

LES EXPLOITATIONS MINIÈRES ARTISANALES DU BURUNDI

par Gilbert Midende

Abstract

In Burundi, war and violence are now coming to an end. Still, there is a lot of uncertainty and skepticism about the economic situation, and thus on the perspective of sustainable development. In its poverty reduction efforts, the country has to adopt sectoral strategies, which can have a spill-over effect on others sectors. This article argues that artisanal mining could have such a positive effect, if it were better managed and entirely formalized. It proves that at this moment, the artisanal mining sector is poorly organized. For that reason, its contribution to the national economy is lower than it could be. This article thus argues for a formalization of the sector, so that revenues can be used to reinforce the national economy and, if well distributed, to improve the livelihoods of all actors involved.

1. INTRODUCTION

Après plus d'une quinzaine d'années de guerre, la paix règne actuellement dans la majeure partie du Burundi et le degré de sécurité permet la reprise des activités socio-économiques à la fois au niveau local que national. Toutefois, l'inquiétude et le scepticisme sont encore répandus devant le manque d'opportunités économiques en dépit de la perspective d'une paix durable.

En raison des effets conjugués des destructions du capital productif, des déplacements massifs des populations et de la baisse de l'aide publique, l'économie burundaise a subi un déclin considérable. Au cours de ces quelques quinze dernières années de crise, le PIB a diminué de 3 % en moyenne par an, il était de 3,6 % sur la période 2004-2007 et devrait atteindre une moyenne de 5 % à moyen terme¹. Cette régression du PIB a entraîné une réduction du revenu par tête jusqu'à 83 USD en 2004, alors qu'il était de 214 USD au début de la dernière décennie. Il est aujourd'hui de 174 USD.

Malgré l'amélioration du contexte général grâce au retour de la sécurité, l'impact sur les indicateurs du développement n'est pas encore visible. Le poids dominant de l'agriculture dans l'économie nationale² fait que la croissance économique et le développement des autres secteurs en dépendent.

Avec le rétablissement de la sécurité, le mouvement de démobilisation et la pression foncière, plusieurs milliers de jeunes et moins jeunes sont au chômage et même ceux qui ont un travail connaissent un sous-emploi faute d'activités économiques. La faible monétarisation du monde rural réduit

¹ IMF, *Burundi: Letter of Intent, Memorandum of Economic and Financial Policies, and Technical Memorandum of Understanding*, 21 janvier 2010, <http://www.imf.org/External/NP/LOI/2010/bdi/012110.pdf>.

² 90 % de la population employée dans le secteur, plus de 50 % du PIB, 80 % des recettes d'exportation.

l'économie rurale à un mode de production de survie. Les opportunités de création de revenus et de richesses sont très limitées.

L'objectif de réduction de la pauvreté et de reconstruction du pays impose une combinaison de plusieurs stratégies sectorielles susceptibles de créer des effets d'entraînement sur les autres secteurs et d'impacts sur le niveau de revenus des populations.³

Depuis septembre 2006, le document de la Banque Mondiale sur le Burundi intitulé *Poverty Reduction Strategy Paper (PRSP)* classe la promotion du secteur de l'extraction minière parmi les domaines d'appui à une croissance économique viable et équitable. Plus spécifiquement, il précise que le Burundi dispose d'atouts substantiels caractérisés par une vaste gamme de dépôts minéraux, et que le secteur de l'exploitation minière offre de bonnes perspectives de diversification des activités économiques qui pourraient générer des effets positifs directs sur la croissance économique, le revenu, l'emploi, et le transfert des technologies. Dans ce cadre une des actions à mener est donc la promotion des activités émergentes d'extraction minière artisanale et à petite échelle. Une décision y relative spécifiée dans la matrice des actions du PRSP est la supervision et le contrôle des activités artisanales et semi-industrielles de ce secteur. Le PRSP de novembre 2008 confirme encore que le secteur minier est considéré comme une opportunité importante pour la croissance économique, la diversification et la réduction de la pauvreté au Burundi. Cet article montre que le secteur des exploitations minières artisanales au Burundi est effectivement porteur de cette croissance à condition qu'il soit bien organisé.

Dans son Programme d'Actions Prioritaires (2007), le Gouvernement entend, dans le secteur des Mines, relancer la promotion des projets miniers, auprès de sociétés étrangères, afin de les amener à s'intéresser à la recherche des substances minérales et à les exploiter. Aujourd'hui, plusieurs sociétés étrangères intéressées par la recherche et la mise en valeur des ressources minérales principalement le nickel, l'or, le vanadium et les hydrocarbures sont enregistrées. En plus, le gouvernement entend approfondir la connaissance du potentiel du pays en ressources minières exploitables et procéder à l'actualisation du Code Minier et Pétrolier pour clarifier les conditions d'exploitation et d'exportation des produits minier. Cet article affirme que le secteur de l'artisanat minier qui pourrait le cas échéant, évoluer en une exploitation minière à petite échelle voire même en une activité minière industrielle, devrait occuper le premier rang dans la politique de développement minier du pays.

Le potentiel minier du Burundi est principalement constitué :

- d'importantes minéralisations de nickel de classe mondiale accompagnées de cobalt et de platine⁴,

³ GOUVERNEMENT DU BURUNDI, *Cadre Stratégique de Croissance et de Lutte contre la Pauvreté*, CSLP et son *Plan d'Actions Prioritaires (PAP)*, mai 2007.

⁴ L'exploration des latérites nickélifères a conduit à la découverte de trois principaux dépôts : Musongati, Waga et Nyabikere. Le plus important et le mieux étudié de ces dépôts latéritiques du

- des gîtes d'étain, de Nb-Ta (coltan), de vanadium, d'or, de tungstène (wolfram) et de terres rares (Rare Earth Elements : REE) ;
- de minerais industriels comme les phosphates, le calcaire, le kaolin, l'argile et divers autres matériaux de construction.

L'exploitation minière au Burundi, naguère considérée comme un secteur capable d'apporter une importante contribution à la croissance économique, est une activité encore presque absente dans le pays. Pour le moment, elle est limitée au niveau des exploitations artisanales⁵, non organisées et non contrôlées. Jusqu'à présent il n'y a presque pas d'activités d'exploitation minière commerciale structurée. L'exploitation minière est exclusivement artisanale et ne constitue qu'environ 1 % du PIB. Cependant et comme cela a été dit, depuis septembre 2006, les différents documents de référence de l'économie burundaise classe la promotion du secteur de l'extraction minière parmi les domaines d'appui à une croissance économique viable et équitable.

C'est suite à toutes ces considérations que la Banque Mondiale a confié une étude⁶ à l'auteur de cet article. L'objectif principal de cette étude consistait à évaluer l'impact de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle sur la réduction de la pauvreté et le développement économique du Burundi. Un autre objectif de l'étude était d'apporter des éléments qui serviraient à assurer que l'extraction minière et à petite échelle attire une attention appropriée au code minier en révision, et que les intérêts des groupes les plus vulnérables – les femmes, les jeunes, les personnes âgées – soient tenus en considération. Cela s'avère particulièrement important pour les jeunes dans le contexte du processus de démobilisation en cours au Burundi. En effet, par ce processus de démobilisation, un nombre important dominé par les jeunes qui potentiellement pourraient travailler dans le secteur de l'exploitation minière, retourne dans les zones rurales et ont besoin d'être réintégrés dans les

Burundi est celui de Musongati, dont les réserves dépassent 180 Mt de minerai à une teneur moyenne de 1,62 % Ni pour une teneur de coupure de 0,8 % Ni. Le second site de nickel latéritique étudié est celui de Nyabikere avec des réserves de 46 Mt de minerai à la teneur moyenne de 1,45 % Ni. Le troisième dépôt de latérites nickélifères est celui de Waga, qui a des réserves estimées à 35 Mt à une teneur moyenne de 1,38 % Ni. Ces gîtes de Nickel du Burundi font aujourd'hui objet de convoitises par des multinationales : "Burundi, bataille autour du nickel de Musongati", *Africa Mining Intelligence*, no. 226, 12 mai 2010.

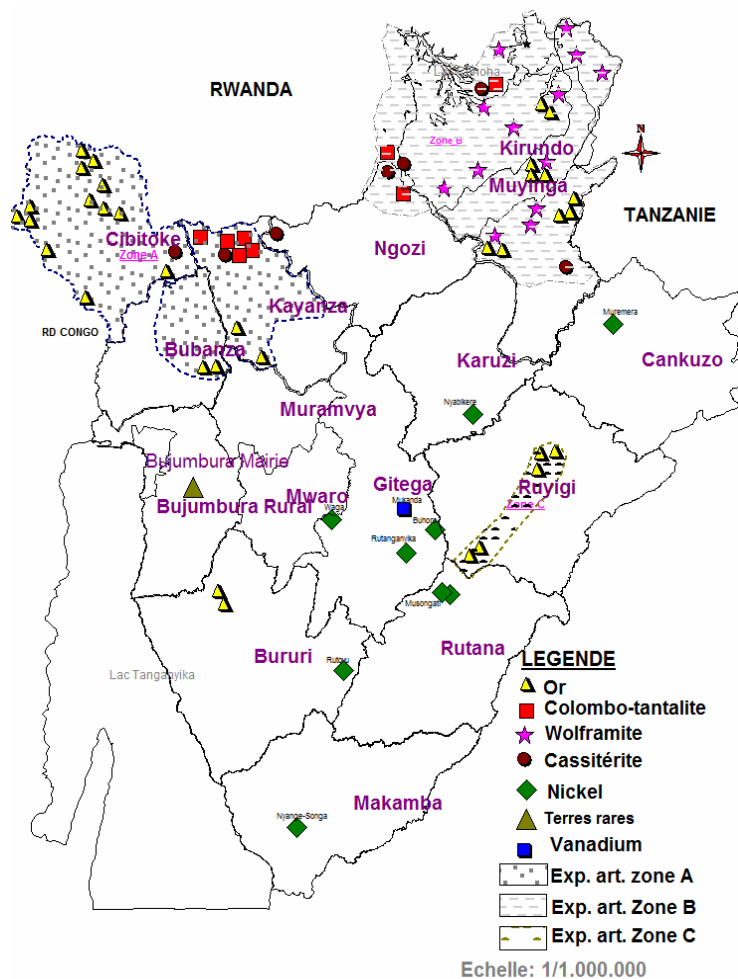
⁵ L'exploitation minière artisanale (EMA) est une exploitation de substances minérales par des procédés artisanaux sans que cette exploitation ne soit précédée de la mise en évidence d'un gisement. La mine artisanale concerne des opérations menées par des individus ou des petits groupes souvent familiaux sans notion d'échelle. Elle n'est pas réellement liée à des aspects quantitatifs ou temporels, mais s'inscrit plutôt dans une démarche spécifique qui s'apparente à une cueillette opportuniste. Largement informelle, elle exploite sans planification, avec des méthodes et des outils d'extraction et de traitement souvent rudimentaires, une ressource mal connue. Elle se distingue de la « Petite Mine » (*Small Scale Mining*), qui est une exploitation minière de petite taille, permanente, possédant un minimum d'installations fixes, utilisant dans les règles de l'art, des procédés semi industriels ou industriels et fondée sur la mise en évidence préalable d'un gisement.

⁶ MIDENDE, G., *Étude sur les exploitations minières artisanales du Burundi*, inédit, mémoire à la demande de la Banque Mondiale, octobre 2009.

communautés rurales. La suite du présent article est ainsi subdivisée en trois parties : état des lieux, propositions et conclusions. Mais disons d'abord quelques mots sur la méthodologie.

Presque tous les sites importants concernés par les exploitations minières artisanales au Burundi ont été visités sur toute l'étendue du territoire : 3 sites d'exploitation de coltan et cassitérite, 35 sites d'exploitation d'or et 10 sites d'exploitations du wolframite. Ces sites sont essentiellement localisés dans la partie septentrionale du Burundi, à la frontière du la RDC, du Rwanda et de la Tanzanie (figure 1).

Figure 1. Localisation des exploitations minières artisanales du Burundi



Source : Tous les tableaux et les figures utilisés dans cet article sont tirés de : MIDENDE, G., *Étude sur les exploitations minières artisanales du Burundi*, inédit, mémoire à la demande de la Banque Mondiale, octobre 2009.

Des informations sur ces EMA ont été recueillies auprès des sources variées : les comptoirs d'exportations et leurs agents, les administrations provinciales et locales, les chefs de colline, les services des douanes du Burundi, les transporteurs du minerai, les chefs d'équipes des artisans miniers et les artisans miniers eux-mêmes, les populations avoisinantes des sites d'exploitations, les commerçants des régions concernées, les agents de police, les services chargés de la réinsertion des démobilisés au niveau nationale et provinciale, les responsables d'églises et les ONG travaillant dans les régions concernées, soit quelques 190 personnes.

2. ÉTAT DES LIEUX

2.1. Régulation du secteur minier et cadre institutionnel

De manière générale le secteur minier du Burundi est régi par les différents textes légaux et réglementaires suivant :

- le décret-loi n° 1/138 du 17 juillet 1976 portant Code Minier et Pétrolier de la République du Burundi ; ce code est actuellement en cours de révision ;
- le décret n° 100/130 du 14 décembre 1982 fixant les Mesures d'Exécution du Décret-loi n° 1/138 du 17 juillet 1976 ;

En plus de cela, les EMA sont également régies par des dispositions :

- la loi n° 1/008 du 1^{er} septembre 1986 portant Code Foncier du Burundi ;
- le décret-loi n° 1/40 du 18 décembre 1991 portant modification de la réglementation en matière de gestion technique et administrative des carrières au Burundi ;
- la loi n° 1/010 du 20 juin 2000 portant Code de l'Environnement de la République du Burundi ;
- la loi n° 1/015 du 11 août 2000 fixant dispositions particulières relatives aux Comptoirs d'exploitation, d'achat et d'exportation des substances minérales extraites artisanalement au Burundi ou y importées.

À part que la réglementation sur les EMA au Burundi est éparpillée dans plusieurs textes ce qui la rend difficilement applicables sur terrain, elle accuse de fortes lacunes en ce qui concerne notamment les points suivants :

- la définition même de l'activité minière artisanale ;
- l'attribution du titre d'exploitation artisanale ;
- La nature juridique des groupements d'artisans miniers ;
- les rôles, les devoirs, les responsabilités des différents acteurs ;
- l'encadrement de l'artisanat minier ;
- les relations entre le titulaire (concessionnaire) et le propriétaire du terrain afin de limiter les conflits observés aujourd'hui ;

- le régime douanier et fiscal : les taxes et redevances exigibles à chaque niveau ;
- les responsabilités en matière environnementale ;
- etc.

Sur le plan institutionnel, les départements ministériels et services gouvernementaux qui s'occupent des EMA sont également multisectoriels et non coordonnés : Ministères en charge des Mines, de l'Environnement, des Affaires Intérieures, de la Sécurité Publique ; les administrations provinciales, communales et locales ainsi que les propriétaires des terrains rendent leur action inefficace.

Pour la commercialisation des minerais au Burundi, il existe deux types de comptoirs, les comptoirs en transit et les comptoirs de droit burundais. Les comptoirs en transit sont ceux qui sont autorisés d'acheter uniquement les minerais en provenance de l'extérieur du pays. Ils ne sont pas tenus à l'exigence de rapatriement des devises. Les autres comptoirs de droit burundais sont autorisés d'acheter uniquement les produits miniers en provenance du sous-sol burundais et doivent rapatrier le produit de leurs exportations. Les conditions d'agrément et de taxation des deux types de comptoirs ne sont pas les mêmes. Par exemple, les comptoirs en transit ne payent pas la taxe *ad valorem* de 4 %, alors que les comptoirs de droit burundais doivent la payer. En réalité, les deux types de comptoirs achètent indifféremment les produits miniers importés ou provenant du sous-sol Burundais. La réglementation du commerce des substances minérales produites artisanalement, elle est fixée par l'ordonnance ministérielle n° 760/540/936 du 4/12/2000 fixant le montant de la redevance minière et du rapatriement des devises dus par les comptoirs d'exploitation d'achat et d'exportation des substances minérales extraites artisanalement au Burundi ou y importées. En 2009, il y avait 21 comptoirs qui étaient officiellement agréés, dont quatre seulement pour l'or. Il y en avait une trentaine en 2008.

Cette coexistence des comptoirs en transit et des comptoirs de droit burundais dans le commerce des produits miniers au Burundi fait que plus de 90 % des minerais extraits du sol burundais sont vendus et exportés par les comptoirs en transit. Ceux-ci ne sont pas assujettis à payer la taxe *ad valorem* qui est de 4 % et offrent donc de meilleurs prix que les comptoirs de droit burundais. La conséquence en est une grave perte pour l'État burundais alors que ce secteur minier pourrait contribuer beaucoup à l'économie nationale. Dans les sections suivantes, nous allons prouver cela, en faisant l'état de lieux de la production minière artisanale au Burundi, déclarée et réelle, ainsi que de les apports actuels et potentiels de cette production à l'économie du pays.

2.2. Nombre d'artisans miniers

Le nombre total d'artisans miniers en filière métaux au Burundi est de l'ordre de 10.000⁷ d'après les enquêtes, réparties par filière et par provinces comme indiqué sur les figures 1, 2 et 3.

Figure 2. Nombre d'artisans miniers par province

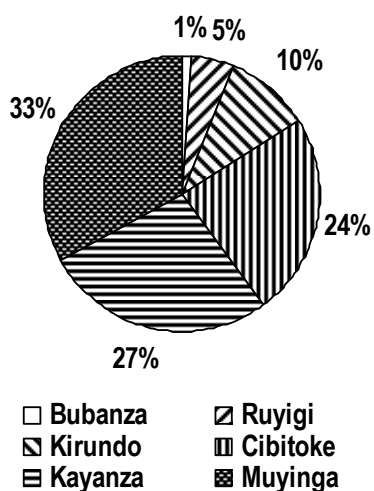
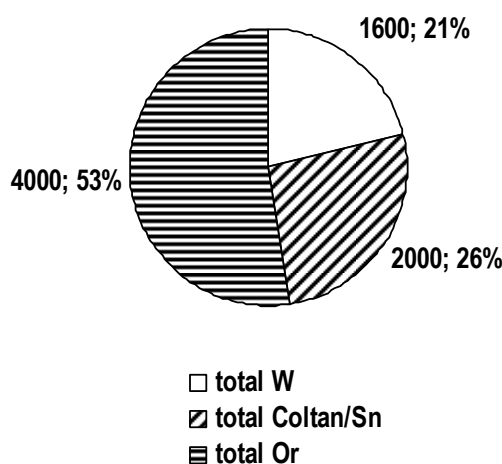


Figure 3. Nombre d'artisans miniers par filière



Ces chiffres et ces proportions changent en fonction de plusieurs paramètres. Le premier est la saison : pendant la saison des pluies la plupart des artisans miniers abandonnent les exploitations pour s'adonner à l'agriculture. Deuxièmement, les artisans peuvent se remplacer aux différentes postes selon l'évolution des travaux et les difficultés rencontrées sur un site donné. Troisièmement, au niveau des familles et des individus, les paysans viennent à l'exploitation minière artisanale pour constituer un complément de ressource pour des revenus agricoles en baisse suite à de mauvaises récoltes dues à la sécheresse.

Pour la filière coltan/cassitérite, il y a plus d'artisans miniers qui travaillent clandestinement dans la région de Kabarore en province de Kayanza. Ils se cachent pour éviter d'être recensés car ils sont supposés travailler pour la société Comptoir Minier des Exploitations du Burundi, en sigle COMEBU S.A., alors que cette société leur offre des prix très bas par rapport aux prix pratiqués par les négociants non officiels. Pour cette raison et d'après les informations recueillies auprès de la société COMEBU et des

⁷ Chiffre arrondi sur base de l'enquête effectuée. De l'avis de la Direction des mines, le nombre d'artisans miniers est bien supérieur à cela.

autorités administratives de la commune de Kabarore, cette filière compterait ainsi quelques 2000 artisans miniers au lieu des 700 recensés dans ce travail.

Le nombre de femmes et d'enfants n'a pas pu être évalué. En effet, ces deux catégories se cachent au moment des enquêtes car elles savent que ces activités leur sont interdites spécialement les enfants. Cependant, leur présence est certaine car c'est notamment aux enfants et aux femmes que l'on confie entre autre le travail de lavage-vannage des minerais, pour aller puiser de l'eau de lavage et pour le transport des minerais.

2.3. Méthodes d'exploitation

Les techniques d'exploitation restent fortement non rationnelles et rudimentaires, l'abattage du minerai se fait à l'aide des pioches et barres à mine. Les méthodes de concentration sont également archaïques, élaborées avec des moyens de fortune en suivant les étapes suivants : concassage et broyage manuel du minerai – débouillage dans des bacs à eau ou dans des trous aménagés à cet effet – concentration gravimétrique dans des bassins. Sur certains sites, l'introduction du sluice même traditionnel, de motopompes, de broyeurs et de compresseurs permet d'améliorer les techniques de lavage du minerai et d'augmenter la récupération.

Ces techniques d'exploitations artisanales conduisent à des pertes considérables de production. Pour le cas de l'or, les pertes peuvent atteindre 75 % du stock métal pour un gisement alluvionnaire et 90 % pour un gisement de type filonien. Une des raisons est que les artisans miniers ne prennent que les parties les plus riches du gisement. Cela peut même conduire à l'abandon total du gisement pour les années à venir (dit 'écrémage' du gisement). Au Burundi, on constate ainsi que la production de ces EMA est trop faible par rapport à ce qu'elle devrait être.

2.4. Production

Dans cette section on fera l'état des lieux de la production issue des ces EMA du Burundi. De manière générale, les exportations officielles (tableau 1), diffèrent des productions réelles.

2.4.1. Quantités d'or produites

D'après les enquêtes, l'ensemble de la production de l'or au Burundi serait de l'ordre de 20 à 25 kg/mois soit de quelques 250 à 300 kg/an. Cette quantité est bien inférieure aux exportations de l'or à partir du Burundi (plus de 2 tonnes, tableau 1).

Tableau 1. Exportations officielles des métaux du Burundi 2001-2008⁸

années	or (en kg)	colombo-tantalite (en kg)	wolframite (en kg)	cassitérite (en kg)
2001	415	12253,4	-	5398
2002	483	72441	-	-
2003	2854,753	24382	32788	8767
2004	3229,163	23356	23857	18612
2005	3904,6031	42592	294505	8100
2006	4312,5989	16177	668184	78898
2007	2422,7521	51550	455400	50600
2008	2170,2396	83854,2	608214,1	49789

La plus grande partie de l'or exporté à partir du Burundi est de l'or en transit en provenance de la RDC, soit plus de 1,5 tonnes/an en 2008. Cette quantité de l'or en provenance de la RDC a été bien supérieure à cela par le passé, jusqu'à plus de 5 tonnes/an, probablement en raison des bons prix qui étaient offerts par les comptoirs à Bujumbura à ce moment par rapport à ceux pratiqués par les comptoirs de l'Est de la RDC.⁹ Au moment des enquêtes, la province de Cibitoke venait en tête avec presque 10 à 12 kg/mois provenant essentiellement du site Gitovu en commune de Mabayi. Le site a été même clôturé par les artisans miniers. Sur ce site, l'or est contenu dans des corps ferrières logés dans des schistes. La province de Muyinga vient en second lieu pour la production de l'or au Burundi. Au moment des enquêtes, la production mensuelle qui a été déclarée est de 5 kg/mois répartis sur les différents sites. Il faut noter cependant qu'il est fréquemment arrivé que l'on trouve des sites (trous) dans lesquels on a extrait 10 kg/semaine.

2.4.2. Quantités de coltan produites

La commune Kabarore en province de Kayanza produit presque tout le coltan du Burundi dans la concession octroyée à la société COMEBU. Les résultats des travaux d'exploration menés par cette société en 2003-2004 ont permis de calculer des réserves prouvées de 1.908 tonnes de coltan, de réserves probables de 2.504 tonnes, des réserves possibles de quelques 5.000 tonnes, réserves pouvant être exploitées pendant plus de 25 ans. Sur base de ces chiffres, la société s'était engagée à exporter 10.000 kg/mois du concentré de coltan par mois. Au cours de ces dernières années, cette production a fortement baissé depuis 2004, elle a tourné autour de quelques 500 kg/mois, soit 6 tonnes/an. Le coltan extrait du sous-sol burundais n'est plus exportée directement par la société COMEBU elle-même, elle est vendue par cette société COMEBU à un autre comptoir à Bujumbura, le comptoir Wolfram

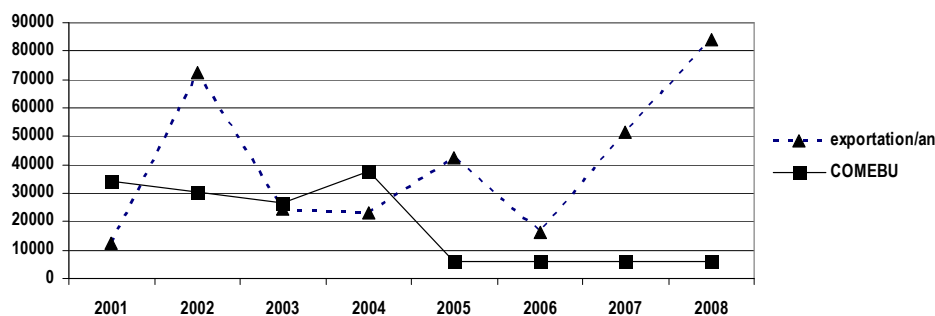
⁸ Source : Direction des Mines et carrières.

⁹ Rapport annuel 1992 du Département des Mines et carrières du Burundi.

International, qui a son siège en Autriche et son antenne au Rwanda. Les importantes quantités de coltan qui passent par d'autres réseaux informels sont aussi achetées par ce comptoir Wolfram International.

Le manque d'équipements de production par la société COMEBU, le non encadrement des artisans miniers, le prix d'achat du minerai par la société aux artisans qui est très bas (15.000 FBW/kg) par rapport à celui qui est pratiqué au Rwanda frontière directe de la commune de Kabarore (30 USD/kg) et à Bujumbura (27 USD/kg), font que presque toute la production des artisans miniers recensés et/ou non recensés par COMEBU est vendue clandestinement en fraude directement à Bujumbura ou/et au Rwanda voisin. Aujourd'hui, presque toute la production du coltan produit au Burundi passe par des circuits informels et non par la société COMEBU, comme cela peut se voir en comparant les chiffres des exportations à ceux de la production de COMEBU (figure 4).

Figure 4. Comparaison des chiffres des exportations de coltan avec ceux de la production de COMEBU de 2001 à 2008 (en kg)



Les différentes sources d'informations indiquent que la production actuelle du coltan du Burundi serait d'environ 10 à 15 tonnes/mois, dont la moitié est vendue à Bujumbura pour être acheminée au Rwanda et l'autre moitié est directement vendue au Rwanda.¹⁰

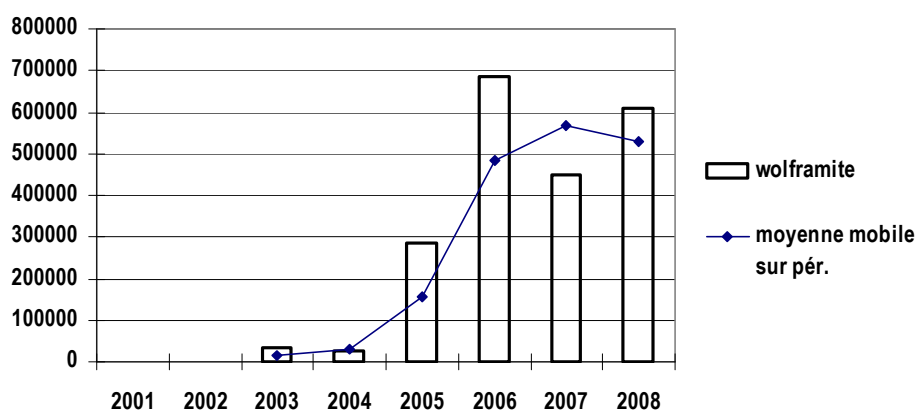
2.4.3. Quantités de wolframite produites

Actuellement, ce sont uniquement les provinces de Kirundo et Muyinga au Nord Est, à la frontière rwandaise et tanzanienne, qui produisent toute la wolframite du Burundi. La production déclarée par les artisans miniers interviewés est de l'ordre de 16 tonnes mensuellement, soit 192 tonnes/an, ce qui est de loin en deçà des exportations de la wolframite à partir du Burundi depuis l'an 2003. En comparant les chiffres de production déclarée sur site et

¹⁰ Les sites producteurs de coltan au Burundi dans la commune de Kabarore (Kivuvu, Munege, Kibuba-Ryamukona) sont directement sur la frontière avec le Rwanda. C'est par sentiers que l'on passe d'un pays à l'autre sans poste douanier.

les chiffres d'exportation, on constate également que la wolframite produite au Burundi emprunte des circuits clandestins jusqu'à Bujumbura où elle est achetée essentiellement par le comptoir Wolfram International puis exporté au Rwanda. Les quantités de wolframite exportées au Rwanda à partir de Bujumbura ont été de 608.214 kg en 2008 et l'évolution des exportations indique bien que ce n'est qu'à partir de 2004-2005, année de découverte hasardeuse du wolframite¹¹ dans les provinces de Muyinga et Kirundo, que les exportations ont fortement augmenté.

Figure 5. Évolution des exportations officielles de la wolframite du Burundi à partir de 2001 (en kg)



Ici aussi, on peut affirmer qu'une quantité au moins équivalente aux exportations du wolframite à partir du Burundi est directement acheminée au Rwanda, sans passer par Bujumbura¹². Une production annuelle de quelques 1.000.000 kg de wolframite au Burundi est donc une réalité.

2.4.4. Productions réelles

En considérant :

- les productions déclarées qui sont en général en dessous de la réalité ;
- les données sur les exportations réelles des minerais en provenance du Burundi qui sont de loin supérieures à la production déclarée ;
- les trouvailles qui sont devenues plutôt fréquentes de trous où l'on extrait plus de 10 kg/semaine d'or à Butihinda dans la province de Muyinga ;

¹¹ Avant 2004, la wolframite n'était connue au Burundi qu'à Nyabisaka, commune Busoni, province Kirundo et sans grande importance. Voir *Rapport sur la prospection des gîtes fluviaux du N-E du Burundi*, BGR, 1983.

¹² Les communes productrices de la wolframite au Burundi, comme la commune de Giteranyi en province de Muyinga, sont également contiguës à la frontière rwandaise.

- l'or fin ($\pm 50\%$)¹³ récupéré de plus en plus par cyanuration en province de Muyinga, ce qui n'est pas déclaré ;
- les différentes informations recueillies auprès des comptoirs, des commerçants et des ONG opérant dans les régions minières du Burundi ;
- les informations recueillies auprès des responsables du secteur des Mines du Burundi ;¹⁴
- les informations recueillies auprès des agents de, laboratoires d'analyses des minerais installés au Rwanda et qui font les analyses chimiques des lots de minerais provenant du Burundi ;

les quantités des produits miniers exploités annuellement au Burundi qui se rapprochent de la réalité sont de l'ordre de :

- or : 500 kg/an,
- coltan : 150 tonnes/an,
- wolframite : 1000 tonnes/an.

2.5. Apports à l'économie nationale et revenus pour les acteurs

Malgré des conditions relativement difficiles et opaques dans lesquelles elles s'opèrent, les exploitations minières artisanales au Burundi peuvent avoir un grand nombre d'apports positifs tant au niveau national que local, familial et individuel. Au niveau des individus et des familles, l'exploitation minière artisanale constitue un complément de ressource aux revenus agricoles. Elle contribue, sinon à améliorer le niveau de vie de beaucoup de personnes, du moins à accroître leurs revenus. À l'échelon local, les impacts économiques de ces opérations se traduisent par une activité commerciale plus intense dans les régions concernées. L'accroissement de l'activité commerciale locale se traduit également par un volume plus important de transactions financières aux centres commerciaux des régions concernées.

Les enquêtes effectuées ont permis de relever les prix pratiqués à l'artisan minier sur site, aux négociants intermédiaires et au comptoir d'exportation en 2009 (tableau 2). Ceci permet d'évaluer le niveau de rémunération à chaque niveau.

¹³ D'après les études minéralogiques et métallurgiques effectuées par Mastermines au Zimbabwe (voir les rapports de la société BUMINCO, Direction des Mines du Burundi, 1996), l'or de Muyinga se présente sous deux formes : grossier ou fin, natif ou associé à des oxydes de fer. La granulométrie de l'or fin varie entre 0 et 70 μ (micros), elle constitue 50 % des réserves et ne peut être récupéré que par cyanuration ou amalgamation.

¹⁴ Rapport annuel de la Direction des Mines et carrières, 2008.

Tableau 2. Prix pratiqués à l'artisan minier sur site, aux négociants intermédiaires et au comptoir d'exportation¹⁵ (en 2008 et 2009)

	P.A. EN FBU À L'ARTISAN MINIER SUR SITE	P.A. EN FBU AU MARCHÉ PARALLÈLE AUX NÉGOCIANTS INTERMÉDIAIRES	P.A. EN USD ET EN FBU À BUJUMBURA AU COMPTOIR D'EXPORTATION
<i>or</i>	22.000 ¹⁶ à 27.000 FBU	27.000 FBU	27 USD ou 33.345 FBU
<i>wolframite</i>	2.500 à 5.000 FBU	5.000 FBU	5,5 USD ou 6.793 FBU
<i>coltan</i>	10.000 à 15.000 FBU	20.000 à 23.000 FBU	30 USD ou 37.050 FBU

Compte tenu des observations précédentes et en supposant que l'or produit au Burundi a été de quelques 250 kg/an minimum, les revenus des populations et des intermédiaires en 2008 (tableau 3) sont respectivement de 67 % et 33 %). Une importante somme d'argent est donc annuellement injectée dans ces provinces minières du Burundi. Cependant, les indicateurs sociaux dans les cinq provinces concernées par les exploitations artisanales au Burundi : Cibitoke, Kayanza, Muyinga, Kirundo et Ruyigi sont les plus bas du pays.

Tableau 3. Revenus en USD des artisans miniers et des négociants intermédiaires

	OR	WOLFRAMITE	COLTAN	TOTAL 2008
<i>populations</i>	5.250.000	1.120.328	1.006.248	7.736.576
<i>intermédiaire</i>	1.474.684	1.954.609	257.116	3.686.409

Le troisième niveau où les exploitations peuvent avoir un apport positif, est normalement le niveau national. Malgré une valeur des exportations

¹⁵ Les prix de vente des différents métaux à l'extérieur du pays par les comptoirs sont négociés par ces comptoirs sur base du fixing de Londres.

¹⁶ FBU : franc burundais. 1 USD vaut 1235 FBU en 2009, taux moyen.

des produits miniers de 63.143.808 millions USD en l'an 2008¹⁷, les apports de ce commerce dans l'économie nationale sont insignifiants pour les raisons suivantes :

- pas de contribution à la réduction du déficit à la balance de paiement étant donné que tous les comptoirs travaillent en régime de comptoirs en transit et donc exempt de l'obligation de rapatriement de devises ;
- recettes en devises insignifiantes par rapport à la valeur des exportations (quelques 400.000 USD en 2008) car les comptoirs en transit ne payent pas les taxes prévus par le code minier, notamment la taxe *ad valorem*.

Comme les comptoirs d'achat et d'exportation de l'or et même de coltan et de wolframite fonctionnent tous comme comptoir en transit, la *taxe ad valorem* prévue par le code minier n'est pas payée. Le niveau de ces taxes a été de 435.253 USD en 2008, ce qui est bien faible eu égard à la valeur totale de ces produits à l'exportation. Comme la loi actuelle est muette sur les taxes communales qu'il faudrait appliquer à ce type de commerce, les administrations locales ont institué des systèmes très différents pour cette taxe communale :

- or : 5000 à 7000 FBU/artisan minier/an en province Cibitoke ;
- wolframite : 100 FBU/kg dans les provinces de Muyinga et Kirundo ;
- coltan : 1.000.000 FBU/mois payable par la société COMEBU.

Il n'est pas certain que ces taxes sont réellement payées et s'elles le sont, leur destination n'est pas connue car elles apparaissent à peine dans les recettes des communes concernées.

2.6. Conclusion partielle : contraintes et potentialités des EMA du Burundi

Dans cet article, il a été montré que les EMA du Burundi n'ont pas été fort tenues en compte dans la loi existante aujourd'hui. L'objectif de cet article est aussi d'amener le gouvernement à considérer ce secteur dans le code, minier aujourd'hui en révision compte tenu de son importance actuelle. En considérant les chiffres de production et des revenus, on peut conclure que les exploitations artisanales offrent beaucoup de potentialités mais avec peu d'impacts sur l'économie nationale et sur le développement des régions concernées.

Aujourd'hui, elles ne sont pas organisées ce qui mène plutôt vers des impacts négatifs pour le développement national et local. Concernant les impacts négatifs des EMA tel que pratiqués aujourd'hui au Burundi, ils sont similaires à ceux qui sont connus ailleurs dans certains autres pays qui n'ont pas encore organisé ce secteur. Toutes les EMA du Burundi sont exploitées de manière non réglementée ou sont clandestines. Dans ces conditions, les exploitants ignorent purement et simplement la législation notamment ses

¹⁷ Rapport annuel 2008 du Département des Mines et carrières du Burundi.

volets relatifs à l'environnement. Les conséquences néfastes immédiates et sur le développement durable sont nombreuses :

- écrémage des gisements ;
- problèmes de santé, de sécurité et d'hygiène sur les sites ;
- dégradation des mœurs et problèmes socioculturels ;
- problèmes du travail des enfants et de femmes ;
- impacts désastreux sur l'environnement physique ;
- déforestation et perte de la biodiversité.

Mais malgré des conditions relativement difficiles et opaques dans lesquelles elles s'opèrent, les exploitations minières artisanales au Burundi peuvent avoir un grand nombre d'apports positifs tant au niveau national que local, familial et individuel.

Au niveau des individus et des familles, l'exploitation minière artisanale constitue un complément de ressource aux revenus agricoles. Elle contribue, sinon à améliorer le niveau de vie de beaucoup de personnes, du moins à accroître leurs revenus.

À l'échelon local, les impacts économiques de ces opérations se traduisent par une activité commerciale plus intense dans les régions concernées. L'accroissement de l'activité commerciale locale se traduit également par un volume plus important de transactions financières aux centres commerciaux des régions concernées.

Au niveau national, les apports économiques peuvent très être importants à l'échelle du Burundi. Dans ce sens, un scénario réaliste a été investigué par l'auteur. En considérant

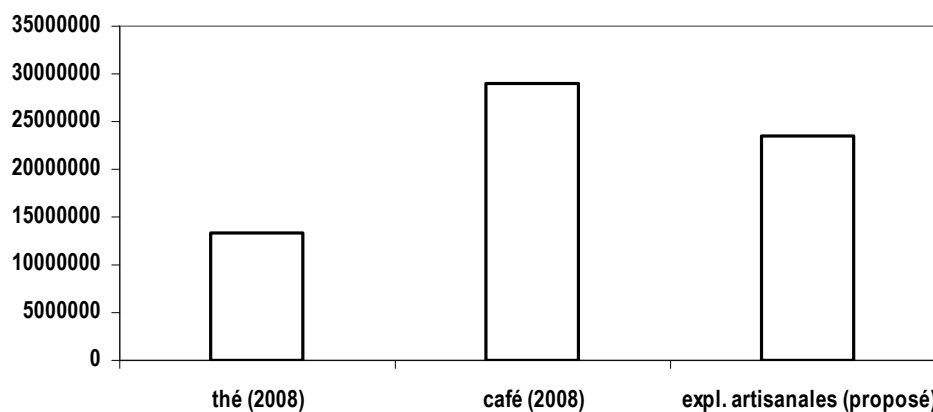
- les quantités réellement exploitées au Burundi par an et en y appliquant les prix pratiqués dans la région ou par les comptoirs d'exportation installés à Bujumbura¹⁸
- une taxe *ad valorem* raisonnable¹⁹ à la sortie avant exportation de 3 % (et non de 4 % car jugé trop élevé)

et en organisant cette activité à travers des structures d'encadrement des artisans miniers avec des circuits de vente bien maîtrisés, les apports positifs non exhaustifs de cette activité pour le Burundi pourraient être les suivants (figure 6 et figure 7) :

¹⁸ Or : 27 USD/gr ; coltan : 30 USD/kg ; wolframite : 5,5 USD/kg.

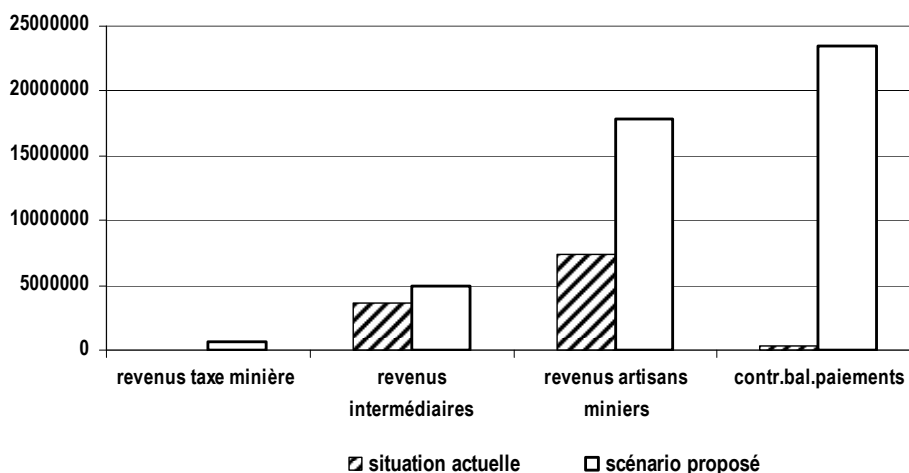
¹⁹ La taxe actuellement appliquée de 4 % est trop élevée par rapport au niveau de taxation appliquée dans la région, qui varie entre 0 à et 3 %.

Fig. 6. Comparaison de la valeur des exportations du thé et du café en 2008²⁰ à la valeur des exportations des produits miniers issus des exploitations artisanales en scénario proposé (en USD)



La contribution à la réduction de la balance des paiements est de 23.500.000 USD/an. Avec ce scénario, la valeur des exploitations issues des EMA au Burundi est comparable à la valeur des exportations du café en 2008 (28.950.000 USD) et presque le double de la valeur des exportations du thé en 2008 (13.345.528 USD) (figure 6).

Fig. 7. Avantages comparés de la situation actuelle et du scénario proposé (en USD/an)



²⁰ Statistiques de la Banque de la République du Burundi. 1 USD = 1230 FBU au 25 octobre 2009.

Le scénario proposé offre ainsi des avantages de loin supérieurs par rapport à la situation actuelle quant aux apports positifs que pourraient générer ces exploitations artisanales (figure 7).

- Les recettes financières provenant de la taxe *ad valorem* sont de 800.000 USD, le double des recettes actuelles.
- Les revenus injectés dans les populations sont de plus de 17 millions USD et les revenus des négociants intermédiaires sont de l'ordre de 5 millions USD par an.

3. PROPOSITIONS

3.1. Réforme du cadre institutionnel et légal

De manière générale, les départements ministériels qui s'occupent des EMA sont trop nombreux, ce qui entraîne une dilution des responsabilités. Au vu des apports positifs que pourraient apporter les EMA et des dangers qu'elles représentent s'elles ne sont pas bien organisées, il serait fort recommandable d'envisager la mise en place au sein de la Direction générale de la Géologie et des Mines d'une structure chargée spécifiquement des EMA sous tous les aspects : octroi des permis d'exploitation encadrement administratif et technique, formation, suivi de la bonne gestion des aspects environnementaux, appris de toute nature.

En ce qui concerne le cadre législatif, le secteur minier du Burundi est régi par des différents textes légaux et réglementaires, comme on a dit avant. À l'exemple de certains pays, il faudrait que toute la réglementation sur l'exploitation artisanale soit régie par le Code Minier avec les applications centralisées à la Direction générale de la Géologie et des Mines. Cette réglementation pourrait être résumée et traduite en Kirundi à l'usage des artisans miniers.

À la faveur des travaux actuels de révision du code minier du Burundi, les différents textes d'application devraient ainsi définir la nature juridique des groupements d'artisans miniers et définir les rôles, les devoirs et les responsabilités des différents intervenants: l'État, les concessionnaires et autres opérateurs privés œuvrant dans le secteur, les autorités provinciales ou locales, les associations ou coopératives minières, l'artisan minier, la Direction Générale de la Géologie et des Mines. La nouvelle législation minière devrait préconiser une stratégie de développement et de promotion du secteur minier artisanal qui devrait s'intégrer dans les autres stratégies de développement du paysan en veillant aux aspects environnementaux et aux groupes vulnérables : les enfants, les femmes les handicapés.

Enfin, la politique sectorielle du Ministère en charge des Mines devrait être plus explicite en ce qui concerne les stratégies à mettre en place pour le développement de ce secteur dans son ensemble en tenant compte de la nature, des spécificités et des contraintes des quatre types de ressources minérales présents au Burundi pour leur mise en exploitation :

- les minerais qui nécessitent d'importants investissements et autres infrastructures connexes (énergie, exportation par voie maritime) pour leur valorisation (nickel, vanadium),
- les minerais à valeur marchande élevée, qui nécessitent peu d'investissements avec un transport relativement facile (éventuellement par avion) et qui s'appêtent aux méthodes d'exploitations artisanales ou des petites mines (*small scale mining*),
- les minerais industriels y compris les matériaux de construction destinés surtout à la consommation locale,
- les minerais énergétiques : pétrole, tourbe.

En considérant

- l'état actuel des connaissances du sous-sol burundais,
- les horizons et les prévisions réalistes de mise en valeur des gisements découverts,
- la fragilité de l'économie burundaise et le manque d'opportunités pour le développement et la création d'emplois dans le monde rural,
- la pauvreté de l'État burundais au regard des retombées presque immédiates au niveau financier, économique et social que pourraient apporter l'exploitation de l'or, de la wolframite et du coltan dans le sous sol burundais,

les exploitations artisanales devraient constituer **la priorité** dans les stratégies mises en place pour la valorisation du potentiel minier du Burundi.

3.2. Formalisation des EMA au Burundi

3.2.1. *Plaidoyer*

Pour tous les partenaires (artisans miniers, négociants intermédiaires, administrations locales, État), il apparaît clairement plus intéressant de privilégier des stratégies de promotion des EMA de manière que les revenus qui en sont issus soient équitablement redistribués entre eux au lieu de favoriser la prolifération de comptoirs en transit, surtout de l'Or, qui profitent seulement à quelques personnes au détriment de l'ensemble de l'économie nationale.

À tort ou à raison, ce commerce de l'Or en transit sur le territoire burundais est aujourd'hui pointé du doigt par différents rapports et enquêtes internationales comme servant à entretenir et à alimenter la guerre dans la sous-région²¹. Sur le plan financier et socio-économique, le scénario étudié montré que les avantages comparatifs que le Burundi tire de ce commerce de l'or en transit aujourd'hui sont insignifiants par rapport à ceux qu'il pourrait tirer de l'organisation du commerce des seuls minerais provenant de son propre sous sol. Le Burundi n'a donc aucun intérêt de protéger ce commerce et encore

²¹ GLOBAL WITNESS, *Faced with a gun, what can you do?*, 2009.

moins de le légiférer²². Le Burundi aurait plutôt avantage à adopter toutes les stratégies afin de rendre ce commerce des minerais aussi transparent que possible, à l'intérieur du territoire national et à ses frontières, en collaboration avec les autres pays de la sous-région.

Au niveau local, les revenus issus des EMA du Burundi sont suffisamment importants pour y articuler des projets de lutte contre la pauvreté et développement durable dans les provinces concernées intégrant notamment des projets de création d'emploi pour les nombreux jeunes désœuvrés et des projets de réinsertion des soldats démobilisés. Les sept provinces dans lesquelles se pratiquent ces EMA comptent la moitié des démobilisés adultes désarmés, sans revenus et sans programme réel de réinsertion sociale aujourd'hui. Le scénario proposé permet également de dégager suffisamment de ressources pour l'amélioration de méthodes d'exploitation et de traitement qui sont aujourd'hui archaïques et dangereuses à bien d'égards, à l'encadrement technique et organisationnel des artisans miniers et à la réhabilitation de l'environnement. Il est maintenant important de mener une réflexion sur les étapes, les atouts et les contraintes pour la mise en application de cela, ce qui ne fait pas l'objet de cet article.

Comme on a dit, la productivité des EMA est beaucoup trop faible qu'elle ne devrait l'être. Leur rentabilité économique et financière seraient sans doute bien supérieure si des régimes de prix adéquats, des dispositifs fiscaux et réglementaires appropriés existaient et étaient respectés. Les pratiques illégales, clandestines et la contrebande expliquent pourquoi ce secteur souffre d'un manque d'informations et de statistiques fiables.

Le secteur de l'artisanat minier au Burundi, sous réserve d'une gestion améliorée peut s'affirmer comme vecteur porteur de croissance pour la lutte contre la pauvreté et développement durable. L'État, le secteur privé et les artisans miniers peuvent y tirer des revenus importants, les artisans miniers peuvent faire vivre leurs ménages, scolariser leurs enfants, assurer les soins de santé à leurs familles, assurer du travail aux autres personnes. Eu égard à la croissance démographique, à la dégradation et à l'insuffisance des terres cultivables, ces petites exploitations artisanales sont à encourager dans la perspective de lutter contre la pauvreté qui s'accroît constamment au Burundi. Pour cela, il est nécessaire de procéder à la formalisation de cette activité.

3.2.2. Stratégies

La formalisation des EMA est un long processus qui s'appuie sur l'organisation des EMA et sur la mise en place d'une législation appropriée. Ce processus se réalise à travers des stratégies en faveur des artisans miniers tel que l'appui technique et la formation, l'amélioration des conditions d'accès au

²² L'Ordonnance ministérielle n° 760/540/936 du 4/12/2000 fixe le montant de la redevance minière et du rapatriement des devises dus par les comptoirs d'exploitation d'achat et d'exportation des substances minérales extraites artisanalement au Burundi ou y importées.

marché, l'amélioration de leurs conditions de vie de manière générale, la protection de l'environnement, la mise en place des mécanismes de collaboration avec les autres programmes et projets envisagés pour le développement local et durable.

Pour réussir cette formalisation, il s'avère nécessaire de mettre en place un *Projet d'Appui aux Exploitations Minières Artisanales du Burundi*, qui aurait pour objectif principal d'identifier et de mettre en place des solutions durables aux problèmes multiformes des EMA par une approche intégrée et participative ciblant entre autre la création d'entreprises locales et de coopératives minières structurées, le renforcement de la capacité institutionnelle nécessaire à sa mise en place au sein des structures administratives chargées des Mines. Ce projet ne serait qu'une des stratégies qui serait adoptée dans le cadre d'un programme intégré dont l'objectif global serait d'améliorer les conditions de vie des populations des zones des EMA à travers des projets sectoriels concernant les volets

- amélioration de la santé, de l'éducation et de l'habitat
- amélioration des conditions de vie des femmes et des enfants
- intégration du secteur des EMA dans l'économie formelle
- la protection et la réhabilitation de l'environnement.

Différents autres projets de développement communautaire et de lutte contre la pauvreté installés dans ces zones des EMA seraient sollicités pour l'élaboration de ce nouveau projet intégré sur base des monographies de développement de chaque commune. L'État devra développer des mesures d'encouragements substantiels pour inciter à la légalisation, au respect de la loi pour surmonter les obstacles à la formalisation. L'accès aux financements est une de ces mesures importantes. Les actions suivantes seraient initiées en temps opportun :

- évaluation des conditions et des potentiels de micro financements pour ce secteur des EMA,
- rapprochement avec les organismes de micro financements pour signature de convention avec les groupements d'artisans miniers ainsi créés,
- rapprochement avec des ONG disposant de fonds pour appuyer le financement d'outils pour les groupements.

3.2.3. Défis

Pour réussir la formalisation plusieurs défis sont à relever et concernent différents niveaux mais tout particulièrement le gouvernement. Sans être exhaustifs on pourrait en donner quelques uns :

- Au niveau des priorités du gouvernement, il s'agira de faire de la lutte contre la pauvreté une priorité des politiques nationales dans le secteur minier artisanal. Il faudra notamment encourager, à côté de la petite production minière, d'autres activités productives complémentaires, auxquelles l'activité minière servira de point d'encrage.

- Cette activité doit se développer dans un contexte de bonne gouvernance, de légalité, de participation et de respect de tous les partenaires. Le cadre institutionnel doit gérer le secteur d'une manière transparente et efficiente.
- Pour amener les artisans miniers vers un cadre plus légal et formel il faudra instaurer un véritable climat de collaboration et de confiance. Pour cela différents facteurs qui influent sur la volonté du petit mineur à travailler dans la légalité devront être investigués : les facteurs légaux, administratifs, moraux et économiques.
- L'action, pour être efficace, devra s'attaquer de front aux multiples facettes de la problématique et s'inscrire dans la durée. Toute intervention devra être précédée d'une analyse socioculturelle, socio-économique et technico-économique poussée de la filière EMA et même des filières connexes.
- Le gouvernement est confronté à l'absence de ressources opérationnelles adaptées (financières et humaines) à la gestion de ce secteur et tout particulièrement au manque des cadres bien formés dans ce domaine si particulier où interagissent mines et environnement. Tout un programme de renforcement des capacités dans ces domaines est indispensable.

4. CONCLUSION

L'exploitation minière artisanale peut avoir un impact considérable sur l'économie du Burundi, elle contribue déjà à la survie de populations de plus en plus nombreuses, évaluées à plus ou moins 200.000 personnes.²³ Malgré cette importance, force est de reconnaître que ce secteur est encore loin d'atteindre les résultats escomptés. À l'heure actuelle les artisans miniers travaillent de manière informelle, ce qui engendre des conséquences néfastes considérables sur l'ensemble de l'économie du pays, sur le développement durable des régions concernées et sur l'environnement physique, social et humain, comme cela a été montré dans cet article. Au manque de ressources financières et de moyens techniques dont souffre le secteur, s'ajoutent les contraintes organisationnelles, législatives et fiscales.

L'aide éventuelle à apporter aux petits exploitants miniers doit leur démontrer une autre manière de procéder pour arriver à des meilleurs résultats en termes de santé, de revenu et de durabilité.

Les substances minérales étant des ressources non renouvelables, leur exploitation devrait être soutenue par une démarche intégrée pour stimuler et servir de levier pour le développement d'activités productives durables. Pour une participation accrue des ressources minérales à l'amélioration des conditions de vie des populations, particulièrement celles des habitants des

²³ Y compris les artisans opérant dans le secteur des matériaux de construction : filière briques et tuiles, pierres de pavage etc.

régions minières concernées, les politiques et stratégies devraient être réorientées et prendre en compte les besoins prioritaires de ces populations notamment en soutenant les secteurs tels que l'agriculture, la santé, les transports, l'emploi, l'éducation et la formation.

Dans ces conditions seulement, les EMA pourront prospérer de façon durable, soutenir le développement des provinces de toute la région Nord du Burundi : Cibitoke, Bubanza, Ngozi, Muyinga, Kirundo, Ruyigi et finalement de tout le Burundi. Au Burundi comme dans d'autres pays tel que le Madagascar²⁴, Ouganda²⁵, les EMA doivent devenir une activité officielle, transparente, organisée et profitable, qui fait appel à des technologies efficaces et qui est responsable d'un point de vue social, environnemental et politique. Elle doit renforcer sa contribution à l'offre de travail décent, au développement local, à la lutte contre la pauvreté et à la paix sociale au Burundi et dans la région.

Bujumbura, mai 2010

²⁴ RANORASOA, N., *Madagascar ASM: An opportunity for rural development*, CASM MAPUTO, www.artisanalmining.org, 2009.

²⁵ HINTON, J., *Towards positive change. Building a foundation for formalization of ASM in Uganda*, CASM MAPUTO, www.artisanalmining.org, 2009.