



RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DE L'EXPLOITATION MINIÈRE INDUSTRIELLE À MADAGASCAR

RÉSUMÉ DE RECHERCHE



REMERCIEMENTS

Cette recherche sur les retombées économiques de l'industrie minière à Madagascar a été commandée par la Pratique mondiale de l'énergie et des industries extractives de la Banque mondiale au Centre pour la responsabilité sociale dans le secteur minier (CSRM), à l'Université de Queensland. L'équipe de la Banque mondiale, composée de Mylène Faure, Olivia Rakotomalala et Rémi Pelon (Chargé de Projet), a bénéficié de la contribution de plusieurs collègues, dont Bryan Land et Keiko Kubota. L'équipe de CSRM a été dirigée par Cristian Parra et Daniel Francs successivement, et a inclus Fitsum Weldegiorgis, Lynda Lawson, Kathryn Sturman, Rupert Cook et Saleem Ali.

Le présent rapport est fondé sur un ensemble de brochures et un modèle économique préparé par l'équipe de CSRM qui a mené les recherches. Une annexe technique, explicitant les hypothèses clés et les justifications du modèle, est disponible séparément.

Cette recherche n'aurait pu être réalisée sans la participation et la contribution de nombreuses personnes issues du gouvernement, des sociétés minières, des organisations de la société civile que nous tenons à remercier pour leurs apports inestimables à différents stades de la recherche. Nous tenons à remercier en particulier les principaux membres du Comité d'Orientation: Daniella Rajo Randriafeno, Pamphile Rakotoarimanana et Gérard Rakototafika, du Ministère des Mines; Ny Fansa Rakotomalala et Willy Ranjatoelina de la Chambre des Mines; Danny Denolf et Stéphanie Ranaivo de GIZ; Martin Nicolls de WWF; et Eddy Rasolomanana de l'Université d'Antananarivo.

Le projet a été réalisé grâce au soutien financier du Fonds d'affectation spéciale de l'Afrique du Sud pour l'énergie, les transports et les industries extractives en Afrique subsaharienne (SAFETE).



BANQUE MONDIALE - BUREAU DE MADAGASCAR

Rue Andriamifidy L. Razafimanantsoa
Anosy BP 4140 - Antananarivo (101) - Madagascar
Sites internet : www.worldbank.org/madagascar
et <http://www.banquemondiale.org/madagascar>
E-mail : [wbmadagascar@worldbank.org](mailto:wbm Madagascar@worldbank.org)

Design graphique
Rakotomanana Andriantoavina

FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1 :	Importations de perles, de métaux précieux, de pierres précieuses et semi-précieuses de Madagascar (millions d'USD)	14
Figure 2 :	Contribution de l'exploitation minière à grande échelle au PIB, rapportée à la sensibilité au cours du nickel	21
Figure 3 :	Produit national brut par secteur à Madagascar et prévision de contribution des mines en 2025 (millions d'USD)	21
Figure 4 :	Produit national brut par secteur à Madagascar et contribution des mines (millions d'USD)	22
Figure 5 :	Total des exportations et des exportations minières de Madagascar (millions USD - courant - FOB)	23
Figure 6 :	Investissements étrangers à Madagascar (millions USD)	24
Figure 7 :	Distributions des redevances à Madagascar	29
Figure 8 :	Total des redevances de l'exploitation minière (millions d'USD)	31
Figure 9 :	Coût d'exploitation total estimatif contre coût d'importation et d'exploitation intérieure directe (millions USD)	37
Figure 10:	Total des emplois directs, indirects et connexes par année d'activités d'exploitation minière à pleine capacité	45
Tableau 1:	Scénarios d'exploitation minière à Madagascar (milliers de tonnes)	18
Tableau 2:	Total des flux monétaires de l'exploitation minière à grande échelle à pleine capacité (millions d'US\$)	20
Tableau 3:	Exportations annuelles de l'extraction minière à grande échelle à pleine capacité (millions d'US\$ - actuel - FOB)	22
Tableau 4;	Total des recettes fiscales provenant des exploitations minières à grande échelle (millions USD)	30
Tableau 5:	Exemples d'infrastructures complémentaires : Ambatovy	39
Tableau 6:	Exemples d'infrastructures complémentaires : QMM	40
Tableau 7:	Emplois directs par scénario (A pleine capacité)	44

TABLE DES MATIERES

RESUMÉ	6
INTRODUCTION	10
SECTION 1 : DEVELOPPEMENT MINIER A MADAGASCAR	13
Historique de l'industrie minière	14
Modélisation de la contribution future de l'exploitation minière	17
Prévisions de production dans le cadre des scénarios d'exploitation minière à Madagascar	18
SECTION 2 : IMPACT MACROECONOMIQUE	19
Principaux résultats	20
Recommandations	25
SECTION 3 : CONTRIBUTION FINANCIERE	27
Modélisation des recettes fiscales	28
Principaux résultats	28
Recommandations	32
SECTION 4 : ACQUISITIONS LOCALES ET LIENS ECONOMIQUES	35
Principaux résultats	36
Recommandations	40
SECTION 5 : EMPLOI	43
Principaux résultats	44
Recommandations	47



RESUME

Par le passé, il était considéré que l'exploitation minière contribue à l'économie d'un pays essentiellement par le biais des taxes et des redevances. A présent, cette contribution est envisagée de manière plus intégrée. Les recettes fiscales restent l'un des points essentiels à prendre en compte lorsqu'il s'agit d'évaluer les retombées de l'exploitation minière. Toutefois, les gouvernements cherchent de plus en plus à examiner de quelle manière les mines peuvent être plus étroitement intégrées aux économies locales, notamment par les acquisitions et l'embauche locales et/ou les synergies avec le développement des infrastructures et le développement communautaire. Ce changement d'approche politique est décrit dans la "Vision minière africaine pour 2050" de l'Union africaine, qui met en avant une nouvelle stratégie d'industrialisation et de développement fondée sur les ressources pour l'Afrique. De tels documents de politique soulignent qu'il est possible d'obtenir des contributions non fiscales de l'exploitation minière si des "liens" suffisants sont mis en place - le terme "lien" est utilisé pour se référer aux activités économiques et aux impacts socio-économiques catalysés et/ou stimulés par les opérations minières.

A Madagascar, où deux opérations minières d'envergure mondiale ont été récemment lancées, il est devenu nécessaire de documenter le sujet et de partager des informations sur ces développements et leurs impacts potentiels.

L'exploitation minière à grande échelle peut être un choc tant aux niveaux national que local. Dans les pays qui ont peu d'expérience dans ce secteur, de nombreuses questions se posent quant aux coûts et avantages générés pour le pays. Madagascar ne fait pas exception: des attentes élevées ou une forte suspicion dans certaines régions ont déjà conduit à la déception, à des griefs et même à des barrages.

Malgré les efforts de communication du gouvernement et du secteur privé, ainsi que des initiatives multipartites telles que l'Initiative de transparence des industries extractives (ITIE), il est évident qu'il est nécessaire d'avoir plus d'informations sur le sujet et de renforcer la compréhension de la contribution effective et potentielle de l'exploitation minière à l'économie locale et nationale à court et à long terme.

Ce rapport, fruit d'un projet de recherche de deux ans, tente d'améliorer le niveau d'information sur le sujet et de structurer le débat autour de l'impact économique à long terme de l'exploitation minière industrielle.

Les objectifs de cette recherche sont d'évaluer la contribution fiscale et non fiscale de l'exploitation minière à l'économie de Madagascar, et ce faisant, de renforcer les capacités des principales parties prenantes à se préparer aux défis et aux opportunités qui y ont trait. La recherche a été délibérément axée sur l'exploitation minière à grande échelle, à l'exclusion de : i) l'exploration minière; ii) l'exploitation minière artisanale et à petite échelle; et iii) des carrières. De ce fait, le lecteur relèvera d'importantes différences entre les données historiques et les informations publiées par l'ITIE à Madagascar qui intègrent aussi les activités d'exploration pétrolière. La recherche a porté sur les retombées économiques dans une première étape. De toute évidence, il serait nécessaire de mener des recherches supplémentaires sur les impacts environnementaux et sociaux de l'exploitation minière à l'échelle industrielle au fil du temps pour compléter ce travail afin d'avoir une image plus complète de la contribution du secteur au développement durable.

Un grand nombre d'hypothèses doit être formulé afin d'envisager les développements miniers futurs et leurs retombées fiscales et non fiscales. La présente recherche est fondée sur un

examen des informations disponibles, des discussions avec les parties prenantes, y compris les entreprises privées qui ont partagé des informations lorsque cela est possible, ainsi que la modélisation économique pour les exploitations minières éventuelles dans le futur. D'importantes hypothèses ont été formulées pour pouvoir établir des prévisions quant à l'évolution de l'économie de Madagascar (croissance, recettes fiscales, exportations etc.), ainsi que le développement du secteur minier (prix des matières premières, production, nouveaux investissements, etc.). Le lecteur gardera à l'esprit le fait que les résultats sont donnés surtout à titre illustratif lorsqu'il s'agit de futures mines, compte tenu du nombre d'hypothèses. La plupart des détails techniques et des hypothèses ou justifications du modèle sont présentés dans l'annexe technique qui accompagne le présent résumé de recherche ; ils peuvent également être consultés en ligne.

Pour l'instant, rien ne permet d'affirmer avec certitude que de nouvelles mines à grande échelle seront établies dans les cinq prochaines années. Il est important de souligner que les projets miniers à Madagascar doivent être développés plus pour que l'on puisse vraiment déterminer lesquels des gisements connus parviendront en phase d'exploitation. Dans le cadre de cette recherche, trois scénarios pour l'avenir de l'exploitation minière à grande échelle à Madagascar ont été envisagés et ils pourront se concrétiser ou non en fonction de facteurs nationaux et internationaux. Par exemple, les scénarios 2 et 3 s'appuient sur le développement d'une autre mine d'ilménite, ainsi que d'une mine de charbon et d'une mine de minerai de fer. Ces développements dépendront grandement : i) des marchés internationaux et des prix des matières premières; et ii) des résultats des études de (pré) faisabilité. Dans tous les cas, le scénario de base qui intègre les mines de QMM, d'Ambatovy et de Kroama reste le plus probable

pour les années à venir. Le développement d'autres exploitations minières est conditionné par l'arrivée d'investissements dans l'exploration.

Dans le contexte économique actuel, l'exploitation minière industrielle peut avoir des effets macroéconomiques très importants.

Selon les résultats, l'exploitation minière industrielle pourrait représenter entre 4 et 14 pour cent du PIB et dominer les exportations de Madagascar d'ici 2025. Elle devrait fournir un revenu budgétaire stable représentant jusqu'à 10 pour cent des recettes fiscales du pays. Les grands investissements dans le secteur minier ont apporté un appui opportun à l'économie dans une période de crise, mais les investissements plus modestes dans les opérations de production pourraient entraîner de meilleurs effets macroéconomiques à long terme. Les principales recommandations portent sur les aspects fiscaux étant donné que la recherche montre que: i) les redevances resteront la principale source de recettes générées par l'exploitation minière à moyen terme; ii) l'impôt sur les sociétés pourrait changer l'ordre de grandeur des recettes minières, mais seulement une fois que de nouveaux projets auront atteint le seuil de rentabilité; et iii) la participation de l'Etat ne devrait pas générer d'importantes dividendes. De ce fait, Madagascar devrait voir si les régimes fiscaux miniers existants lui permettent de saisir les opportunités offertes par la prochaine génération d'investissements miniers. Cependant, toute révision doit être fondée sur une analyse détaillée ainsi qu'une bonne modélisation, et doit respecter les clauses de stabilité existantes pour maintenir la confiance des investisseurs.

Les retombées non fiscales de l'exploitation minière à grande échelle seront également importantes, en particulier aux niveaux local et régional. Selon le modèle, les acquisitions locales



pourraient augmenter d'environ 200 millions à 300 millions d'USD par année avec les mines existantes, à près de un milliard d'USD par année dans le scénario le plus favorable. En termes d'emploi, bien que l'exploitation minière ne soit pas considérée comme un secteur à forte intensité de main-d'œuvre en termes comparatifs, plus de 12 500 personnes sont directement employées par les sociétés minières à Madagascar (soit 9 pour cent de l'effectif total dans l'industrie, et 2 pour cent de l'emploi national). A l'avenir, l'effet potentiel de l'industrie minière en matière d'emploi (directs, indirects et connexe) pourrait atteindre plus de 65 000 personnes dans le cadre du scénario le plus optimiste. Les projets miniers tels que QMM et Ambatovy peuvent également aider à catalyser le développement de diverses infrastructures: ports, routes, ponts, services sociaux et systèmes de distribution d'eau. Cependant, pour assurer l'optimisation des liens économiques et le respect des bonnes pratiques et des normes internationales, il faudra l'engagement à la fois du gouvernement et du secteur privé, en partenariat avec la société civile. Par exemple les entreprises de grande envergure à Madagascar ont établi des programmes importants pour développer les acquisitions locales, avec des résultats prometteurs pour l'économie locale. Elles ont également créé des opportunités de formation et de développement des compétences et donnent la priorité à l'emploi des citoyens malgaches. Toutefois, le gouvernement devrait accorder la priorité à un contenu local et aux acquisitions locales dans les politiques et/ou les réglementations. Plutôt que d'adopter des

mesures très contraignantes ou punitives, il devrait chercher à encourager et récompenser les meilleures pratiques, les processus de planification multi-parties et la formation (local, régional et national). La Chambre des Mines, les Ministères chargés des mines et du pétrole, de la planification, de l'emploi et de l'éducation, et les autorités régionales devraient poursuivre le dialogue sur les principaux domaines de contenu et d'acquisition locaux et leur relation avec le développement humain.

Une foule d'avantages peut provenir des investissements miniers, mais le gouvernement, les entreprises, ainsi que les communautés ont chacun un rôle à jouer dans la gestion des coûts potentiels. Cette recherche est axée sur les avantages potentiels, mais il ne faut pas pour autant sous-estimer les coûts potentiels. Généralement, comme il a été démontré à travers des initiatives telle que la Comptabilisation du patrimoine et la valorisation des services écosystémiques (WAVES), l'exploitation minière diminue les ressources minérales nationales. Elle a également des impacts environnementaux et sociaux qui peuvent endommager la biodiversité et/ou affecter les communautés. Il est essentiel de promouvoir les bonnes politiques et/ou pratiques pour tirer parti des aspects positifs. Mais il est au moins tout aussi important que les capacités appropriées soient en place pour surveiller les opérations et gérer le secteur. La réflexion sur le cadre institutionnel ainsi que sur les stratégies de renforcement des capacités est essentielle en ce sens.



MADAGASCAR

Mayotte (France)

Mozambique Channel

15°S

45°E

50°E

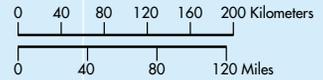
15°S

20°S

20°S

INDIAN OCEAN

This map was produced by the Map Design Unit of The World Bank. The boundaries, colors, denominations and any other information shown on this map do not imply, on the part of The World Bank Group, any judgment on the legal status of any territory, or any endorsement or acceptance of such boundaries.



50°E

MADAGASCAR

- SELECTED CITIES AND TOWNS
- ⊙ REGION CAPITALS
- ⊕ NATIONAL CAPITAL
- ~ RIVERS
- MAIN ROADS
- RAILROADS
- REGION BOUNDARIES

INTRODUCTION

CONTEXTE DU PAYS

Madagascar reste l'un des pays les moins développés au monde, se classant 155ème sur 187 sur l'Indice de développement humain¹. Selon les estimations, 92,8 pour cent de la population vit avec moins de 2 USD PPA par habitant par jour (2010). Le développement de Madagascar a été entravé par des crises politiques à répétition, se produisant tous les dix ans en moyenne depuis l'indépendance du pays en 1960. La dernière crise, survenue suite à un changement de régime anticonstitutionnel en 2009, a duré près de cinq ans, laissant l'économie dans un état de délabrement et conduisant à une forte hausse des niveaux de pauvreté. En 2012, le revenu par habitant était tombé à son niveau de 2003 (soit environ 400 d'USD). Les principaux indicateurs d'activité ont connu une tendance à la baisse. A titre d'exemple, la facilité de faire des affaires mettait le pays à la 148ème place sur 189 en 2014, mais à la 163ème place en 2015². Le retour à un gouvernement élu en 2014 a suscité l'espoir d'une reprise économique et d'un retour sur la voie du développement.

Le PIB de Madagascar est estimé à 11,8 milliards de dollars (2013)³. L'économie du pays est largement dominée par les activités informelles: selon l'OIT, les personnes dans l'emploi informel représentaient 73,6 pour cent de l'emploi non agricole en 2005. Sur l'indice de Transparency International, Madagascar se classait 133ème sur 174 pays en 2014⁴.

¹ Programme des Nations Unies pour le Développement, Rapport sur le Développement Humain

² IFC & World Bank, 2013 & 2014, Doing Business 2014 & 2015, 11ème et 12ème éditions

³ IMF 2014, World Economic Outlook Database

⁴ Transparency International 2013, Indice de perception de la corruption

LES MINES EN BREF

Si Madagascar a une longue histoire d'exploitation minière à petite échelle de l'or et de pierres précieuses, le secteur est entré dans une nouvelle ère avec le lancement de deux projets miniers de grande envergure dans les années 2000. Il s'agit d'abord du projet d'Ambatovy, le plus important investissement privé jamais vu sur l'île, avec un total de 7,2 milliards d'USD investis à partir de 2013. Le deuxième projet, QMM, rapporte avoir investi 930 millions d'USD à Madagascar jusqu'en 2008. Un certain nombre d'autres indicateurs témoignent de la taille du secteur minier à Madagascar:

- ▶ La contribution du secteur minier au PIB de Madagascar est estimée en 2013 à 2,12 pour cent (INSTAT).
- ▶ La croissance des industries extractives était de loin supérieure à celle du secteur primaire, secondaire ou tertiaire entre 2000 et 2012.
- ▶ En 2013, 30 pour cent des exportations étaient constituées de minéraux.

Si cette tendance se maintient, Madagascar deviendra bientôt un " pays riche en ressources ", tel que le définit le FMI, c'est-à-dire un pays où, sur plusieurs années, les ressources naturelles épuisables représentent soit au moins 20 pour cent du total des exportations, soit 20 pour cent des recettes provenant des ressources naturelles⁵. Cependant, l'exploitation minière est un secteur très cyclique et les facteurs nationaux tout comme internationaux affecteront l'avenir de l'exploitation minière à Madagascar, y compris la capacité du pays à gouverner et à surveiller le secteur.

⁵ IMF 2014, Macroeconomic Policy Framework for resource-rich developing countries

COMMENT LES QUESTIONS DE GOUVERNANCE INFLUENT-ELLE L'EXPLOITATION MINIÈRE?

La gouvernance du secteur minier déterminera en grande partie si le secteur apportera un développement durable à Madagascar ou déstabilisera davantage une économie déjà fragile.

La richesse souterraine de l'île constitue un atout non renouvelable qui requiert une gestion prudente et efficace par le gouvernement. Dans certains pays tels que le Chili ou le Botswana, la gestion intelligente du secteur minier a fait de l'exploitation minière un avantage comparatif pour le pays.

Si le secteur minier est accablé par les intérêts particuliers, l'opacité, le non-respect de l'État de droit et les impacts environnementaux et sociaux non réglementés, il pourrait entraîner la dégradation des conditions politiques et économiques du pays. Inversement, la transparence complète et la supervision effective par le gouvernement et la société civile, en vue d'exploiter la richesse minière pour améliorer la vie du peuple malgache à court et à long terme, permettront de garantir que le secteur peut devenir un véritable catalyseur du développement.

A PROPOS DE CETTE RECHERCHE

Ce rapport est le résultat d'un projet de recherche sur les contributions économiques de l'exploitation minière industrielle à Madagascar. Cette recherche est une initiative de la Banque mondiale en partenariat avec le Ministère des Mines et du Pétrole (anciennement le ministère des Mines et le Ministère des Ressources stratégiques), la Chambre des mines et la GIZ. Il a été financé par le Fonds fiduciaire Sud-Africain pour les Industrie extractives, l'Energie et le Transport (SAFETE), et mis en œuvre par le Centre pour la Responsabilité Sociale dans le Secteur Minier (CSRSM), à l'Université du Queensland, en Australie. Le Centre pour le développement international de l'exploitation minière du Gouvernement Australien (IM4DC) a également apporté son appui à la dernière mission et à la formation.

Les principaux objectifs de l'étude étaient d'évaluer et d'anticiper les retombées fiscales et non fiscales de l'exploitation minière à grande échelle à Madagascar et de formuler des recommandations pour permettre à Madagascar de maximiser les avantages potentiels et de mettre à profit le secteur minier pour améliorer la qualité de vie du peuple malgache.

La recherche s'adresse à un large public d'acteurs du secteur et d'autres parties intéressées à en apprendre davantage sur ce que peut être l'impact économique de l'exploitation minière à grande échelle.

La recherche a été menée par un groupe multidisciplinaire de professionnels locaux et internationaux. Les méthodes appliquées comprenaient des recherches sur le terrain à Madagascar, des visites de sites miniers; l'analyse de données primaires et secondaires; la modélisation économique; l'analyse d'études de cas; des entretiens semi-structurés; et des ateliers avec les parties prenantes locales.

Les résultats sont présentés sous la forme de "résultats principaux" et de "recommandations" pour la facilité de lecture. La plupart des détails techniques et des hypothèses ou justifications du modèle sont présentés dans l'annexe technique qui accompagne le présent Résumé de recherche et qui peut être consultée en ligne.

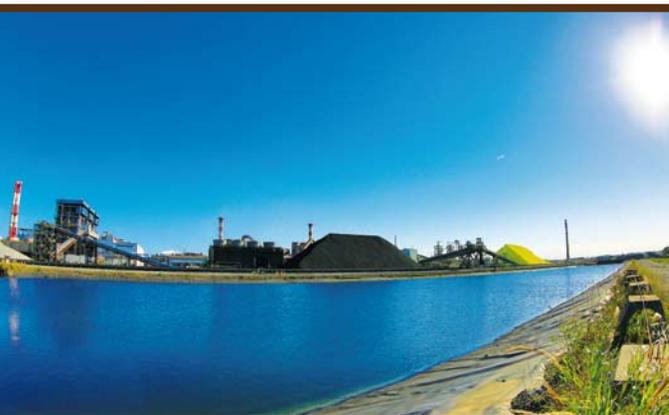




PORTEE

La recherche a porté sur les retombées économiques dans une première étape. De toute évidence, il est nécessaire de mener des recherches supplémentaires sur les impacts environnementaux et sociaux de l'exploitation minière industrielle au fil du temps pour compléter ce travail afin d'avoir une image plus complète de la contribution du secteur au développement durable.

La recherche a été axée sur l'exploitation minière à grande échelle, à l'exclusion : i) de l'exploration minière; ii) de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle; et iii) des carrières. De ce fait, le lecteur relèvera d'importantes différences entre les données historiques et les informations publiées par l'ITIE à Madagascar qui intègrent les activités d'exploration pétrolière.



LIMITES

La recherche est basée sur la modélisation économique. Elle est construite sur des scénarios possibles pour l'avenir de l'exploitation minière à grande échelle à Madagascar, ces scénarios pouvant se matérialiser ou non en fonction de facteurs nationaux et internationaux. Le lecteur doit garder à l'esprit que, étant donné le nombre d'hypothèses, les résultats sont surtout illustratifs du futur des mines.

SECTION 1

DEVELOPPEMENT MINIER A MADAGASCAR



HISTORIQUE DE L'INDUSTRIE MINIÈRE

Exploitation minière artisanale et à petite échelle

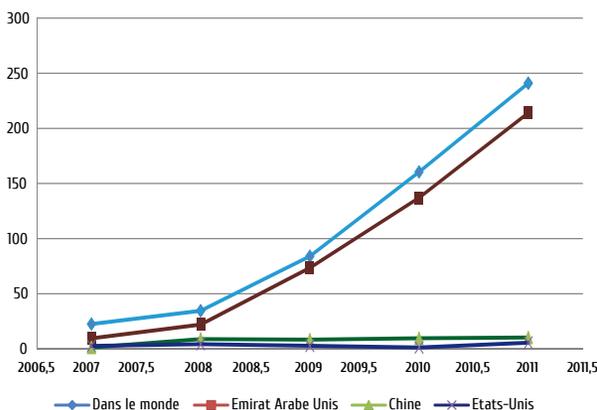
Jusqu'à récemment, l'exploitation minière à Madagascar se résumait principalement à l'extraction artisanale et à petite échelle de l'or, des pierres précieuses et semi-précieuses telles que le saphir, le rubis, l'aigue-marine, la tourmaline, le topaze, l'améthyste et l'émeraude.

À la fin des années 1990, une ruée vers le saphir et le rubis a conduit au développement brusque de nouvelles villes minières à Ilakaka et Sakaraha et ont fait de Madagascar l'un des plus grands producteurs au monde de ces pierres précieuses de couleur. L'orpaillage est aussi une activité de subsistance dans de nombreuses régions du pays, produisant dans certains cas plusieurs tonnes d'or par an.

Les exportations d'or ont augmenté de façon spectaculaire depuis 2008, coïncidant avec la hausse des cours de l'or (voir Figure 1). On estime que 2012 a été l'une des meilleures années de la production d'or et de pierres précieuses à Madagascar: la production officielle d'or a été multipliée par 10; et la production du rubis par environ 4,4 par rapport à 2008. Cependant, seule une petite partie de l'or produit et exporté est déclarée et ces statistiques donnent un tableau incomplet de ce qui reste un secteur essentiellement informel. L'importance des activités minières à petite échelle peut être mieux comprise lorsqu'on se penche sur les données sur les importations d'or provenant de Madagascar : en 2011, près de 250 millions de dollars d'or et de pierres précieuses ont été importées de Madagascar par des pays étrangers, principalement les Etats-Unis et les Emirats Arabes Unis (Dubai).

Le secteur de l'exploitation minière artisanale est l'un des plus grands fournisseurs d'emplois à Madagascar : selon les estimations, 500 000 personnes travaillent à temps plein ou de manière saisonnière à l'extraction artisanale de l'or et des pierres précieuses, ce qui est

Figure 1 : Importations de perles, de métaux précieux, de pierres précieuses et semi-précieuses de Madagascar (millions d'USD)



moins que pour le secteur agricole, mais plus que pour l'industrie textile et de l'habillement⁶.

Si elle a contribué fortement à l'économie et aux moyens de subsistance locaux à Madagascar, l'exploitation minière artisanale a également été associée à de nombreux impacts défavorables à la santé, à la sécurité, à l'harmonie sociale, à l'environnement, aux recettes fiscales, ainsi qu'à la corruption et au commerce illicite.

La présente recherche se concentre sur l'exploitation minière à grande échelle tout en reconnaissant que le développement de l'exploitation à grande échelle ne devrait pas détourner l'attention des initiatives qui visent à formaliser le secteur de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle ainsi que de la capacité de l'Etat à réguler ce secteur.

Exploitation minière à grande échelle

Jusque dans les années 2000, la chromite était le seul produit exploité à l'échelle industrielle à Madagascar. Le chrome est un produit important pour la production d'acier. La production de chromite a démarré en 1968 dans le cadre de la compagnie COMINA qui a été nationalisée en 1975 et qui depuis est connue sous le

⁶ United States Geological Service (USG), Minerals Yearbook, 2012, Madagascar

nom de Kraomita Malagasy ou Kraoma SA. Avec cette compagnie minière de taille moyenne, Madagascar a longtemps occupé la dixième place parmi les producteurs de chrome au niveau mondial, bien qu'à un niveau de loin inférieur à celui de l'Afrique du Sud, le premier producteur mondial.

L'exploitation minière à grande échelle s'est nettement développée dans les années 2005-2012 avec l'arrivée de deux grands projets miniers industriels qui sont maintenant dans leur phase d'exploitation:

- ▶ QIT Madagascar Minerals (QMM), une mine d'ilménite, de rutile et de zircon à Tolagnaro, dans le Sud-Est de Madagascar, a été lancée en 2009. L'entité est détenue à 80 pour cent par le géant minier anglo-australien Rio Tinto et à 20 pour cent par l'État. Le site minier comprend une mine, une usine de séparation flottante et des installations portuaires. L'ilménite extraite est exportée puis enrichie dans le complexe métallurgique de Sorel-Tracy de Rio Tinto au Canada. L'investissement total depuis 2008 s'élève à 1,1 milliard de dollars, y compris 930 millions de dollars à Madagascar. La pleine capacité potentielle de QMM est de 496 000 tonnes d'ilménite par an et de 26 710 tonnes de zirsill par an.
- ▶ Le Projet Ambatovy produit du nickel, du cobalt et du sulfate d'ammoniaque (comme un sous-produit du raffinage), à partir d'une mine près de Moramanga, et une usine de traitement à Toamasina, à l'Est de Madagascar. Le projet a été lancé à la fin 2012 par un consortium regroupant Sherritt International Corporation du Canada (40 pour cent), Sumitomo Corp. du Japon (27,5 pour cent), Korea Resources Corp. de la République de Corée (27,5 pour cent), et SNC-Lavalin Inc. du Canada (5 pour cent). La boue de minerai est acheminée vers l'usine de traitement à Toamasina à travers un pipeline long de 220 km. Le produit est expédié vers les marchés internationaux à partir du port de Toamasina. Avec un investissement cumulé de 7,2 milliards de dollars en 2013, le projet a une capacité annuelle de 60 000 tonnes de nickel raffiné et 5 600 tonnes de cobalt.

Autres projets miniers de grande échelle en vue

La crise internationale et la transition politique de 2009-2013 à Madagascar ont ralenti l'exploration minière et ont dégradé l'image du pays en tant que destination d'investissement. À la lumière de ces facteurs et l'histoire du développement de l'exploitation minière à Madagascar, il est probable que QMM, Ambatovy et Kraoma restent les seuls projets miniers de grande échelle en phase de production à Madagascar dans les cinq à dix prochaines années.

Cependant, certains gisements ont fait l'objet d'études approfondies et pourraient être développés dans le moyen terme. Il est impossible de prédire lesquels deviendront économiquement viables dans les années à venir, mais les gisements suivants ont fait l'objet de beaucoup d'attention:

- ▶ **Extraction d'ilménite sur la côte Est et autour de Toliara.** La côte de Madagascar est riche en sables minéralisés. La côte sud-ouest près de Toliara a été explorée par World Titanium Resources Ltd. Le gisement peut contenir environ un milliard de tonnes de sable à 4,4 pour cent d'ilménite à Ranobe. Toliara Sands a un Permis d'Exploitation (PE), et à la fin de 2013 une étude d'impact environnemental (EIE) était en cours (cette étude doit être approuvée avant que la phase de construction puisse commencer). Selon les résultats de l'étude de faisabilité, et selon des études préliminaires, la mine pourrait produire 407 000 tonnes d'ilménite par an et 44 000 tonnes de concentré de zircon par an⁷. La compagnie a déclaré qu'un investissement initial de 216 millions d'USD permettrait au projet d'atteindre sa capacité de production en 2023. Sur la côte est, Mainland Mining, une société chinoise, extrait déjà de l'ilménite à petite échelle autour de Toamasina.
- ▶ **Extraction de charbon à Sakoa.** Plusieurs entreprises explorent les gisements de charbon

⁷ World Titanium Resources, Building a Tier One Mineral Sands Company. Presentation to GMP Mining Jamboree

dans cette région, notamment MCM-SA Sakoa, PAM-Sakoa et Lemur-Resources. Les premières estimations font état de 1,1 à 1,2 milliard de tonnes de charbon. Si les études de faisabilité confirment les estimations initiales, les mines de charbon pourraient être développées dans le bassin du Grand Sakoa, pour une capacité annuelle de 5 à 10 millions de tonnes⁸.

- ▶ **Extraction de minerai de fer à Soalala.** Selon les premières estimations, ce gisement prospectif contiendrait plus de 800 millions de tonnes de réserves disponibles pour l'exploitation⁹. Wuhan Iron and Steel CO (WISCO), troisième plus grand producteur d'acier de la Chine, a entamé l'exploration en 2011. Peu d'informations sont disponibles sur ce projet et en dépit des plans ambitieux, le projet n'a pas avancé au-delà de l'exploration à ce jour.

D'autres gisements minéraux pourraient être développés, notamment les suivants :

- ▶ L'or de Betsiaka, Maevatanana et Dabolava, pour lesquels des permis miniers ont été délivrés à plusieurs opérateurs en 2008 en vue de transformer l'exploitation artisanale en production industrielle.
- ▶ La bauxite de Manantenina, pour lequel plusieurs compagnies, y compris Rio Tinto-Alcan, détiennent des permis de prospection.
- ▶ Les terres rares d'Ampasindava et de Fotadrevo. Les pics de prix occasionnels ont relancé l'intérêt pour les terres rares et plusieurs projets sont déjà actifs.

Exploitation de carrières

Madagascar produit un éventail de minéraux industriels et de pierres ornementales: graphite, gypse, kaolin, mica, quartz, agate, labradorite, sel, granit, calcaire, marbre et ciment. Holcim Madagascar SA, la société de production de ciment, a été le deuxième plus grand contributeur aux recettes gouvernementales parmi les acteurs miniers en 2011, selon l'Extractive Industries Transparency Initiative¹⁰. La société emploie 280 personnes et opère sur deux centres de production: une centre de production intégrée d'une capacité annuelle de 150 000 tonnes à Antsirabe (Ibity) et un centre d'ensachage et un silo d'une capacité annuelle de 180 000 tonnes situés à Toamasina. Une autre société, Madagascar Long Cimenterie (Maloci) de Chine, possède aussi une usine de ciment d'une capacité annuelle de 360 000 tonnes.

Remarque sur le pétrole

La production de pétrole a commencé à titre pilote sur le site de Tsimiroro mais l'exploration devrait s'étendre de manière significative. La compagnie Madagascar Oil mène le projet on-shore le plus avancé et réalise une production pilote par injection de vapeur à Tsimiroro, démontrant une capacité moyenne de 465 barils par jour (mars 2014). La société a également conclu un partenariat avec Total pour l'exploration du champ voisin de Bemolanga. Le potentiel pétrolier off-shore n'est pas confirmé, mais la proximité des champs au Mozambique permet d'espérer des découvertes à Madagascar.

⁸ United States Geological Service (USG), Minerals Yearbook, 2012, Madagascar

⁹ Ministère des Ressources Stratégiques de Madagascar (anciennement Ministère des Mines) 2014. Fiche relative au projet de la société Madagascar WISCO Guangxin Kam Wah Resources SAU (non publié)

¹⁰ Ernst et Young, 2013. ITIE Madagascar : Rapport de réconciliation (version préliminaire), Exercice 2011. Septembre.

MODELISATION DE LA CONTRIBUTION FUTURE DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

Scénarios d'exploitation minière à Madagascar

Trois scénarios éventuels pour l'avenir de l'exploitation minière à grande échelle à Madagascar ont été développés pour prévoir les impacts potentiels du secteur sur la période 2014-2035. Les scénarios ont été élaborés à partir de l'historique de l'exploitation minière à Madagascar et d'une analyse prospective des projets miniers opérationnels et prévus à divers stades de développement, cela en consultation avec les principales parties prenantes.

Scénario 1: Ce scénario ne prend en compte que les projets miniers de grande échelle existants, à savoir Ambatovy, QMM et Kraoma.

Scénario 2: Le scénario 2 se compose des projets du scénario 1 et le développement de deux projets miniers supplémentaires: 1) une autre mine d'ilménite basée sur le projet de Toliara Sands, et 2) une mine de charbon basée sur un groupe de projets dans la région Sakoa.

Scénario 3: Le scénario 3 reprend les projets du scénario 2 ainsi que le développement d'une mine de fer sur la base du projet de Soalala (WISCO).

Un modèle de flux de trésorerie simplifié a été développé pour chacun des projets miniers en référence à des données empiriques, des estimations et des hypothèses sur la structure des coûts des projets; à la production effective et aux prévisions de production; aux conditions et prix du marché; et à une analyse du régime fiscal minier de Madagascar. Les modèles de flux de trésorerie pour chaque projet ont été ensuite agrégés pour estimer l'effet monétaire du secteur de l'exploitation minière à grande échelle à Madagascar, y compris les coûts, les salaires, la fiscalité et les redevances au niveau national. Les redevances sont incluses dans l'analyse en reconnaissance du fait que ce sont des paiements effectués pour des intrants qui appartiennent à l'Etat. La dernière composante du modèle applique une analyse des conditions macro-économiques

prévues à Madagascar afin de déterminer l'impact du développement de l'exploitation minière à grande échelle sur les variables économiques clés, y compris les exportations, le PIB, l'emploi, les recettes fiscales, le PIB par habitant et les recettes fiscales par habitant.

Une analyse de sensibilité a été effectuée pour modéliser l'impact des variations de la production et du prix des matières premières.

Phases du développement minier

L'analyse des scénarios a pris en compte une durée estimative (en années) des phases de planification et de construction avant que les projets n'atteignent le stage de pleine capacité. Ces phases comprennent:

1. Les études de faisabilité
2. La planification financière
3. Les approbations et permis réglementaires
4. L'ingénierie et les acquisitions
5. La construction
6. Le démarrage

Facteurs qui peuvent accélérer ou freiner le développement de l'exploitation minière à Madagascar

Plusieurs facteurs interdépendants pourraient accélérer ou freiner le développement de l'exploitation minière à Madagascar, et ainsi accroître ou réduire la probabilité que de nouveaux projets se concrétisent. Ces facteurs incluent:

- ▶ 1) Les aspects techniques. Notamment : l'estimation des ressources; l'analyse géologique; la qualité des ressources; la technologie d'extraction; l'extraction et le traitement; et la capacité locale à fournir des biens, des services et de la main-d'œuvre.
- ▶ 2) La capacité à développer des infrastructures complémentaires. Notamment : les routes; les ports; les installations industrielles; ou les infrastructures d'énergie.

- ▶ 3) Les conditions du marché international. Notamment : les cours des matières premières; le coût de production; et le coût de l'énergie.
- ▶ 4) La structure financière. Notamment : la capacité des entreprises à lever des capitaux; la structure de crédit; les accords financiers; et l'analyse des risques financiers.
- ▶ 5) La gestion des impacts environnementaux et sociaux. Notamment : la proximité à des environnements sensibles; le degré d'interaction avec la société civile et les communautés locales; et le niveau d'appui ou de préoccupations du public en rapport avec le projet.
- ▶ 6) Le contexte politique et juridique. Notamment : le rôle de l'État malgache; le niveau d'appui politique au développement; l'existence de réglementation et la capacité à l'appliquer; et la stabilité politique.
- ▶ 7) La capacité technique de l'autorité minière. Notamment : les connaissances et ressources pour faciliter, réglementer et superviser le développement minier.

PREVISIONS DE PRODUCTION DANS LE CADRE DES SCENARIOS D'EXPLOITATION MINIÈRE A MADAGASCAR

L'analyse des trois scénarios de développement de l'exploitation minière à Madagascar montre que les projets dans le cadre des scénarios 2 et 3 n'atteindront probablement pas la phase de construction avant 2019-2020 (voir Tableau 1 ci-dessous). La pleine capacité est prévue pour 2023-24 dans le scénario 2

et la pleine production dans le scénario 3 ne devrait pas avoir lieu avant 2025.

Le passage d'un projet d'un stade de développement à un autre n'est pas un processus automatique. Il nécessitera au contraire un effort important de la part du gouvernement et d'autres acteurs concernés.

Tableau 1 : SCENARIOS D'EXPLOITATION MINIÈRE A MADAGASCAR
Production basée sur les phases de développement de l'exploitation minière (milliers de tonnes)

Produits	Projets	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Chrome	Kraoma	141	253	256	183	201	130	150	150	150	150	150	150	150	150	0	0	0										
Nickel	Ambatovy				5,7	25	37	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Cobalt	Ambatovy				0,5	2	2,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Ilménite	QMM	160	287	470	562	562	562	475	396	480	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496
Zirsilil	QMM	5,3	12,6	17	30	30	30	24	23	24	26	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

Scénario 2 (projets supplémentaires)

Charbon	Sakoa																5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Ilménite	Toliara																407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407
Zircon	Toliara																44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44

Scénario 3 (projets supplémentaires)

Minéral de fer	WISCO																	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
----------------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Notes

Etudes de faisabilité	Evaluation technique, économique et financière
Structure financière, approbation légale, ingénierie et approvisionnement	Structure de capital, bailleurs, structure d'actionnariat, étude d'impact environnemental, permis, planification des agréments, programmation, estimation, conception, acquisitions
Construction	Incluant la construction des installations minières, le pré-découpage, les infrastructures complémentaires
Démarrage	Première période de la phase de production
Production à pleine capacité	Deux ans après le démarrage

SECTION 2

IMPACT MACROECONOMIQUE



L'exploitation minière à grande échelle devrait avoir un impact macroéconomique grandissant à Madagascar, notamment avec un accroissement des flux monétaires (salaires, dépenses intérieures et recettes fiscales), et une contribution croissante au PIB et aux exportations.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

1 - Les flux monétaires sont dominés par les dépenses intérieures

Les projets miniers à grande échelle que nous examinons ici ont injecté et continuent d'injecter des flux monétaires importants dans l'économie par les dépenses intérieures, les salaires et les contributions fiscales. Les flux monétaires devraient augmenter étant donné que les trois principaux projets miniers atteignent actuellement leur pleine capacité et de nouveaux projets entrent en production. Le tableau ci-dessous illustre ces flux monétaires en se fondant sur les hypothèses énumérées dans l'Annexe technique. Il montre que les dépenses intérieures dominent ce flux, et que les contributions fiscales augmentent en termes de pourcentage par rapport au total des contributions

au cours des sept dernières années de la période examinée (2028-2035). La contribution fiscale est examinée dans la section trois de ce rapport.

L'impact final, en termes de flux monétaires, dépendra du nombre de sociétés opérant à Madagascar (scénarios 1, 2 ou 3), du niveau de production et du prix des matières premières. L'évolution du cours des matières premières sur le marché international pourrait avoir une incidence sur les contributions fiscales (réduisant potentiellement le bénéfice net et par conséquent le niveau de l'impôt des sociétés) et réduire les salaires et les acquisitions nationales (en raison de la structure relativement fixe des coûts de l'exploitation minière).

TABEAU 2 : TOTAL DES FLUX MONÉTAIRES DE L'EXPLOITATION MINIÈRE A GRANDE ÉCHELLE A PLEINE CAPACITÉ (MILLIONS D'US\$)

	2012		2015		2025				2035			
	Scenario	%	Scenario	%	Scenarios			%	Scenarios			%
	S1		S1		S1	S2	S3		S1	S2	S3	
Salaires	24	19%	99	22%	96	128	198	16.4%	96	128	198	13%
Dépenses intérieures (1)	84	67%	318	69%	310	469	924	76.4%	310	469	924	62%
Contribution fiscale (2)	18	14%	43	9%	40	52	88	7.2%	38	89	378	25%
Total des flux monétaires	126	100%	460	100%	446	649	1,210	100%	444	686	1,500	100%

Remarque :

Les scénarios incluent les activités minières suivantes :

Scénario 1 : QMM, Ambatovy et Kraoma

Scénario 2 : S1 + Toliara Sands et région Sakoa

Scénario 3 : S2 + WISCO

Les acquisitions nationales incluent les dépenses potentielles au niveau local ou national pendant les phases d'exploitation.

Les contributions fiscales incluent : les redevances, les impôts sur les bénéfices des sociétés (IBS), les impôts retenus à la source sur les dividendes, les droits de douane et les taxes d'importation, les taxes professionnelles, la TVA non remboursable, les taxes sur transferts à l'étranger, et l'impôt minimal sur les bénéfices des sociétés. Cette contribution fiscale n'inclut pas les effets indirects des taxes et des impôts sur le revenu des particuliers.

2 – L'exploitation minière pourrait représenter 4 à 14 pour cent du PIB d'ici 2025.

Le développement minier à grande échelle à Madagascar devrait avoir un impact significatif sur le produit intérieur brut (PIB) - c'est-à-dire la capacité du pays à générer de la valeur ajoutée - et sur les possibilités futures pour le développement.

L'exploitation minière représentait seulement 1 pour cent du PIB total en 2012. Mais en 2025, elle pourrait s'élever à 4 pour cent du PIB dans le scénario 1 et 14 pour cent dans le scénario 3. Cette contribution est évidemment sensible à des facteurs clés tels que le prix du nickel: comme le montre la Figure 2, une augmentation de 10 pour cent du prix du nickel aura pour résultat, selon ce modèle, une augmentation supplémentaire de 1 pour cent de la contribution au PIB.

Le modèle suppose que Madagascar maintienne la tendance économique des cinq dernières années, et augmente son PIB - à l'exclusion de l'exploitation minière - de 10 milliards de dollars en 2012 à 11,8 milliards de dollars en 2015 et à 16,5 milliards de dollars en 2025. Selon les calculs du modèle, le développement minier pourrait générer un PIB minier direct de 554 millions d'USD en 2015 et 1,89 milliards d'USD par an de 2025 à 2035. Le modèle estime que le PIB indirect - la valeur ajoutée générée dans

d'autres secteurs par les salaires et les achats locaux du secteur de l'exploitation minière - pourrait s'élever à 159 millions de dollars en 2015 et 462 millions de dollars par an de 2025 à 2035. Cela signifie que pour chaque dollar de PIB directement généré par l'exploitation minière, les activités connexes de l'exploitation minière généreraient indirectement 0,29 dollar en 2015 et 0,24 dollar par an de 2025 à 2035.

La comparaison avec d'autres secteurs permet de mieux saisir l'importante contribution de l'exploitation minière à grande échelle au PIB à Madagascar: d'ici à 2015, le PIB total de l'exploitation minière devrait correspondre au PIB du reste de l'industrie, à la moitié du PIB de l'agriculture et au tiers du PIB des services. (Voir Figures 3 et 4).

La contribution de l'exploitation minière au PIB se compose de la valeur ajoutée et de la productivité des investissements miniers à grande échelle à Madagascar au cours de la période d'étude. Bien que cette contribution soit relativement stable compte tenu de la réalisation des investissements prévus et de la productivité, elle n'entraîne pas automatiquement le développement économique et l'amélioration des moyens de subsistance. Elle devrait plutôt être perçue comme une opportunité, qui pourrait être traduite en développement humain via des mécanismes appropriés de production, de gestion et de distribution des avantages au niveau local.

Figure 2 : Contribution de l'exploitation minière à grande échelle au PIB, rapportée à la sensibilité au cours du nickel

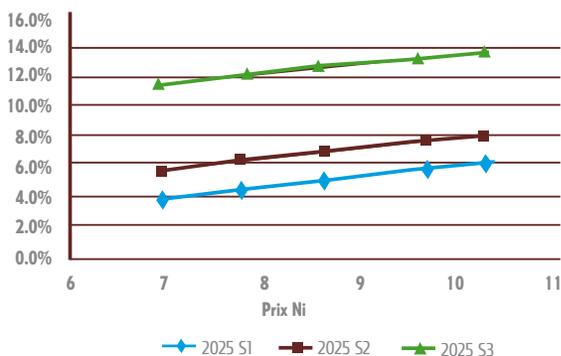


Figure 3 : Produit national brut par secteur à Madagascar et contribution prévue des mines en 2025 (millions d'USD)

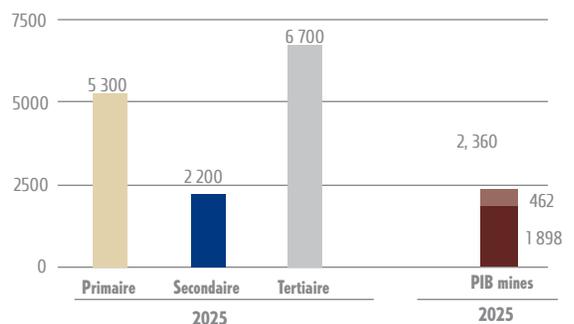
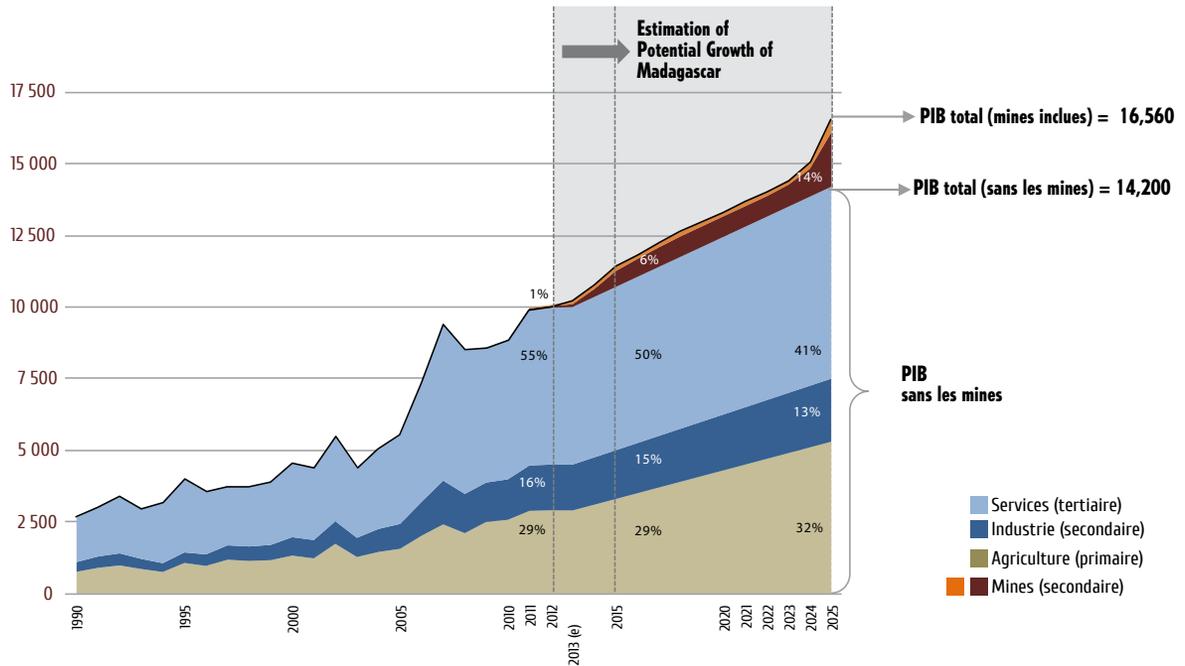


Figure 4 : Produit national brut par secteur à Madagascar et contribution des mines (millions d'USD)



3 - L'exploitation minière pourrait dominer les exportations de Madagascar d'ici 2025

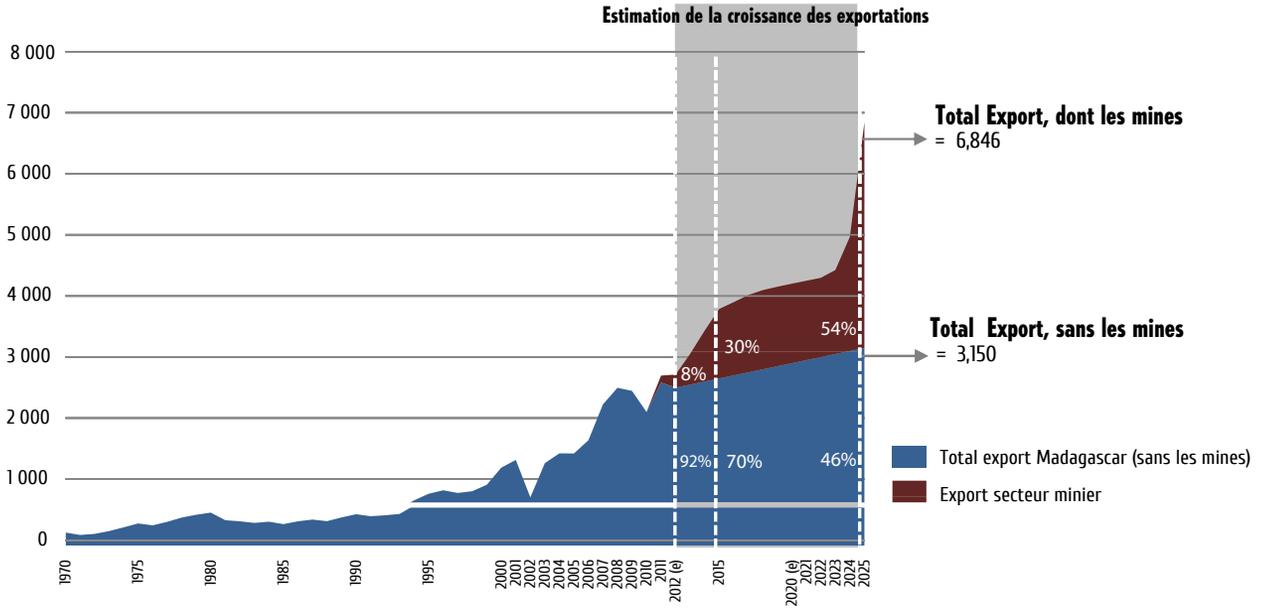
Les projets miniers à grande échelle, objet de l'analyse, fonctionnant à pleine capacité, pourraient exporter 1,14 milliards d'USD en 2015, et 3,69 milliards de d'USD par an de 2025 à 2035. Tel que le montre le Tableau 3 et la Figure 5 ci-dessous, les exportations minières devraient représenter 54 pour cent du total des exportations en 2025, une augmentation significative de 30 pour cent en 2015 et de 8 pour cent en 2012.

Cependant, l'augmentation des exportations aura un impact beaucoup plus faible en termes d'amélioration de l'équilibre de la balance des paiements de Madagascar, étant donné qu'elle coïncidera avec des sorties de flux financiers correspondantes: les grands investisseurs miniers conserveront la plupart des recettes d'exportation à l'étranger, notamment pour rembourser leurs investisseurs et créanciers. Les recettes d'exportation qui seront rapatriées à Madagascar serviront essentiellement à financer les coûts de fonctionnement.

Tableau 3 : EXPORTATIONS ANNUELLES DE L'EXTRACTION MINIÈRE À GRANDE ÉCHELLE À PLEINE CAPACITÉ (MILLIONS D'US\$ - ACTUEL - FOB)

	2012	2015	2025		
	Scenario	Scenario	Scenarios		
	S1	S1	S1	S2	S3
Exportation	214	1,139	1,270	1,876	3,696

Figure 5 : Total des exportations et des exportations minières de Madagascar (millions USD – courant – FOB)



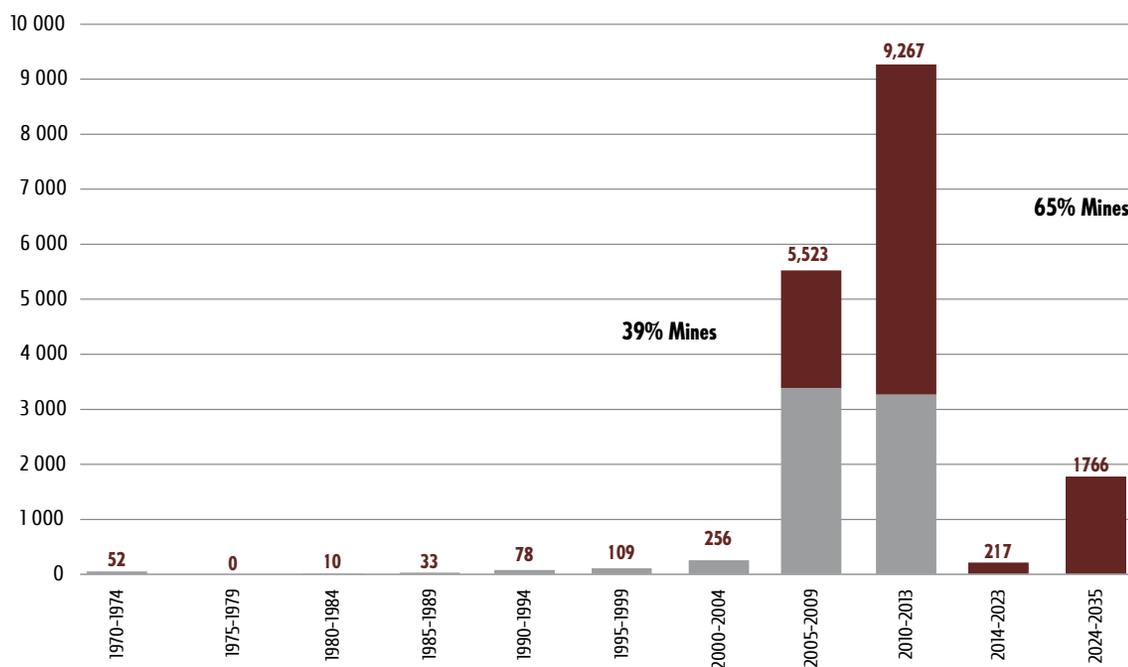
4 - Les grands investissements dans le secteur minier ont apporté un appui critique à l'économie en temps de crise, mais les investissements plus modestes pourraient entraîner de meilleurs effets macroéconomiques à long terme.

Les grandes sociétés d'exploitation minière à grande échelle, principalement Ambatovy et QMM, ont investi environ 8,13 milliards d'USD entre 2005 et 2013. C'est un point d'inflexion historique pour l'économie de Madagascar: au cours des périodes précédentes, les investissements étrangers tous secteurs confondus n'avaient pas dépassé 256 millions d'USD tous les cinq ans entre 1970 et 2004 (voir Figure 6 ci-dessous). Ambatovy et QMM représentaient 39 pour cent de l'investissement total dans le pays entre 2005 et 2009. La contribution significative d'Ambatovy s'étend à 2013, représentant 65 pour cent de l'investissement total entre 2010 et 2013.

Ce pic d'investissement rare peut avoir conduit à des chocs pour les parties prenantes locales, en particulier dans les zones rurales. Mais il a également produit une impulsion forte et opportune pour l'économie nationale, lors d'une période de crise économique et politique.

Cependant, étant donné le régime fiscal actuel, les investissements élevés pourraient également se traduire par des recettes fiscales réduites, étant déduits de l'impôt sur le revenu (la dépréciation enregistrée lors des années déficitaires peut être reportée indéfiniment). En supposant des niveaux inférieurs de l'investissement en capital pour les mines futures, dans le cadre des scénarios 2 et 3, la recherche indique qu'une contribution plus importante peut être réalisée par de bons niveaux de production et des investissements limités. Il va sans dire que les besoins d'investissement pour des projets tels que Tuléar Sands et Wisco sont basés sur des premières estimations qui sont sujettes à une forte incertitude et seront très probablement révisées.

Figure 6 : Investissements étrangers à Madagascar (millions USD)



RECOMMANDATIONS

Améliorer l'accès à l'information publique

Etant donné que l'exploitation minière devient un secteur de plus en plus important d'un point de vue macroéconomique, le Gouvernement de Madagascar, en particulier le Ministère des Mines et des Hydrocarbures, devrait veiller à ce que toutes les données essentielles pour comprendre les impacts de l'exploitation minière soient diffusées et disponibles en un seul endroit (site web). Les mécanismes de collecte de données doivent être mis en place, notamment dans les régions éloignées et pour les entreprises qui ne déclarent pas rigoureusement les informations au Gouvernement, au public et au marché. Les principaux domaines de l'information et les responsabilités en la matière incluent: la production et les exportations; l'investissement; les taxes perçues; l'emploi; les études d'impact environnemental, les états financiers vérifiés, les politiques, et la législation.

Garantir la bonne gouvernance et la gestion transparente des flux monétaires

Un manque de transparence, la mauvaise gouvernance et la mauvaise gestion des flux monétaires pourraient alimenter la corruption, conduire au déclin des institutions de l'Etat, et se traduire par une opportunité manquée pour le développement. LITIE, qui a récemment élargi son mandat, qui ne concernait que les informations axées sur les recettes, pour inclure davantage d'informations contextuelles, est un outil essentiel pour lutter contre ces risques et devrait être promu et rationalisé. Les autorités centrales et locales devraient demander l'appui des organisations de développement, et collaborer avec elles, mais aussi continuer à renforcer le leadership national. Cela permettrait d'assurer que les priorités de développement sont identifiées et que les avantages monétaires tirés de l'exploitation minière

sont effectivement investis dans des programmes de développement sociaux et économiques ciblés..

Surveiller les facteurs macroéconomiques clés liés à l'exploitation minière

Dans la mesure où l'économie est de plus en plus dépendante de l'exploitation minière, le Ministère des Mines et des Hydrocarbures et le Ministère des Finances devraient surveiller de près les facteurs macroéconomiques qui influent sur le secteur. Au niveau international, la surveillance des cours des matières premières (cas du nickel dont le cours est très volatile) est sans aucun doute primordiale. Pour les minéraux pour lesquels il n'existe pas de prix de référence accessible au public (cas de l'ilménite), il est essentiel de développer une connaissance plus approfondie du marché. Au niveau national, la Banque Centrale devrait surveiller de près non seulement les exportations mais aussi les recettes d'exportation. Les investissements dans l'exploration minière constituent une indication clé de la vigueur du secteur, et reflètent la probabilité que de nouveaux projets miniers se développent. Les investissements miniers dans la construction et la production peuvent être proportionnellement très élevés par rapport au reste de l'économie. Ils doivent être étroitement surveillés parce qu'ils peuvent avoir une contribution significative et opportune, mais peuvent aussi réduire les bénéfices à long terme.



SECTION 3

CONTRIBUTION FINANCIERE



MODELISATION DES RECETTES FISCALES

L'analyse présentée dans cette section est modélisée à partir d'estimations de la structure des coûts des sociétés minières à grande échelle; des prix moyens des minerais réalisés par les entreprises en exploitation jusqu'à 2014; des prévisions de cours pour la période 2015-2035 sur la base de différentes méthodes de prévision, y compris les prévisions de la Banque mondiale; et des effets finaux ou nets des redevances et des impôts sur le revenu, des impôts indirects et paiements directs (y compris l'impôt sur les sociétés, l'impôt minimum sur les sociétés, les retenues à la source, la taxe professionnelle, la TVA non remboursable, la taxe de transfert vers l'étranger, les droits de douane, la taxe à l'importation, et les paiements directs associés à la participation de l'Etat).

Le modèle est fondé sur le régime fiscal et le cadre juridique applicable à l'exploitation minière en 2014, ainsi que sur les informations disponibles sur les politiques d'entreprise (politiques comptables et d'investissement tels que l'amortissement, les réductions fiscales, et les dividendes), les cours des matières premières, les niveaux de production et la structure des coûts.

Le modèle a été comparé aux données de paiement présentées dans le rapport de l'ITIE 2011 pour Madagascar¹¹. L'analyse comparative a révélé que le modèle prenait en compte les paiements d'impôts et de redevances considérés comme des contributions fiscales. Les données de l'ITIE tiennent compte de l'impôt et des paiements de redevances, ainsi que des paiements (et impôts) qui, dans cette étude, ne sont pas considérés comme des contributions fiscales. Les pénalités, les frais d'administration, les revenus personnels des employés, les contributions aux fonds de pension des employés, les frais d'évaluation d'impact environnemental, les frais de visa et d'établissement de cartes d'identité, et autres paiements ponctuels ne sont pas inclus dans

la présente modélisation, mais représentent une composante importante des paiements effectués au gouvernement dans les données de l'ITIE. Beaucoup de ces paiements sont effectués en contrepartie de services fournis par le gouvernement ou pour les cotisations des employés, qui ne devraient pas être considérés comme des contributions fiscales du secteur minier. Toutefois, l'ampleur de ces paiements indique une valeur indirecte fournissant des ressources pour les services fournis par le gouvernement ou résultant du travail de l'employé.

Il convient de noter que même si les redevances sont incluses dans le titre "recettes fiscales" dans cette étude, comme mentionné précédemment, elles sont en fait un paiement effectué en raison du fait que les ressources minières sont propriétés de l'Etat.

Le modèle n'inclut pas toutes les sociétés d'exploitation et d'exploration minières opérant à Madagascar (voir section 1). Un certain nombre de petites entreprises exclues de l'analyse (Mainland, PAM, etc.) versent des contributions fiscales. La valeur combinée de leurs contributions a été estimée à environ 2 millions de dollars en 2011.

L'Annexe technique qui complète ce résumé de recherche présente les détails de l'approche économique appliquée à l'étude.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

L'exploitation minière à grande échelle peut potentiellement contribuer des recettes fiscales stables (paiements d'impôts et de redevances) pour le pays en raison de la capacité du secteur à générer des ressources à long terme sous forme de redevances, d'impôts sur les sociétés et d'autres paiements. La modélisation a montré que les redevances constitueront la majorité des contributions fiscales jusqu'à 2028. Les impôts des sociétés ne deviendront significatifs que dans les dernières années de l'analyse en raison des incitations fiscales visant à encourager les investissements à grande échelle.

¹¹ Ernst et Young, 2013. ITIE Madagascar : Rapport de réconciliation (version préliminaire), Exercice 2011. Septembre

1 – L'exploitation minière à grande échelle à Madagascar devrait fournir des recettes fiscales stables, pouvant atteindre 11 pour cent des recettes fiscales du pays.

Les recettes fiscales provenant des mines existantes, qui sont évaluées en moyenne à 10 millions de dollars par an aujourd'hui, pourraient augmenter à environ 40 millions de dollars par an dans le cadre des hypothèses du modèle.

Les projets miniers de grande envergure actuellement en production (scénario 1) ont contribué pour des recettes fiscales totales de 11,4 millions d'USD en 2012 et 15,9 millions d'USD en 2013 (voir Tableau 4). Comme expliqué dans l'introduction, ces chiffres diffèrent des résultats de l'ITIE parce qu'ils ne couvrent pas les mêmes flux monétaires. Lorsque QMM et Ambatovy fonctionneront tous deux à pleine capacité, ces recettes pourraient s'élever à 40 millions de dollars. Les redevances, la TVA non remboursable, l'impôt minimum sur les sociétés et la taxe professionnelle sont les plus grands contributeurs aux recettes fiscales provenant des mines en exploitation actuellement et pendant la période d'étude. Les fluctuations des cours du nickel se répercuteront directement sur les ventes qui ne font pas l'objet de contrats de prélèvement à long terme à Ambatovy. Même si QMM fait partie d'une entreprise intégrée, les variations du prix de l'ilménite sont susceptibles d'affecter les niveaux de production, que ce soit positivement ou négativement, et affecteraient donc les redevances dues par QMM dans les mêmes proportions.

De nouveaux projets miniers pourraient augmenter la contribution du secteur minier aux recettes fiscales nationales de 1 à 11 pour cent.

En se fondant sur le revenu fiscal moyen en pourcentage du PIB pour la période 2008-2010, les recettes fiscales de Madagascar sont estimées à 14 pour cent du PIB par an pour la période 2011-2035. Cette hypothèse dépend de la manière dont les recettes fiscales autres que celles provenant des projets miniers évoluent dans le temps.

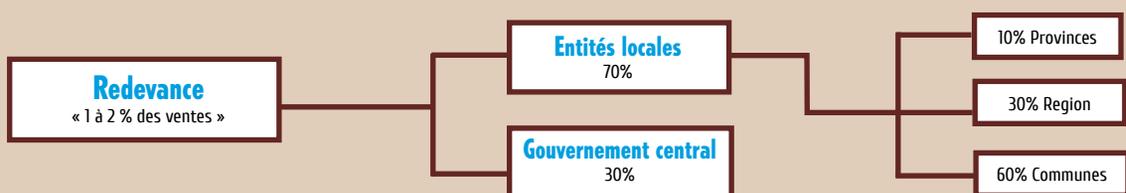
L'augmentation dépendra des sociétés supplémentaires dans les scénarios 2 et 3, et en particulier de leurs paiements en termes de redevances, d'impôts sur les sociétés et les précomptes sur les dividendes. Selon les hypothèses du modèle, l'ensemble des recettes fiscales du gouvernement s'élèverait à 3,4 milliards de dollars US en 2035, celles de l'exploitation minière représentant 11 pour cent du total.

2 – Les redevances resteront la principale source de revenus générés par l'exploitation minière à moyen terme.

Considérant que les redevances représenteront entre 30 et 40 pour cent des recettes fiscales minières à court terme, ce taux pourrait dépasser 70 pour cent une fois que de nouvelles mines se développeront.

La redevance est l'instrument fiscal (ou parafiscal plus exactement) le plus emblématique associé à l'exploitation minière: elle est conçue pour compenser l'exploitation des ressources minérales nationales et elle est payée une fois que la production commence.

Figure 7 : Distributions des redevances à Madagascar



Note: Les taux de redevances s'élèvent à 2% pour l'exploitation minière et à 1% si la transformation locale contribue à la valeur ajoutée

Tableau 4 : TOTAL DES RECETTES FISCALES PROVENANT DES EXPLOITATIONS MINIÈRES À GRANDE ÉCHELLE (millions USD)

	2012			2015			2015			2035		
	S1	S2	S3									
Redevances	3,44	3,44	3,44	14,38	14,38	14,38	15,68	27,81	64,21	15,68	27,81	64,21
IBS (moins ITC)	2,90	2,90	2,90	2,22	2,22	2,22	0,00	0,00	0,00	0,00	18,31	212,04
IBS minimaux	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,45	2,45	2,45	2,84	2,84	2,84
Impôts retenus à la source sur les dividendes	0,73	0,73	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,81	79,92
TVA non remboursable (aliments et carburants mobiles)	0,00	0,00	0,00	10,20	10,20	10,20	9,20	9,20	9,20	8,20	8,20	8,20
Taxes professionnelles	2,4	2,4	2,4	3,4	3,4	3,4	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Droits de douane et taxes d'importation	0,0	0,0	0,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,80	1,80	1,00	1,00	1,00
Taxes sur transfert à l'étranger	2,00	2,00	2,00	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Total des recettes fiscales	11,48	11,48	11,48	34,40	34,40	34,40	39,53	51,66	88,06	38,12	89,37	377,61

Note:

Les scénarios incluent les activités minières suivantes :

Scénario 1 : QMM, Ambatovy et Kraoma

Scénario 2 : S1 + Toliara Sands et région Sakoa

Scénario 3 : S2 + WISCO

La recherche montre que les redevances constituent la recette fiscale prédominante entre 2014 et 2027 quel que soit le scénario.

Au niveau local, les redevances seront encore plus déterminantes.

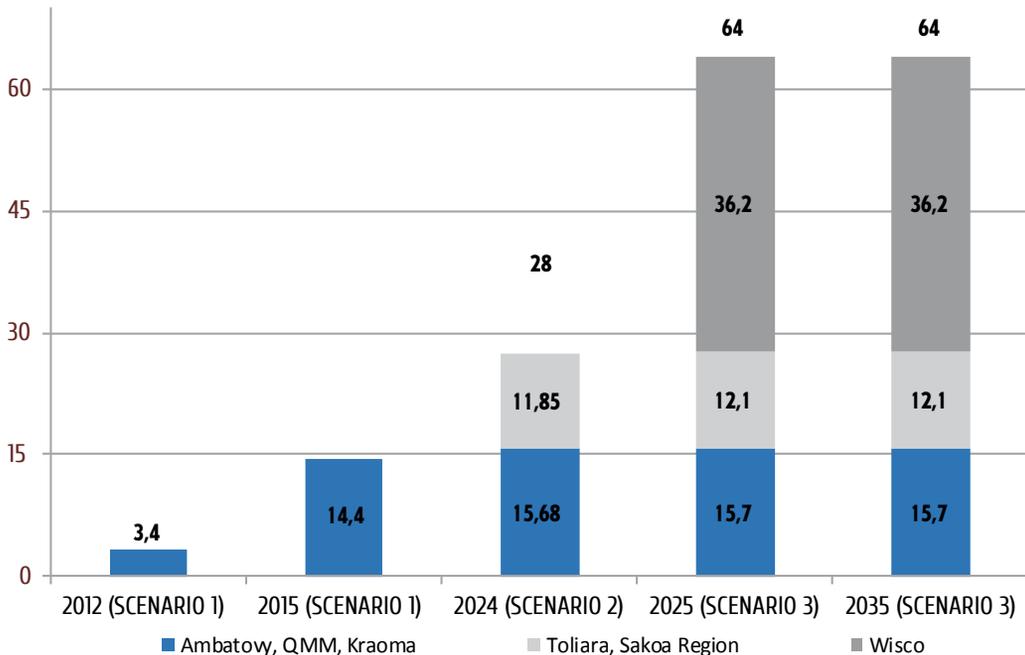
Selon le Code minier, une part importante des redevances totales (70 pour cent) est gérée par les entités locales, et les 30 pour cent restants gérés par le gouvernement central (voir Figure 7). Les 70 pour cent sont en outre répartis entre les provinces autonomes (10 pour cent), les régions (30 pour cent), et les communes (60 pour cent). Par exemple, les entités locales ont reçu des projets actuellement en exploitation 2,4 millions d'USD en redevances en 2012 (scénario 1), dont 1,4 million d'USD sont alloués aux communes

(voir Figure 8). Dans le scénario 1, les projets devraient fonctionner à pleine capacité en 2015 et devraient générer des redevances de 10 millions de dollars pour les entités locales. Les communes recevraient une part de 6 millions de dollars de ce total.

3 – L'impôt sur les sociétés pourrait changer l'ordre de grandeur des recettes minières une fois que les nouveaux projets atteignent la rentabilité.

Les projets miniers existants ne devraient pas générer beaucoup d'impôt sur les sociétés.

Ambatovy et QMM ne devraient pas payer d'impôt sur

Figure 8 : Total des redevances de l'exploitation minière (millions d'USD)

les sociétés supérieur au seuil de l'impôt minimum sur les sociétés (0,5 pour cent des revenus) au cours de la période d'étude (2016-2035). Ceci est dû en grande partie au niveau élevé des investissements de ces deux projets, ainsi qu'aux incitations fiscales liées aux investissements tels que l'amortissement, le report des pertes accumulées, et les crédits d'impôt à l'investissement. Ces mines devraient générer des recettes fiscales plus importantes après la période d'analyse lorsque les incitations fiscales diminuent. Entre temps, les avantages de ces investissements proviennent d'autres paiements (principalement redevances), mais aussi de la création d'emplois, des acquisitions et de l'infrastructure, ainsi que du renforcement du climat d'investissement pour la croissance future du secteur de l'exploitation minière à grande échelle.

Une fois que de nouveaux grands projets deviendront rentables et que l'impôt sur les sociétés sera plus important, les recettes annuelles générées par l'exploitation minière pourraient atteindre un nouveau palier.

Bien que l'impôt sur les sociétés ne représente - à aucun moment - plus de la moitié des recettes fiscales de l'exploitation minière dans le scénario 1, il devrait générer plus de 50 pour cent des recettes fiscales pour le scénario 2 d'ici 2035 et pour le scénario 3 d'ici 2028. En 2035, le secteur pourrait générer au total 378 millions de dollars dans le scénario 3. C'est un quadruplement par rapport aux contributions prévues pour 2025.

Il faut noter que dans ce modèle, l'effet d'un projet tel que celui de Soalala a tendance à être surestimé. Ceci est principalement dû aux hypothèses de niveaux de production élevés, combinées à un investissement

relativement modeste. Au minimum, cela illustre les effets de ces paramètres sur la contribution globale de l'opération.

4- La participation de l'Etat ne devrait pas générer de dividendes majeures.

L'État détient actuellement des participations dans les projets Kraoma et QMM, mais aucun des deux ne devrait générer de niveaux élevés de dividendes. Les paiements que Kraoma a effectués à l'État peuvent avoir été importants dans le passé (même s'ils n'apparaissent pas dans les rapports de l'ITIE), mais au-delà 2022, le désengagement de l'Etat prend fin dans la modélisation, la mine arrivant à sa fin de vie. QMM ne devrait pas générer de dividendes pour l'Etat pendant la période d'analyse en raison de report des pertes prévues.

Cependant, les retenues sur les dividendes pourraient être significatives et produire le même effet que la participation financière directe de l'Etat à long terme. Un projet tel que Wisco atteignant la rentabilité avec un investissement relativement limité (scénario 3) se traduirait par une augmentation substantielle de la contribution fiscale. En 2035, le secteur pourrait générer 378 millions de dollars. Les impôts sur les sociétés constituent une grande partie du revenu fiscal total, contribuant pour 212 millions de dollars (56 pour cent du total), mais les recettes qui suivent en termes d'importance proviendrait des retenues sur les dividendes, devant les redevances (respectivement 21 pour cent et 17 pour cent du total).

RECOMMANDATIONS

Évaluer le mérite d'une révision du régime fiscal minier

Le régime fiscal d'un pays en matière d'exploitation minière devrait être simple, prévisible et transparent. Il devrait assurer une répartition équitable des avantages économiques tirés des ressources minérales entre les compagnies minières et le gouvernement ainsi que des règles fiscales renforcées par une administration efficace et transparente.

Le régime fiscal de Madagascar a atteint l'objectif d'attirer des investissements miniers, si l'on considère le stade précoce de l'industrie minière, le contexte politique récent, le risque politique, la qualité des infrastructures, ainsi que le type et la qualité des ressources minérales. Le cadre juridique, le régime de fiscalité et de redevances pour l'exploitation minière à Madagascar (Code minier - régime général; régime LGIM ; et convention QMM) est un modèle composite se fondant sur différentes normes et règles en fonction de différents besoins et des objectifs de l'Etat aux différentes périodes de temps. Cependant, dans le contexte de la récente instabilité politique à Madagascar, le cadre juridique et fiscal pour le développement de l'exploitation minière s'est avéré être un outil concurrentiel du point de vue des investissements miniers étrangers présents dans le pays. Le régime a permis de concrétiser un investissement minier significatif s'élevant à 8,1 milliards de dollars au cours d'une période relativement courte (2005-2013). L'ampleur de cet investissement peut être comparée aux "investissements initiaux miniers étrangers" dans d'autres pays miniers dans les années 1990 (par exemple, le Botswana, le Pérou ou le Chili).

Madagascar doit maintenant examiner si le régime de politique minière actuel et les paramètres fiscaux sont adaptés pour saisir les opportunités de la prochaine génération d'investissements miniers. Par exemple, la recherche a révélé que les redevances constituent le principal moyen pour obtenir des recettes dans les

premiers stades de la production alors que le rapide recouvrement des coûts et les faibles taux d'impôt sur le revenu restreignent les recettes fiscales. Comparé à celui d'autres pays de la région, le taux de redevance de Madagascar est très compétitif et est en fait l'un des plus bas. Le Gouvernement devrait évaluer soigneusement si une augmentation des taux de redevance peut augmenter les recettes tout en maintenant la compétitivité à un niveau approprié. Puisque le taux de la redevance influe directement sur la teneur de coupure, le niveau des réserves et la vie de la mine, il doit être modélisé, pour les futures mines, sur la base des informations disponibles ainsi que pour les mines théoriques "standard" aux fins d'analyse comparative. De même, le Gouvernement devrait examiner si des mesures incitatives, telle que la réduction des impôts sur le revenu pour les opérations qui transforment les minéraux dans le pays, sont encore nécessaires ou pertinentes. Les propositions visant à restreindre l'exportation de matières premières non transformées et exiger plus de valeur en aval pourraient limiter les recettes fiscales en dissuadant les investissements miniers ou en rendant nécessaires des exonérations importantes en aval qui diffèrent les paiements d'impôts pendant de longues périodes. Gagner plus de valeur en amont peut constituer une source toute aussi importante de développement potentiel.

Toute révision devrait être fondée sur une analyse détaillée ainsi qu'une modélisation correcte. Par exemple, la force du régime LGIM actuel tient du fait qu'il est légiféré et non négocié projet par projet. Cependant, il contient des mesures incitatives qui pourraient ne plus être appropriées. De manière générale, les coûts et les avantages des crédits d'impôt à l'investissement (CII) doivent être revus. En vertu du LGIM, les CII peuvent être réalisés à tout moment, avec pour effet de différer davantage les paiements d'impôts. Il pourrait être envisagé de supprimer cette incitation ou de limiter le temps de réalisation des CII aux années 6 à 10 des opérations (comme c'est le cas avec QMM).

Enfin, toute révision du régime fiscal devrait respecter les clauses de stabilité existantes afin de maintenir la confiance des investisseurs. La croissance du secteur dépendra fortement de l'identification de gisements de classe mondiale. Alors que les marchés des matières premières et les dépenses d'exploration sont dans une période de déclin au niveau international, le soutien et les incitations à l'exploration seront cruciaux. Des mesures qui favorisent la stabilité politique auront également un impact sur les décisions des investisseurs.

Soutenir l'ITIE et améliorer l'information du public sur les recettes fiscales de l'exploitation minière

À Madagascar, l'ITIE représente une occasion unique de promouvoir la transparence dans le secteur, mais il nécessite également un soutien continu. L'ITIE a agi comme une plate-forme pour promouvoir la transparence dans l'industrie extractive, même pendant la période difficile de la transition. Cependant, malgré les efforts de communication du Gouvernement, des sociétés minières et des organisations de la société civile, il y a un besoin évident pour plus d'informations et de compréhension de la contribution réelle de l'exploitation minière aux économies locales et nationales. La nouvelle norme ITIE, qui va désormais au-delà du processus de réconciliation, est une excellente occasion pour élargir le dialogue sur d'autres dimensions de la transparence dans le secteur, telle que la gestion des titres miniers ou la répartition des redevances minières. L'ITIE devrait maintenant inclure des informations contextuelles, telle que la production, l'emploi, etc. Il devrait bénéficier d'un soutien continu à la fois du Gouvernement et des partenaires du développement/bailleurs.

Étant donné l'importance stratégique et les sensibilités politiques, des informations claires sur les institutions et entreprises publiques devraient être rendues publiques. De manière générale, les rapports de l'ITIE devraient communiquer et justifier les paiements relatifs à la participation de l'État (dividendes).

Établir des règles structurelles pour la répartition des recettes fiscales de l'exploitation minière

Étant donné la croissance des recettes minières, et compte tenu de la nature cyclique des cours des matières premières, le gouvernement devrait envisager d'adopter des mécanismes de gestion des recettes, en particulier au niveau local. Plus particulièrement, l'établissement d'une formule consensuelle sur la répartition des redevances au niveau de la commune a été un défi permanent. Les redevances ont été réparties entre les communes où se trouvent les zones minières. Cependant, il y a des arguments pour étendre cette répartition à d'autres communes: i) les activités minières font usage de différentes installations industrielles et infrastructures connexes au-delà des communes où se trouve la mine; et ii) les effets socio-économiques de l'activité minière s'étendent également au-delà de ces communes. Le Ministère des Mines et des Hydrocarbures devrait faire connaître au grand public le décret de février 2014 portant réforme de la répartition des redevances au niveau local, puisqu'il tente de relever ce défi. En outre, dans la ligne du débat en cours sur la meilleure façon de répartir et gérer les redevances du projet Ambatovy, le Gouvernement devrait examiner si la règle actuelle est viable dans d'autres circonstances, et si des mécanismes spécifiques ne devraient pas être mis en place au niveau local/régional. Ceux-ci pourraient inclure des fonds fiduciaires ou dotations pour les investissements stratégiques à long terme, et permettraient d'éviter de trop compter sur les revenus miniers cycliques pour les dépenses récurrentes. La gouvernance de ces mécanismes devrait être transparente, efficace et inclusive.

Renforcer la capacité d'administration et de gestion des recettes aux niveaux national et local

Il est impératif que le Ministère des Mines et du Pétrole et le Ministère des Finances aient une compréhension complète et approfondie du régime de l'impôt minier à Madagascar, et qu'ils développent les capacités internes de collecte, de contrôle, de suivi et d'évaluation des taxes et redevances minières. Des opportunités devraient être recherchées pour permettre aux fonctionnaires d'acquérir une expérience auprès des organismes de réglementation dans d'autres pays disposant d'une expérience de développement minier. Les compétences devront être mises au point pour faciliter et réglementer le développement tout au long du " cycle financier minier" (investissement, construction, importation de capitaux; pré-décapage; production; traitement; inventaire; et exportations, entre autres).

Les capacités, ressources et politiques locales doivent également être renforcées pour améliorer la collecte, la gestion et l'investissement des redevances par les communes, les régions et les provinces. En tirant des enseignements de la budgétisation participative des projets pilotes, des formations pourraient être développées pour les administrations locales, portant par exemple sur les compétences financières de base, l'administration des affaires et la mise en place d'une architecture administrative (y compris les comptes bancaires). Les programmes de développement nécessitent des compétences en gestion de projet, en communication, en intégration et en gouvernance et la création de fonds en fidéicomis et de fonds pour un développement social équitable et durable.

SECTION 4

ACQUISITIONS LOCALES ET LIENS ECONOMIQUES



La demande de l'industrie minière pour des biens et des services constitue une opportunité de croissance pour les entreprises locales malgaches. Si elle est bien planifiée, l'exploitation minière peut créer des liens positifs avec divers secteurs économiques et fournisseurs ayant différentes capacités opérationnelles, administratives et technologiques. Ambatovy et QMM ont tous deux soutenu les acquisitions locales et établi une norme encourageante pour guider le développement futur de l'exploitation minière. La création de partenariats pour fournir des infrastructures publiques et privées complémentaires peuvent renforcer le développement régional et devrait constituer une composante clé de la prochaine génération de projets miniers..

PRINCIPAUX RÉSULTATS

1 - Il n'existe pas de dispositions juridiques explicites requérant ou encourageant les sociétés à développer les acquisitions locales à Madagascar, notion qui reste d'ailleurs mal définie dans le pays.

A Madagascar, la législation et la réglementation ne donnent pas de définition précise des " acquisitions locales ". Le terme " local " est utilisé dans différents contextes pour renvoyer à différents niveaux, notamment le niveau national (" local ") ou le niveau régional (" local local "). Il n'y a pas de consensus sur les critères utilisés pour qualifier les acquisitions locales. Les experts ont suggéré d'utiliser une série de critères appropriés comprenant notamment le pourcentage de personnel local, la gestion et l'appropriation pour refléter les entités locales avec justesse. Selon la perception des sociétés industrielles d'exploitation minière, " fournisseurs locaux " désigne généralement toute entreprise constituée à Madagascar et " acquisitions locales " désigne tout bien et service acquis auprès d'un " fournisseur local ". Les données relatives aux acquisitions locales fournies par les sociétés minières ont été collectées sur cette base et peuvent donc comprendre des fournisseurs internationaux qui sont constitués au niveau local, à Madagascar.

2 - Conformément aux normes internationales ou aux initiatives volontaires, les grandes entreprises à Madagascar ont élaboré d'importants programmes de

développement des acquisitions locales qui ont généré des résultats prometteurs pour l'économie locale.

Si la loi malgache n'impose pas aux sociétés d'acquérir leurs biens et services au niveau local, QMM et Ambatovy ont tous deux leurs politiques propres pour renforcer leurs liens commerciaux avec l'économie locale. Ces politiques prévoient:

- ▶ de privilégier les achats et les acquisitions au niveau local.
- ▶ de former les petits fournisseurs locaux afin de renforcer leurs capacités administratives et de gestion.
- ▶ des mécanismes de paiement spécialisés pour les petits fournisseurs locaux

Ces efforts des entreprises, qui bénéficient parfois de l'appui d'organisations internationales (telles que GIZ dans le cas de QMM), visent à établir des relations à long terme avec les fournisseurs locaux et à renforcer le développement inclusif au-delà des avantages économiques directs pour l'économie nationale et régionale.

CARA (Centre d'Affaires Régional d'Anosy de QMM) et ALBI (Initiative de Promotion des Entreprises Locales d'Ambatovy) sont deux initiatives d'entreprise spécifiques visant à développer et à appuyer les fournisseurs locaux. En 2012, QMM a dépensé environ 12 millions d'USD en achats directs liés à des fournisseurs locaux et a organisé des programmes de formation à l'intention de 335 fournisseurs locaux. Ambatovy a eu recours à plus de 700 petites et

moyennes entreprises de 40 secteurs en 2013. La base de données de la société recense 3 500 entreprises, dont plus de 2 700 entreprises locales auxquelles Ambatovy et ses sous-traitants ont fait appel¹². Selon un rapport destiné à la Chambre des Mines, la base de données de QMM recense 900 fournisseurs parmi lesquelles 300 ont été actifs au cours des trois dernières années¹³. Les secteurs présentant le plus de potentiel de relations avec l'exploitation minière sont :

- ▶ la location de véhicules et le transport
- ▶ la restauration
- ▶ les services divers (tels que le nettoyage)
- ▶ l'assistance technique
- ▶ l'assurance
- ▶ l'audit

3 - Le modèle indique que les acquisitions locales devraient passer de 200-300 millions d'USD par an en tenant compte des exploitations minières existantes, à près d'un milliard de dollars par an pour le scénario le plus favorable.

Selon les estimations du modèle, les coûts cumulatifs d'exploitation des mines d'Ambatovy, de QMM et de Kraoma pourraient passer d'environ 160 millions d'USD en 2012 à 590 millions d'USD en 2015. Dans les scénarios 2 et 3, le montant de ces coûts pourrait graduellement croître jusqu'à 900 millions d'USD et 1,8 million d'USD respectivement.

Comme avec les autres activités d'exploitation minière à travers le monde, la structure de coût du projet est la résultante de différents facteurs tels que : la géologie et les ressources minières; la disponibilité et la qualité des fournisseurs locaux ; les compétences, la productivité et le coût de la main-d'œuvre ; la technologie d'exploitation minière et de transformation ; la structure financière et d'investissement ; et les capacités de gestion des sociétés minières.

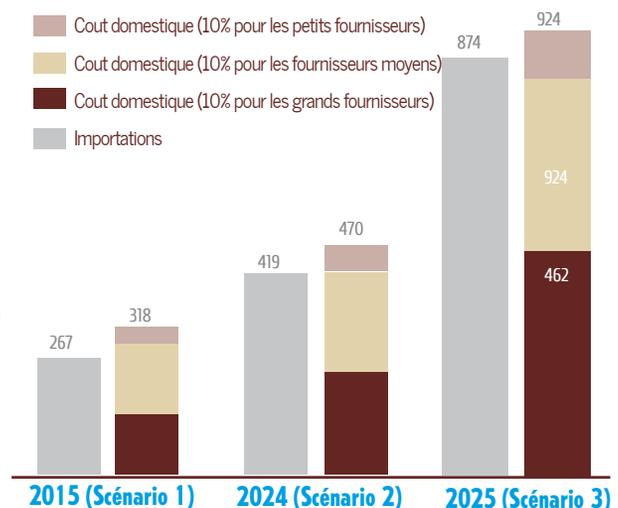
¹² Ambatovy 2014. Fournisseurs locaux. Document en ligne : <http://www.ambatovy.com/docs/?p=439>. Consulté le 3 novembre 2014

¹³ Ramanoara, Georges 2013. Appui au groupe de travail sur le contenu local (GTCL) de la Chambre des Mines de Madagascar

Si la ventilation détaillée des coûts n'a pas été mise à disposition par les sociétés, Ambatovy a indiqué que 55 pour cent de ses coûts ont été encourus au niveau national. Comme le montre l'Annexe technique, l'estimation de la part des dépenses encourues au niveau national par les autres compagnies a donc été fixé à 50 pour cent. Le benchmarking des dépenses nationales dans les économies minières bien établies révèle qu'il est possible d'accroître ce pourcentage de dépenses jusqu'à 90 pour cent. D'un autre côté, dans les économies en développement qui commencent dans le secteur minier, la part des acquisitions nationales varie généralement entre 30 et 60 pour cent.

Il s'agit là d'une demande pour des biens et des services nationaux qui créeront des opportunités d'affaires pour les grands, moyens et petits fournisseurs du pays. En supposant que 50 pour cent des coûts directs locaux pourraient être encourus auprès des grands fournisseurs, 40 pour cent auprès des moyens fournisseurs et 10 pour cent auprès des petits fournisseurs (voir Figure 9), on parviendrait approximativement aux montants respectifs suivants : 160 millions d'USD, 130 millions d'USD et 30 millions d'USD.

Figure 9: Coût d'exploitation total estimatif contre coût d'importation et d'exploitation intérieure directe (millions d'USD)



EXPERIENCES DES PIONNIERS DES ACQUISITIONS LOCALES

« ACHETER LOCAL, EMBAUCHER LOCAL » : AMBATOVY

En 2012, plus de la moitié des fournisseurs d'Ambatovy étaient de Madagascar. Cette situation résulte d'une politique d'entreprise visant à " offrir un maximum d'opportunités d'affaires aux fournisseurs et entrepreneurs locaux " et de l'Initiative de Promotion des Entreprises Locales d'Ambatovy (ALBI)¹⁴.

La base de données d'ALBI recense 3 500 fournisseurs constitués à 75 pour cent de sociétés nationales capables de fournir des biens et services à Ambatovy. Depuis 2011, cette base de données s'est élargie de 26 pour cent¹⁵.

Si Ambatovy n'exige pas de ses fournisseurs la conformité à ISO 90001 ni à d'autres types de normes, elle les soumet à des audits une fois qu'ils sont enregistrés dans la base de données de la société. Sa branche chargée des acquisitions locales, ALBI, publie toutes les informations nécessaires sur son site web, expliquant la nécessité de mieux comprendre les activités des prestataires potentiels, vérifier leur statut par rapport aux lois et aux règlements en vigueur à Madagascar, définir leur capacité à satisfaire les exigences d'Ambatovy et faire le suivi de leur progrès et les appuyer en ce sens. ALBI a réussi à auditer 25 à 30 sociétés par mois et à publier des statistiques intéressantes qui montrent que la plupart des " candidats " sont des micro ou petites entreprises (comptant 1 à 99 employés).

Si 75 pour cent de ces " candidats " se sont avérés conformes lors de l'audit général (statut juridique, comptabilité, principes d'administration), seuls 46 pour cent et 41 pour cent d'entre eux ont été trouvés conformes lors des audits de qualité et de SSE (Santé, Sécurité et Environnement) respectivement

Quelques réalisations dans le cadre de la politique « acheter local, embaucher local »

- ▶ En 2012, Ambatovy a acheté environ un million de kilogrammes de fruits et de légumes auprès de trois centres d'achat à Toamasina et Moramanga. Ces centres achètent directement auprès des producteurs locaux, rehaussant ainsi la valeur de leurs produits.
- ▶ Ambatovy a acheté plus de 12 000 uniformes auprès de deux coopératives de couture à Toamasina, ce qui correspond au double des achats effectués par la société en 2011. 99 pour cent du personnel des deux coopératives sont des femmes.
- ▶ En 2012, Ambatovy a reçu plus de 10 000 palettes en bois de ses fournisseurs certifiés par le Forest Stewardship Council (Conseil de Gestion des forêts). Les différentes parties des palettes sont fabriquées par des fournisseurs à Moramanga, puis sont assemblées par un fournisseur à Toamasina. Ambatovy peut acheter environ 50 000 palettes par an pour le transport du nickel et du cobalt raffinés..

¹⁴ Ambatovy 2013. SCM/ALBI Rapport mensuel du 30/9/2013

¹⁵ Ambatovy 2014. Fournisseurs locaux. Document en ligne : <http://www.ambatovy.com/docs/?p=439>. Consulté le 3 novembre 2014

4 - La conception d'infrastructures publiques et privées complémentaires requiert une planification minutieuse

Le développement des grandes exploitations minières à Madagascar va de pair avec une opportunité de développement complémentaire d'infrastructures publiques et privées. Les projets QMM et Ambatovy ont fortement participé à l'aménagement d'infrastructures, notamment : un port, des routes, des ponts, des installations pour la prestation de services sociaux, une centrale thermique, des lignes électriques et un système de distribution d'eau (voir Tableaux 5 et 6 ci-après).

Les caractéristiques clés des infrastructures liées au développement de l'exploitation minière à Madagascar sont :

1. La capacité opérationnelle des infrastructures minières aménagées dépasse la demande du secteur minier. Ceci implique que la structure de coût du modèle d'évaluation des nouvelles infrastructures inclut un prix social.
2. La planification et l'évaluation des infrastructures impliquent divers acteurs : l'Etat, les commu-

nautés locales, les agences de développement internationales et les ONG.

3. Les nouvelles infrastructures s'inscrivent dans le cadre d'un " plan de développement socioéconomique " régional plus élargi qui tient compte des besoins sociaux et prévoit des initiatives pour le développement d'autres secteurs tels que le tourisme ou l'agriculture.
4. Les opérateurs du secteur minier et l'Etat ont endossé des rôles complémentaires quant à la gestion et à l'exploitation des nouvelles infrastructures. Le secteur minier a joué un rôle essentiel dans l'exploitation des nouvelles infrastructures en raison de la capacité limitée de l'Etat.
5. L'aménagement d'infrastructures complémentaires offre de nouvelles opportunités d'emploi et de développement local et des avantages économiques tangibles au niveau local.

L'aménagement d'infrastructures d'intérêt public-privé est perçu comme une importante contribution socioéconomique au bénéfice des communautés locales et constitue une preuve tangible de la contribution du développement minier au niveau local.

Tableau 5: **EXEMPLES D'INFRASTRUCTURES COMPLEMENTAIRES : AMBATOVY**

Infrastructure	Description et objectif d'intérêt général recherché
Routes	Construction et/ou amélioration de 100 km de routes et de ponts. Objectif : améliorer la sûreté, la sécurité et l'accès des populations locales aux marchés et aux corridors de transport reliant l'usine au port.
Port	Modernisation du port de Toamasina, le plus grand port maritime de Madagascar – plus de 70 millions d'USD investis. Objectif : assurer un transfert plus sûr et plus propre des produits énergétiques des navires citernes et des matières premières en vrac des navires de charge.
Voie ferroviaire	Construction d'une ligne de chemin de fer de 12 km en parallèle à la voie existante entre le site de l'usine et le port. Objectif : créer la capacité nécessaire pour transférer efficacement les produits entre le port et le site de l'usine.

Tableau 6 : **EXEMPLES D'INFRASTRUCTURES COMPLÉMENTAIRES : QMM**

Infrastructure	Description et objectif d'intérêt général recherché
Port d'Ehoala	Construction conçue pour soutenir les mises en valeur et le développement économique des autres secteurs
Port de Taolagnaro	Réhabilitation pour assurer la continuité de la circulation pendant la construction d'un nouveau port
Routes, incluant la RN13	Réhabilitation pour permettre l'accès à une région enclavée (90 km de réhabilitation entre 2005 et 2012)
Usine de traitement d'eau potable	Réhabilitation d'usine de traitement d'eau, installation d'un nouveau réseau d'égout, construction d'une nouvelle usine pour permettre l'accès à l'eau potable (besoins de la population urbaine satisfaits).
Electricité	Achat et installation de générateur pour que la ville ait une source fiable d'électricité.

RECOMMANDATIONS

QMM et Ambatovy affichent un bilan satisfaisant en matière d'acquisitions locales et de liens économiques. Les entreprises y sont parvenues par leur adhésion aux normes internationales et par la formation et l'emploi de personnel local. De grandes infrastructures ont été construites. Les achats des sociétés auprès de leurs fournisseurs locaux ont eu un effet multiplicateur important. Cependant, cela n'est pas largement reconnu par la population. Il faudrait une meilleure communication et des processus plus transparents pour renforcer la confiance du public dans ce domaine.

Bien que moins de personnes soient employées dans la phase post-construction, les opportunités d'emploi et les acquisitions locales devraient se maintenir et être plus durables. Elles s'appuieront sur des personnes qui bénéficieront de transfert de compétences, transférables à d'autres domaines tels que l'administration, la production, la santé et la sécurité au travail, et des services tels que le nettoyage et l'entretien et la réhabilitation des terrains minés (des compétences transférables dans le secteur forestier, l'entretien des terres et les entreprises agricoles).

Deux questions principales ont émergé:

- ▶ Tout d'abord, alors que QMM et Ambatovy s'avancent vers la pleine production, le défi est de savoir comment générer des opportunités économiques supplémentaires pour les populations et les entreprises locales à partir de l'activité minière tout comme de nouvelles infrastructures, telles que les routes, le port d'Ehoala et sa zone de libre-échange, le marché à Moramanga et les immobilisations dans le port de Toamasina.
- ▶ Deuxièmement, il faut voir comment les enseignements tirés de l'expérience de QMM et d'Ambatovy en matière d'acquisitions locales et de liens économiques peuvent éclairer et former le fondement des normes, des politiques et des règlements pour encourager les meilleures pratiques en matière d'acquisitions locales dans la prochaine génération de projets miniers.

Ces questions sont abordées dans les recommandations suivantes, formulées spécifiquement pour le gouvernement, la Chambre des mines, l'industrie ou la société civile, selon le cas.

Le gouvernement devrait encourager les acquisitions locales, le contenu local et les liens avec les infrastructures.

Le gouvernement de Madagascar devrait prendre des mesures pour prioriser le contenu et les acquisitions locales à travers les politiques ou règlementations. Plutôt que d'adopter des mesures très contraignantes ou punitives, il devrait chercher à encourager et à récompenser les meilleures pratiques et les processus de planification multipartite et de formation (local, régional et national). Cela pourrait inclure:

- ▶ Définition du terme " local ", et notamment les degrés de " local " (en référence à une zone d'influence définie de manière plus restrictive) en rapport aux acquisitions, en utilisant des critères tels que le nombre d'employés locaux et l'appropriation locale.
- ▶ Mesures pour inciter les entreprises à avoir recours aux acquisitions locales telles que les concessions en matière de TVA pour les achats locaux et le recouvrement des coûts admissibles contre de bonnes performances en matière d'emploi et de formation des populations locales.
- ▶ Exigences spécifiques dans les termes de référence des évaluations environnementales afin d'évaluer les impacts et les liens économiques, et le recours aux acquisitions locales de biens et de services et au contenu local sur la durée de vie de la mine.

Au-delà de la définition d'objectifs, des processus doivent être mis en place pour soutenir le transfert de connaissances et le développement des compétences. Cela peut inclure, par exemple, la formation pour la préparation au milieu professionnel, la diversification des compétences et le renforcement des capacités des entreprises locales à adhérer aux normes ISO et autres normes internationales.

Le secteur devrait promouvoir les meilleures pratiques en matière d'acquisitions locales et de contenu local et favoriser les liens économiques.

La Chambre des mines peut être un forum pour le leadership dans le secteur et la promotion des meilleures pratiques. La connaissance et l'expérience acquise par les membres peuvent être partagées en vue d'influencer sur la pratique dans le secteur.

La Chambre des mines pourrait renforcer l'échange de connaissances et améliorer la pratique en :

- ▶ Etablissant une Charte de bonnes pratiques qui demande aux entreprises membres de travailler effectivement sur les acquisitions locales et le développement du territoire et de faire rapport à ces sujets ;
- ▶ Jouant un rôle moteur dans la promotion de partenariats public-privé, par exemple avec les Chambres de commerce pour améliorer les stratégies d'acquisitions locales.
- ▶ Facilitant les opportunités de développement professionnel continu, de formation et d'échanges entre entreprises sur les meilleures pratiques en matière de contenu local.
- ▶ Coordonnant la participation du public en particulier dans les domaines de l'exploitation minière et le développement des infrastructures. Les thèmes à diffuser comprennent: les procédures d'acquisition; la gestion financière de PME et l'accès à la micro-finance; le contrôle qualité; les normes ISO; les normes de santé et de sécurité au travail; la culture professionnelle; la transition de l'informel vers le formel.

La société civile, les organisations commerciales et les bailleurs de fonds peuvent soutenir l'industrie et collaborer avec elle pour faire avancer la pratique. On relèvera par exemple les associations d'entreprises



locales; les chambres de commerce dans la capitale et dans les régions minières; les associations de femmes entrepreneurs; les plates-formes de la société civile et les bailleurs de fonds.

Créer un groupe de référence multi-parties prenantes pour les acquisitions locales et le contenu local

La Chambre des mines, les Ministères chargé des mines et du pétrole, de la planification, de l'emploi et de l'éducation et les autorités régionales devraient poursuivre le dialogue sur les principaux domaines de contenu local et des acquisitions locales et leur relation avec le développement humain. Ce groupe de référence multipartite pourrait s'atteler à la création d'un plan stratégique comprenant:

- ▶ Une analyse approfondie de l'offre et de la demande de produits qui peuvent être fournis localement et le renforcement de capacité et le soutien financier requis pour pouvoir le faire.
- ▶ Des approches adaptées au développement des micro, petites et moyennes entreprises et la substitution aux importations.
- ▶ Une planification coordonnée, avant la mise en place de projets et de la construction, pour permettre aux populations locales d'obtenir des emplois grâce à une formation sur les meilleures pratiques, telles que la formation intensive de QMM (haute intensité de main-d'œuvre). Les tests d'aptitude professionnelle peuvent permettre de sélectionner les meilleurs candidats pour les formations.
- ▶ La prise en compte des objectifs de développement plus larges et les liens économiques locaux, et la préparation des populations locales au développement durable indépendant de l'exploitation minière.

- ▶ Des stratégies visant à encourager les entreprises étrangères travaillant dans des secteurs critiques - telles que la franchise de grandes machines - à s'établir à Madagascar (en particulier dans les régions). Même si elles ne sont pas détenues localement, leur présence développera la culture d'entreprise et l'expérience au niveau régional.

Planification nationale en matière de développement des infrastructures

Le Gouvernement de Madagascar devrait travailler en coordination avec toutes les agences gouvernementales concernées ainsi que les autorités locales et régionales, afin de maximiser les opportunités associées au développement de l'exploitation minière dans le futur. Le développement des infrastructures ne sert pas seulement les mines, mais crée également des corridors de développement dans les régions, ouvrant des zones aux mouvements des personnes et des biens, ainsi que des économies parallèles qui ne sont pas dépendantes des industries extractives. Les infrastructures complémentaires potentielles associées à l'exploitation minière dans le futur comprennent: une route revêtue entre Toliara et Tolagnaro; la modernisation du port de Toliara; et un nouveau port ou la modernisation d'un port sur la côte ouest. Il est nécessaire de planifier de manière concertée avec l'industrie minière et les spécialistes techniques lors de la conception des projets.

SECTION 5

EMPLOI



PRINCIPAUX RESULTATS

1- Même si l'exploitation minière n'est pas un secteur à haute intensité de main-d'œuvre en termes relatifs, plus de 12 500 personnes sont directement employées par les sociétés minières à Madagascar.

Selon l'enquête nationale sur l'emploi formel, 12 500 personnes ont été directement embauchées dans l'industrie minière en 2012, ce qui représente 9 pour cent de la main-d'œuvre totale de l'industrie et 2 pour cent de l'emploi national. Ces chiffres incluent les sociétés non couvertes par l'étude : exploitation de carrière de pierres et de minéraux industriels, dont le ciment, les petites exploitations formelles de pierre précieuse et semi-précieuse ainsi que les sociétés d'exploration. Certes, un nombre bien plus important de personnes sont engagées informellement dans des exploitations minières artisanales d'or et de pierres à plein temps ou de manière saisonnière, mais il est impossible de les dénombrer avec certitude. D'après certaines estimations, il pourrait y avoir jusqu'à 500 000 personnes engagées dans ce type d'activité dans l'ensemble du pays.

La recherche ne concerne qu'une petite portion de la main-d'œuvre, mais c'est celle qui est caractérisée par des salaires et des qualifications plus élevés. A Madagascar, les projets d'exploitation minière à grande échelle actuels (scénario 1) fonctionnant à pleine capacité fournissent des emplois directs à 4 200 personnes (voir le Tableau 7). L'emploi dans ces activités devrait rester constant jusqu'à la diminution de la production.

Les emplois directs associés au scénario 2 devraient augmenter jusqu'à environ 5 000 en 2025, en grande partie grâce au potentiel des projets de la région de Sakoa qui commenceront à fonctionner à pleine capacité. Cependant, les projets du scénario 1, devraient toujours être prépondérants dans l'offre d'emplois pendant cette période. Le scénario 3 devrait doubler le potentiel d'emploi direct à plus de 10 000 après 2025 (et probablement bien plus pendant la phase de construction où un nombre plus élevé de personnes sont généralement employés).

TABLEAU 7: EMPLOIS DIRECTS PAR SCÉNARIO

(A pleine capacité)

	2015		2023			2024			2025-2035			
	Scénario	Total	Scénarios		Total	Scénarios		Total	Scénarios			Total
	S1		S1	S2 moins S1		S1	S2 moins S1		S1	S2 moins S1	S3 moins S2	
Emplois directs	4 200	4 200	3 700	200	3 900	3 700	1 250	4 950	3 700	1 250	6 000	10 950
Pourcentage du total	100%	100%	95%	5%	100%	75%	25%	100%	34%	11%	55%	100%

Notes:

Les scénarios incluent les activités d'exploitation minière suivantes :

Scénario 1 : QMM, Ambatovy et Kraoma

Scénario 2 : S1 + Toliara Sands et Région Sakoa

Scénario 3 : S2 + WISCO

Emplois dans la construction non inclus.

2 - L'exploitation minière à grande échelle génère un grand nombre d'emplois indirects et des salaires moyens plus élevés.

L'exploitation minière à grande échelle est soutenue par une grande variété d'activités à Madagascar. La modélisation de l'emploi indirect dans cette étude présumait que trois catégories de fournisseurs pourraient tirer avantage des coûts nationaux totaux de l'exploitation minière à grande échelle. Chaque catégorie de fournisseurs devrait créer ses propres emplois. Pour évaluer le nombre d'emplois créés par le secteur de l'exploitation minière et des fournisseurs connexes, l'étude a utilisé les salaires générés par l'exploitation minière par rapport aux salaires de base à Madagascar.

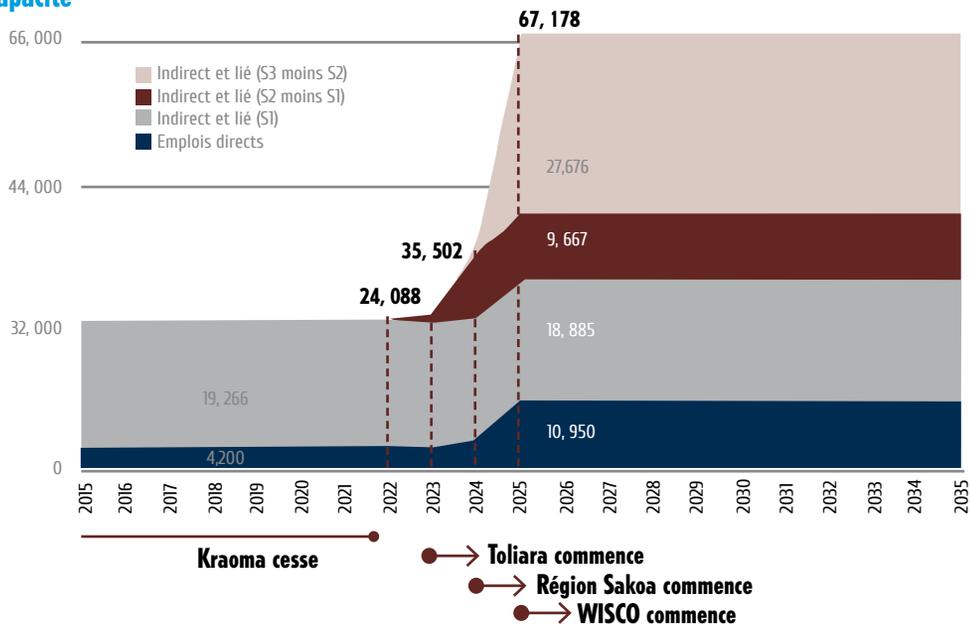
D'une part, les salaires plus élevés associés aux activités du secteur d'exploitation minière fournissent de plus grandes opportunités pour les fournisseurs d'exploitation minière et pour les dépenses locales.

D'autre part, les niveaux de salaire inhabituellement élevés peuvent provoquer l'inflation, des inégalités, des tensions sociales et des perturbations économiques qui affecteront principalement les populations les plus défavorisées.

Conformément aux hypothèses détaillées dans l'Annexe technique, il est estimé que les projets actuels fonctionnant à pleine capacité peuvent créer jusqu'à 20 000 emplois indirects et connexes en 2015, en plus des emplois directs de l'exploitation minière. Ceci porte le total des employés directs, indirects et connexes à environ 24 000.

Comme pour l'emploi direct, on s'attend à ce que les emplois indirects et connexes associés aux projets supplémentaires du scénario 2 (Toliara Sands et région de Sakoia) soient générés à des périodes différentes selon le début de leur pleine capacité de production. En plus des emplois directs créés, l'exploitation minière devrait fournir plus de 30 000 emplois directs, indirects et connexes dans le cadre du scénario 2.

Figure 10: Total des emplois directs, indirects et connexes par année d'activité d'exploitation minière à pleine capacité



QMM

QMM appui l'accès à l'éducation et l'éducation de qualité par des programmes incluant des bourses d'étude, des campagnes d'alphabétisation (178 jeunes ont participé en 2012), l'éducation civique, des formations techniques et le leadership.

En 2012, la société a réalisé 33 518 heures de formation en langage technique portant sur la santé, la sécurité et l'environnement ainsi que des formations en leadership et autres compétences.

QMM a mis en œuvre le Système de Gestion Intégrée des Talents (SGIT) pour appuyer la gestion de la performance des employés, ainsi que le renforcement des compétences locales afin de créer un réservoir d'expertise locale. La société a également un programme de bourse d'étude, Rio Tinto pour l'Education (RISE), en partenariat avec Pact Madagascar, qui doit fournir environ 1 300 bourses d'étude aux niveaux primaire, secondaire et universitaire.

Par ailleurs, QMM soutient actuellement une formation sur l'entrepreneuriat destinée aux fournisseurs locaux dans le cadre du programme CARA, qui a formé 278 personnes en 2011 et 335 personnes en 2012..

AMBATOVY

Pour la période 2009-2011, Ambatovy a fait d'état d'appui à des formations sur des domaines tels que la santé et la sécurité, les langues, les logiciels bureautiques et administratifs, à des formations spécifiques dédiées aux fournisseurs, opérateurs, et à la maintenance spécialisée dans les métiers incluant les électriciens, les techniciens d'instrument, les mécaniciens d'entretien, les soudeurs et les tuyauteurs.

La société a également lancé le Programme de Renforcement du Leadership d'Ambatovy (ALDP) et un Programme de Mentorat pour appuyer le transfert de connaissance et d'expérience ainsi que l'avancement professionnel.

En vue de préparer la main-d'œuvre locale aux emplois de l'exploitation minière, Ambatovy a mis en place un Programme d'Excellence Technique (PEXT) qui propose une formation de 18 mois et un stage de deux mois aux jeunes bacheliers de la région Atsinanana. Dans le cadre de ce programme, la société a rapporté la sortie de la première vague de 43 étudiants en 2011, ce chiffre ayant plus que doublé en 2012 avec ses 98 étudiants.

Pendant la période 2025-2035, l'effet de plein emploi potentiel dans tous les projets d'exploitation minière à grande échelle étudiés (scénario 3) devrait se réaliser. Ainsi comme pour l'emploi direct, les emplois indirects et connexes créés devraient presque doubler. En se référant au scénario le plus optimiste, l'exploitation minière devrait pouvoir entraîner la création de 65 000 emplois directs, indirects et connexes (voir Figure 10).

3 - Les mines à grande échelle actuellement opérationnelles ont fourni des opportunités de formation et de renforcement des compétences et ont priorisé l'emploi des ressortissants nationaux.

Dans un contexte où 78 à 85 pour cent de la population vit dans des zones rurales, et où seuls 15 pour cent et 3 pour cent de la main-d'œuvre sont diplômés de l'enseignement secondaire et supérieur respectivement, la formation et le développement des compétences est une contribution importante au développement local. Pour certaines personnes, les initiatives de formation proposées par l'industrie de l'exploitation minière constituent l'unique opportunité pour une formation professionnelle avancée.

Le gouvernement attend du secteur de l'exploitation minière qu'il priorise l'emploi et la formation des ressortissants nationaux. Le Chapitre 4 du LGIM stipule que les sociétés d'exploitation minière doivent donner la priorité aux ressortissants nationaux (Article 103) et mettre en place un plan de formation qui les équipe et leur permet d'exercer un emploi aux différents niveaux d'activité de la société (Article 104).

En réponse à ces attentes, plus de 84 pour cent des employés directs d'Ambatovy et de ses contractuels (à l'exception du personnel du bureau d'Antananarivo) sont des ressortissants nationaux.

RECOMMANDATIONS

Alors qu'en comparaison avec d'autres secteurs de l'économie, le secteur de l'exploitation minière n'est pas considéré comme étant à haute intensité de main-d'œuvre, il offre une occasion de maximiser les résultats en matière de développement. Les partenariats entre l'industrie minière et le Gouvernement offrent les meilleures opportunités pour former une main-d'œuvre professionnelle ayant les compétences nécessaires pour un emploi dans l'exploitation minière et, simultanément, renforcer le secteur de l'éducation pour de meilleurs résultats dans un cadre plus large de développement.

Renforcer les systèmes d'enseignement secondaire et supérieur

Selon les rapports sur le développement humain, la note de Madagascar en matière d'éducation a récemment connu une baisse. Renforcer l'accès à l'enseignement secondaire et supérieur ainsi que sa qualité est important pour la réussite de l'industrie minière. Les capacités de lecture et d'écriture constituent un facteur essentiel de développement et l'UNESCO a récemment montré le puissant impact de l'utilisation des ressources minérales pour améliorer l'éducation dans un large éventail de pays riches en ressources, transformant la malédiction des ressources en une bénédiction pour l'éducation (Rapport Mondial de Suivi de l'Éducation pour Tous, Document Politique 08, UNESCO, 2013). Le Ministère de l'Éducation et la Chambre des Mines identifieront les synergies possibles pour un renforcement accru des résultats de l'éducation de base qui répondrait à la demande future en main-d'œuvre de l'exploitation minière.

Continuer à renforcer les compétences professionnelles de la main-d'œuvre locale

La Chambre des Mines et chacune des sociétés d'exploitation minière continueront à collaborer avec

les organismes gouvernementaux à plusieurs niveaux, ainsi qu'avec les partenaires de développement, afin de soutenir la création d'école des métiers techniques et de programmes professionnels ciblés (en particulier dans les domaines où les compétences font défaut) au sein des institutions existantes. L'industrie minière est la mieux placée pour fournir une aide au démarrage et pour assurer des recrutements en continu, mais le secteur public doit jouer un rôle important qui consiste à renforcer la gestion indépendante du système éducatif. Vu la courte durée de vie de la phase de construction et de l'emploi de la main-d'œuvre associée, les programmes de formation pré-emploi pour les futures mines entameront suffisamment tôt la formation locale et seront axés sur les compétences nécessaires pour la main-d'œuvre permanente.

Encourager le leadership et l'application des normes de l'industrie afin de promouvoir les pratiques d'excellence en matière d'emploi local.

La Chambre des Mines peut être un forum pour le leadership et la promotion des pratiques d'excellence de l'industrie. Les connaissances et l'expérience acquises par les membres peuvent être partagées pour influencer les pratiques dans tout le secteur. La Chambre des Mines pourrait améliorer les échanges de connaissances et les futures pratiques de la nouvelle

génération de mines en établissant une Charte des Pratiques d'Excellence, qui exige des sociétés membres qu'elles déploient des efforts pour l'emploi et la formation des ressortissants locaux. Les principaux éléments des pratiques de pointe en matière d'emploi local incluent : la priorité au recrutement local ; les programmes pré-emploi ; l'emploi sous contrat et les salaires ; les formations polyvalentes à long terme et les programmes de développement ; la diversité et l'égalité des chances ; et la santé et la sécurité.

Soutenir l'incubation d'entreprises locales afin de maximiser les avantages connexes en matière d'emploi de l'exploitation minière.

Les programmes innovants pour l'incubation d'entreprises de services miniers peuvent améliorer les résultats en matière de potentiel d'emploi de l'exploitation minière et favoriser les acquisitions au niveau le plus local. Le gouvernement local pourrait soutenir les programmes utilisant la facilitation d'entreprise, le micro-financement, les forums d'épargne et d'investissement, et le mentorat pour la gestion financière et le développement d'entreprise dans les régions minières, avec l'assistance des partenaires au développement et de l'industrie minière. Les coopératives se sont également avérées performantes dans d'autres pays africains tels que le Rwanda et l'Éthiopie.



Avertissement

Les documents de travail de la Banque mondiale sont publiés pour faire connaître les résultats des travaux de la Banque mondiale à la communauté de développement dans les meilleurs délais possibles. Ce document n'a donc pas été imprimé selon les méthodes employées pour les textes officiels. Certaines sources citées dans le texte peuvent être des documents officiels qui ne sont pas à la disposition du public.

Les constatations, interprétations et conclusions qu'on trouvera dans le présent rapport n'engagent que les auteurs et ne doivent être attribuées en aucune manière à la Banque mondiale, à ses institutions alliées ou aux membres de son Conseil d'Administration, ni aux pays qu'ils représentent. La Banque mondiale ne garantit pas l'exactitude des données citées et décline toute responsabilité quant aux conséquences de leur utilisation. Le contenu de cette publication fait l'objet d'un copyright.

La copie et/ou la transmission de passages ou de l'ensemble de la publication sans autorisation peut être une violation de la loi en vigueur. La Banque mondiale encourage la diffusion de ses travaux et accorde normalement cette autorisation sans tarder et, si la reproduction répond à des fins non commerciales, à titre gratuit.

Pour toutes requêtes, veuillez-vous adresser au bureau de la Banque mondiale à Madagascar.



BANQUE MONDIALE - BUREAU DE MADAGASCAR

Rue Andriamifidy L. Razafimanantsoa
Anosy BP 4140 - Antananarivo (101) - Madagascar

Sites internet : www.worldbank.org/madagascar
et <http://www.banquemondiale.org/madagascar>

E-mail : wbmadagascar@worldbank.org

