Définir et appliquer des normes** en matière de pollution environnementale propres à la RDC.
- **2 . a) Réaliser un inventaire du passif environnemental** de la RDC.
b) Renforcer l'application de l'article 405 du Règlement Minier concernant la définition des responsabilités des Titulaires sur le passif environnemental existant au début d'un projet minier: contraindre les opérateurs miniers de réaliser un audit environnemental préalablement au début de l'activité minière.
- **3. Définir clairement les modalités pratiques concernant la responsabilité environnementale et sociale** des opérateurs miniers vis-à-vis des communautés locales, ainsi que leurs mises à jour.
- **4. Renforcer les contrôles de l'industrie minière** et réviser l'ensemble de mesures coercitives et punitives relatives à la violation des obligations environnementales et sociales afin de les rendre plus efficaces.

- **5. Etablir des dispositions légales claires de consultation publique** des projets miniers et mettre en place **un cadre de concertation permanent formel** entre l'opérateur minier et les communautés affectées dès le début du projet. Les programmes de développement locaux dans différents domaines tels que l'éducation, la santé et les infrastructures doivent spécifier leurs objectifs, fonctionnement, coûts, financement (participation financière de l'entreprise minière). Le calendrier et les mesures de contrôle et suivi sont fixés en collaboration avec le cadre de concertation local du lieu d'implantation du projet minier.
- **6. Ne pas limiter la responsabilité du titulaire d'un titre minier** aux dommages causés sur l'environnement par ses activités aux cas où il n'aurait pas respecté les termes de son plan environnemental approuvé par l'autorité compétente. Sa responsabilité doit s'étendre à tout impact environnemental négatif causé par ses opérations, même ceux qui ne sont pas prévus par l'EIE et son PGEP.
- **7. Uniformiser les obligations environnementales et sociales** sous les régimes du droit commun et du droit conventionnel.
- **8. Mettre en place un cadre légal de délocalisation-relocalisation involontaire** des communautés affectées par les projets miniers avec une règlementation basée sur la pratique internationale en la matière. Les dispositions légales doivent concrétiser les notions de dommages subis par les populations impactées et guider l'exploitant de manière à ce qu'il les identifie et y réponde de manière juste et appropriée.

- **9. Compléter le Code Minier en matière d'emploi**, de manière à ce qu'il réglemente la priorité qui doit être donnée à l'embauche des travailleurs congolais originaires de la zone impactée par l'exploitation minière sur ceux extérieurs à cette zone.
- **10. Définir et appliquer des normes en matière de responsabilité sociale** des entreprises minières vis-à-vis des peuples autochtones de la RDC (cahier des charges).
- **11. Harmoniser le Code Minier et les textes légaux et réglementaires ayant une relation avec l'exploitation minière**, notamment la Loi Cadre sur l'Environnement, le Code Foncier, le Code Forestier et les textes sur la Conservation de la Nature.
- **12. Etablir un plan d'aménagement du territoire congolais** avec une définition claire de l'occupation du sol par les différents secteurs concernés (mines, forêts, aires protégées, agriculture, etc.).

2. SECTEUR MINIER ARTISANAL – RECOMMANDATIONS

- **1. Subordonner l'institution d'une ZEA à une étude d'impact environnemental (EIE) préalable, diligentée par le gouvernement central aux frais du Trésor Public.**
- **2. a) Renforcer les coopératives minières artisanales.**
b) Assortir l'obligation des artisanaux de s'affilier à une coopérative, telle que prévue par le projet de révision du Code Minier, de mesures d'accompagnement comprenant notamment : (i) l'information des exploitants artisanaux à propos du Code Minier et singulièrement du code de conduite de l'exploitant artisanal, (ii) l'analyse préalable des formes d'organisation associative et communautaire au niveau local, (iii) un appui à la création de groupements artisanaux fonctionnant selon des principes et des modalités déterminées localement et (iv) une formation à la structuration et au fonctionnement des sociétés coopératives.

- **3. Multiplier les ZEA minéralisées et assurer leur accessibilité.**
- **4. Renforcer les compétences professionnelles des exploitants artisanaux**, perfectionner leurs équipements, améliorer leur sécurité au travail et développer d'alternatives économiques à l'activité minière.
- **5. Simplifier et contrôler le système de taxation** de la production artisanale et sanctionner les ponctions illégales.
- **6. Renforcer le contrôle des filières de commercialisation** de la production minière artisanale et sanctionner des pratiques illégales.
- **7. Appuyer la scolarisation** des jeunes gens dans les zones minières artisanales.
- **8. Soutenir la production agricole** dans les zones minières artisanales afin de lutter contre l'inflation des prix des denrées vivrières.
- **9. Renforcer la protection des groupes vulnérables** (singulièrement les femmes et les enfants) sur les sites miniers artisanaux.

3. CAPACITE INSTITUTIONNELLE – RECOMMANDATIONS

- *Les difficultés identifiées au terme de l'analyse institutionnelle* tendent à montrer que pour améliorer la gestion du secteur minier en RDC l'important n'est pas seulement de modifier les législations et les règlements existants mais surtout de prendre *les mesures drastiques qui garantiront leur juste application.*
- **1. Elaborer et mettre en œuvre une stratégie** clairement définie et compréhensible, capable de rassembler et motiver toutes les parties prenantes du secteur minier au niveau national, provincial et local, permettant de canaliser les énergies pour une meilleure gestion des aspects environnementaux et sociaux en vue du développement durable du secteur.
 - **2. Pour permettre une réelle amélioration de la gestion environnementale et sociale du secteur minier,** le Ministère des Mines doit inévitablement procéder à une vigoureuse réorganisation, obtenir un refinancement suffisant et accomplir un important effort de "moralisation" des services administratifs responsables de cette gestion.

- **3. Mettre en place des mécanismes compréhensibles et efficaces pour renforcer l'implication des entités décentralisées** (Ministère Provincial des Mines, Division Provinciale des Mines, Administration du Territoire...), des organisations de la société civile et des populations locales dans l'élaboration de la politique minière du pays et dans la prise de décisions sur les questions environnementales et sociales du secteur minier.
- **4. Clarifier les responsabilités entre le Ministère des Mines et le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme** concernant l'instruction, approbation et suivi des EIES des projets miniers. Afin de résoudre cette situation, nous proposons que la DPEM et le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme à travers la future Agence Nationale de l'Environnement (ANE), travaillent conjointement dans l'instruction et suivi des EIES des projets miniers. Cependant, *l'avis environnemental favorable serait octroyé par le Ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme* en conformité avec la Loi Cadre sur l'Environnement de 2011.
- **5. Créer au sein de la future Agence National de l'Environnement (ANE) un service spécialisé dans les problématiques environnementales et sociales liées à l'activité minière.** Ce service participerait de l'instruction et suivi des EIES et de PGEP, ainsi que d'autres plans et audits environnementaux en collaboration étroite avec des experts de la DPEM. Dans ce contexte, la préparation et l'adoption du décret d'établissement de l'ANE est une priorité.

- **6. Restructurer la DPEM et renforcer ses ressources humaines, techniques, matérielles et logistiques au niveau national, provincial et local** afin d'accroître ses capacités d'intervention sur les problématiques environnementales et sociales du secteur minier. Pour cela, il serait envisageable de :
 - (i) renforcer les moyens logistiques et les ressources matérielles dont dispose la DPEM pour contrôler les entreprises minières;
 - (ii) créer au sein de la DPEM un service de suivi et contrôle spécialisé dans les problématiques sociales liées à l'exploitation minière;
 - (iii) former les ressources humaines de la DPEM au domaine social et/ou engager des spécialistes dans ce domaine;
 - (iv) former les agents de la DPEM à la gestion environnementale des mines ;

- (v) développer un Manuel de Procédure d'Inspection Environnementale et Sociale dans le secteur minier;
- (vi) créer au sein de la DPEM un service chargé des statistiques environnementales et sociales liées à l'activité minière. Une méthodologie spécifique de collecte et traitement de ces données doit être élaborée en collaboration avec l'Institut National des Statistiques et harmonisée avec le système actuel;
- (vii) établir une banque de données de la DPEM et procéder à l'archivage électronique des EIE, PEGP, PAE et PAR et d'autres rapports environnementaux et sociaux qui sont encore, pour la plupart, en format papier. Les rapports doivent être remis à la DPEM en format électronique en plus du format papier. Le système de la banque de données doit être compatible avec ceux des autres directions et services du Ministère des Mines (p.ex. CTCPM, Direction des Mines, Division Provinciale des Mines,...).

- **7. Redéfinir les mandats et renforcer le cadre organisationnel du SAESSCAM** en vue de le rendre plus efficace dans l'encadrement de l'artisanat minier. Dans ce contexte, il est nécessaire de :
 - (i) séparer les fonctions d'appui et de perception de taxes actuellement dévolues au SAESSCAM et le recentrer sur son mandat principal : l'appui aux exploitants artisanaux ;
 - (ii) doter le SAESSCAM d'un financement public suffisant pour assumer un appui efficace aux exploitants artisanaux;
 - (iii) assurer l'intégration des représentants des exploitants artisanaux et de la société civile dans le Comité de Surveillance qui chapeaute les SAESSCAM ;
 - (iv) ajuster le nombre d'agents du SAESSCAM aux missions dévolues à cet organisme ;
 - (v) former les agents du SAESSCAM dans le domaine de l'exploitation minière artisanale et de la gestion des impacts environnementaux de cette activité ;
 - (vi) élaborer un manuel opérationnel d'encadrement des mineurs artisanaux ; et
 - (vii) renforcer la logistique et l'appareillage technique dont le SAESSCAM dispose pour remplir son mandat.

- **8. Renforcer la capacité de la CTCPM** afin qu'elle puisse divulguer efficacement l'information environnementale relative au secteur minier et assurer l'accès du public congolais à cette information. Pour atteindre ces objectifs, il est indispensable de:
 - (i) publier les rapports environnementaux et sociaux des entreprises minières (EIE, PGEP, PAR, PAE, audits environnementaux, etc.) sur le site internet de la CTCPM;
 - (ii) renforcer la capacité technique de la CTCPM à travers la formation de ses effectifs afin de soutenir l'industrie minière dans l'introduction des techniques plus propres du point de vue environnemental (« cleaner technologies » et/ou meilleures techniques disponibles « BAT ») ;
 - (iii) renforcer les ressources matérielles du Département Hygiène, Santé et Environnement Minier et former ses agents au domaine de l'environnement.

MERCI DE VOTRE ATTENTION!