

8. Le secteur minier

I. Résumé et Vision 2024

En 2024, le secteur minier sera l'un des piliers de l'économie malgache par les retombées qu'il produira au plan national et au plan local ; il sera par ailleurs la vitrine internationale pour le développement industriel sur le territoire de la Grande Ile. A moins d'un grave revers de conjoncture, les mines industrielles aujourd'hui en production le seront toujours dans 10 ans. Des projets comme QMM et Ambatovy auront atteint le stade de la rentabilité : ils seront pour le Gouvernement des sources sûres de recettes fiscales et d'exportation, même si celles-ci suivront la fluctuation des prix des métaux. L'artisanat minier fournira toujours un moyen de subsistance à des centaines de milliers de personnes dans les zones rurales. La question de savoir si de nouvelles mines auront démarré est plus incertaine. Elle dépendra, pour les gisements connus actuellement, du climat des affaires à Madagascar et de l'évolution des marchés internationaux. De nouveaux projets seront à l'étude si l'exploration minière aura repris et mené à de nouvelles découvertes. Dans tous les cas, les projets miniers seront regardés comme des pionniers par les porteurs de projets industriels et par les investisseurs en général, y compris dans d'autres secteurs ; ce qui rend leur succès d'autant plus décisif.

Cette vision à dix ans est réalisable : la mine a toujours joué un rôle important à Madagascar à travers l'orpaillage et l'exploitation des pierres précieuses ; le lancement récent des mégaprojets QMM et Ambatovy a amorcé un changement d'échelle qui n'a fait qu'augmenter son importance stratégique ; aujourd'hui, après la longue période de crise, la relance du secteur est possible si les efforts nécessaires sont déployés pour améliorer la gouvernance et renforcer les institutions. Depuis des années, le pays s'était préparé à une nouvelle ère pour le secteur minier en se dotant d'outils légaux et institutionnels ambitieux. Mais après le « boom » de l'exploration des années 2005-2008, la crise financière internationale ainsi que la crise politique nationale ont fait chuter l'exploration minière et dégradé l'attractivité du pays. La période de transition a également impacté l'activité des opérateurs présents que ce soit au niveau de l'octroi des permis, au niveau de la charge fiscale ou plus généralement dans les rapports avec l'administration et les communautés locales. A court terme, si le Gouvernement parvient à restaurer la confiance des opérateurs et à remettre sur pied les institutions sectorielles nécessaires, il pourra optimiser les retombées des projets existants et préparer un nouveau cycle d'investissements.

La présente note synthétise les défis actuels en termes de gouvernance et de croissance partagée dans le secteur des mines et propose des lignes d'action pour optimiser les retombées, améliorer le climat des affaires et plus généralement tirer parti des ressources non-renouvelables du sous-sol pour le développement durable de Madagascar. Les richesses du sous-sol constituent un capital non renouvelable que le Gouvernement ne pourra valoriser qu'à l'aide d'une gestion efficace et prudente. Certains pays, comme le Chili ou le Botswana, ont prouvé que la bonne gestion du secteur minier permet d'optimiser l'avantage comparatif de l'économie et de contribuer au développement durable et à la croissance partagée. Seule une gestion transparente et saine permettra d'envisager les retombées du secteur pour l'Etat et la population sur le court et le long terme. La présente note de politique donne un aperçu de ces retombées à la fois fiscales et non fiscales ; elle présente aussi les défis qui se posent pour que le secteur porte les fruits espérés. S'il devient la proie des intérêts particuliers, s'il est géré dans l'opacité et le non-respect de l'Etat de droit, si les impacts environnementaux et sociaux ne sont pas suffisamment pris en compte, la triste « malédiction des ressources » se produira à nouveau, et l'industrie extractive ne fera qu'entretenir la fragilité. Au contraire, si le secteur est géré dans la transparence, avec une bonne gouvernance dans la gestion quotidienne des affaires ainsi qu'une politique minière cohérente, qui envisage les retombées sur le long terme, le secteur agira comme un véritable catalyseur de développement.

II. Vue d'ensemble

Par le passé, Madagascar était essentiellement un pays d'artisanat minier, activité presque entièrement informelle mais loin d'être marginale pour l'économie du pays. Le pays est connu dans le monde entier pour ses pierres précieuses et semi-précieuses : saphir, rubis, aigue-marine, tourmaline, topaze, améthyste, émeraude, etc. A la fin des années 1990, les ruées sur le saphir et le rubis, symbolisées par l'apparition subite de nouvelles cités minières à Ilakaka ou Sakaraha, ont fait du pays l'un des plus grands producteurs au monde de ces gemmes de couleur. Leur exploitation, en grande partie informelle est assurée par des milliers d'artisans mineurs répartis sur l'ensemble du pays avec des impacts d'ordre sanitaire, sécuritaire, social et environnemental conséquents. Le secteur minier artisanal représentait jusqu'à 500 000 personnes, soit l'un des plus grands pourvoyeurs d'emplois (permanents ou saisonniers), loin derrière l'agriculture, mais 5 fois plus que le textile et la confection. Il inclut l'orpaillage, l'extraction artisanale de l'or alluvionnaire, qui est une activité de subsistance séculaire dans de nombreuses régions de la Grande Ile. Plusieurs tonnes d'or seraient encore produites annuellement par les artisans, parfois regroupés en coopératives partiellement mécanisées. Enfin, en plus des pierres de couleur et de l'or, de nombreux travailleurs exploitent les pierres ornementales, les minéraux industriels (quartz, mica, feldspath) et les matériaux de construction (marbre, kaolin, gypse). Le pays exporte notamment un graphite ultra-pur de très haute qualité produit de manière peu industrialisée⁸⁸.

Le pays a connu un développement majeur dans les années 2005-2010 avec le lancement de deux projets industriels de classe mondiale. Madagascar exploite la chromite de manière industrielle depuis la création de la COMINA en 1966, nationalisée 10 ans plus tard et rebaptisée Kraomita Malagasy (Kraoma SA)⁸⁹. Mais la production industrielle a pris un nouvel essor au tournant des années 2000 avec le développement de deux grands projets miniers industriels :

- L'exploitation d'ilménite (minerai de titane) et de zircons (mélange de zircon et de ilménite) à Tolagnaro (Fort Dauphin), lancée en 2009 par la société Qit Madagascar Minerals (QMM), détenue à 80% par Rio Tinto et à 20% par l'Etat malgache, fruit d'un investissement global (au Canada et à Madagascar) de 1.1 Milliard \$ US. Le site accueille une mine, une usine flottante de concentration, une usine de séparation minérale, une centrale de production d'électricité et des installations portuaires. L'ilménite extraite⁹⁰ est exportée puis enrichie au sein du complexe métallurgique Sorel-Tracy de Rio Tinto au Canada.
- L'exploitation de nickel et de cobalt (et de sulfate d'ammonium, sous-produit du raffinage) lancée fin 2012 par le Projet Ambatovy, un consortium de 4 actionnaires dont Sherritt International Corporation détient la majorité des parts (40%). L'investissement total est désormais estimé à 6,9 milliards \$US⁹¹. La pulpe de minerai, extraite près de Moramanga est acheminée vers l'usine de transformation de Toamasina par le biais d'un pipeline souterrain de 220 km de long pour y être traitée et raffinée⁹² puis exportée au port de Toamasina.

Le développement de nouvelles mines à moyen terme dépendra de la reprise des marchés et de l'amélioration du climat des investissements à Madagascar. Après le « boom » de l'exploration des années 2005-2008, la crise financière internationale ainsi que la crise politique nationale ont freiné l'exploration minière et dégradé l'attractivité du pays. Alors que le nombre de permis en

⁸⁸ Avec ses 5000 tonnes produites chaque année entre 2007 et 2011, Madagascar serait dans les 15 premiers producteurs mondiaux de graphite.

⁸⁹ Kraoma SA est la propriété de l'Etat Malagasy qui détient 97.5% des parts, les 2.5% restant étant détenus par les employés de deux sociétés financières étatiques : SONAPAR et Ny Havana. En 2011, elle a exporté 47 200 tonnes de chrome concentré et 38 222 tonnes de chrome rocheux (données ITIE, 2011). En 2011, Madagascar était classé 13ème producteur mondial mais très loin derrière l'Afrique du Sud, premier producteur mondial (Source USGS, 2011 Minerals Yearbook, Chromium).

⁹⁰ La capacité est de 750 000 tonnes d'ilménite par an.

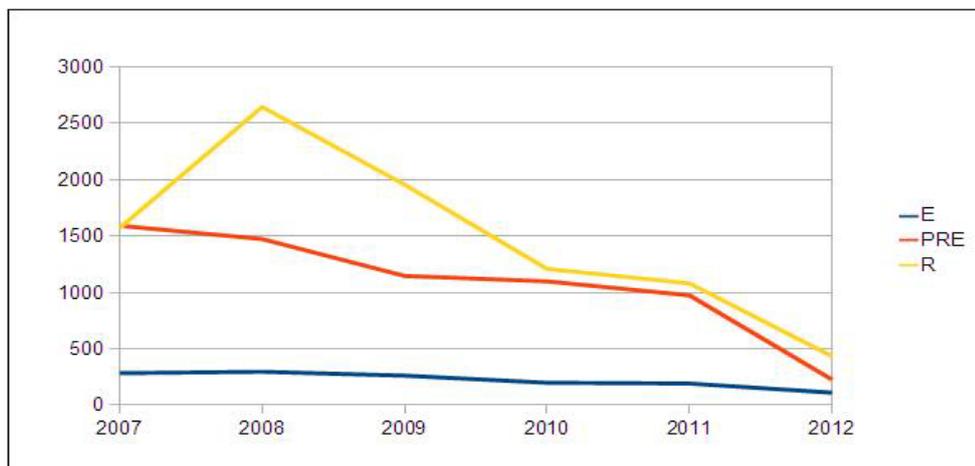
⁹¹ Source Ambatovy, mars 2013.

⁹² La capacité est de 60 000 tonnes de nickel par an.

vigueur en 2008 dépassait les 4000, tous permis confondus, le gel sur l'octroi et la transformation décidé en 2009 a plongé bon nombre d'opérateurs dans une situation d'informalité ; en témoigne l'évolution du nombre des permis réguliers ci-dessous.

Figure 1 : Evolution du nombre de permis réguliers en circulation

(E= Permis d'Exploitation ; PRE = Permis de Recherche et d'Exploitation pour les petits exploitants miniers ; R = Permis de Recherche)



Source : Direction Générale des Mines, 2014

Cependant certains gisements qui ont fait l'objet de travaux importants jusqu'à ce jour, pourraient donner lieu à un développement à moyen terme sous réserve des résultats de futures études de faisabilité:

- L'ilménite de la côte Est et de Tuléar : l'abondance de sables riches en ilménite sur les côtes malgaches est connue depuis longtemps. A l'Est, la société chinoise Mainland a déjà exploité l'ilménite à petite échelle au Nord et au Sud de Toamasina⁹³. A l'Ouest, le gisement de Ranobe près de Tuléar a fait l'objet de travaux d'exploration et de pré-faisabilité par la société Exxaro jusqu'en 2009 avant d'être repris par la société World Titanium Resources. Il est un des seuls projets à avoir obtenu la transformation de son Permis de Recherche (PR) en Permis d'Exploitation (PE) sous le régime de la Transition. Fin 2013, l'Etude d'Impact Environnementale (EIE), dont l'approbation est une condition nécessaire au démarrage de la construction, était en cours, mais le retrait du partenaire Sichuan Lemon Titanium rendait le financement du projet incertain.
- Le charbon de Sakoa : deux sociétés explorent en parallèle ce gisement connu lui aussi depuis longtemps : la société Madagascar Consolidated Mining S.A. (MCM) et PAM Sakoa Coal S.A. (PAM Sakoa). PAM Sakoa a obtenu une transformation de son PR en PE sous la Transition mais en est toujours au stade de la pré-faisabilité ; MCM a obtenu la transformation de ses 5 PR en PE, dont 3 disposent déjà de leur permis environnemental. Des synergies sont recherchées entre MCM et PAM Sakoa pour la construction du corridor minier et l'exploitation commune des gisements. Des synergies sont également recherchées du côté de Soalara puisque le Projet Ambatovy, avec les sociétés MCM, PAM Sakoa et d'autres, envisagerait d'exploiter (si le contexte le permet) une carrière de calcaire qui se trouve dans la même région.
- L'or de Betsiaka et Maevatanana: des permis miniers ont été alloués par appel d'offre international sur ces trois gisements en 2008 ; c'est finalement KRAOMA S.A. qui a racheté

⁹³ Elle n'exploite plus actuellement sur le gisement situé au Sud de Toamasina car elle est en attente de la validation de son Etude d'Impact Environnementale (EIE).

ces permis en 2010. Dans chacune de ces régions, l'or est exploité traditionnellement de manière artisanale mais aucun opérateur n'a encore démontré la faisabilité de l'exploitation de manière industrielle.

- Le fer de Soalala : le gisement a fait l'objet d'une prospection avancée dans les années 1980 puis a été réalloué par appel d'offres sur la base d'un projet de développement ambitieux en 2009, contre un « pas de porte » de 100 millions de dollars. Le gisement nécessite encore des sondages mais à ce stade de l'étude on évoque un investissement nécessaire de 4 à 8 milliards de dollars en raison des besoins en infrastructures (port, route, énergie etc.).
- La Bauxite de Manantenina : ACCES Madagascar et ESAMA MINERALS appartenant au groupe AZIANA Ltd. détiennent des PR sur ce gisement potentiel. La proximité avec les installations de QMM présenterait des avantages évidents.
- Les terres rares d'Ampasindava et Fotadrevo : la domination de la Chine et les pics occasionnels de prix sur le marché des terres rares renouvellent périodiquement l'intérêt pour les ressources en terres rares. Plusieurs projets sont actifs à Madagascar.

Le développement minier à Madagascar résulte d'un effort historique et graduel pour mettre en place un cadre légal attractif et conforme à la bonne gouvernance des ressources minérales. Les prix des matières premières sont entrés à partir de 2002 dans un cycle haussier, souvent qualifié de super-cycle, conséquence de la demande croissante en matières premières des économies émergentes et en particulier de la Chine. Cette conjoncture internationale explique en partie le dynamisme de l'exploration qu'a connu le pays entre 2005 et 2008 ainsi que les décisions d'investissement. Cependant le développement progressif du secteur s'explique aussi par les efforts des Gouvernements successifs sur le plan politique et légal. La séquence chronologique peut se décrire schématiquement comme suit :

- a) Dans le Document Cadre de Politique Minière de 1998, le Gouvernement affichait l'attraction des investissements privés comme l'un de ses premiers objectifs et définissait le rôle de l'Etat comme régulateur et non comme opérateur de l'activité minière. Le Gouvernement réitéra ces orientations dans une nouvelle Déclaration de Politique Minière en 2003 qui renforce aussi la nécessité de la bonne gouvernance et la conformité avec les principes du développement durable.
- b) La mise en œuvre de cette politique minière a abouti à la préparation et à l'adoption de la Loi n° 99-022 du 19 août 1999 portant Code Minier⁹⁴ et à la création de nouvelles structures ou institutions comme le Cadastre Minier, pierre angulaire de la gestion du secteur. Ce Code, puis sa version de 2005⁹⁵, marque une étape fondatrice en permettant la rationalisation, l'assainissement et l'accroissement de l'activité minière non seulement des grandes sociétés d'exploration internationales, mais aussi des opérateurs industriels et des petits exploitants d'origine nationale. Il stipule notamment en son article 3 que « tous les gîtes de substances minérales situés en surface, dans le sous-sol, les eaux et les fonds marins du Territoire National sont propriétés de l'Etat »⁹⁶.

⁹⁴ Loi n° 99-022 du 19 août 1999 portant Code Minier, modifiée par la Loi n°2005-021 du 17 octobre 2005. Le Code Minier avait pour objectifs annoncés de moderniser et simplifier le régime minier, d'accroître l'efficacité dans la gestion des Permis Miniers et d'intégrer la dimension environnementale dans le développement des projets. Le Code Minier définit l'Etat comme le régulateur sur la base du principe de souveraineté de l'Etat sur tous les gîtes (Art.3) et, statuant sur la liberté d'exploiter les ressources, il pose le principe du « premier venu, premier servi ».

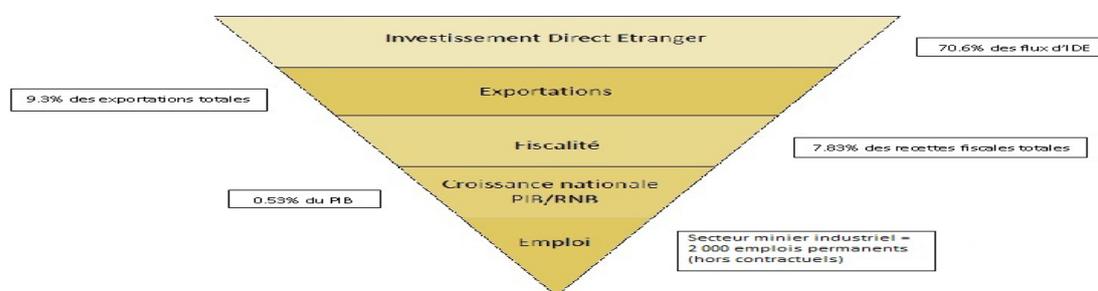
⁹⁵ Le Code fut amendé en 2005 essentiellement pour le rendre plus opérationnel ; le Décret d'application date de 2006.

⁹⁶ L'Etat ne « dépossède » donc pas les communautés riveraines quand il alloue un permis minier à un opérateur, il ne fait que mettre en œuvre le principe de la souveraineté de l'Etat sur les ressources minérales, principe respecté dans presque tous les pays du monde. En revanche, la gestion et le contrôle de ces gîtes

- c) Ce cadre fondateur a été complété en 2002 par l'adoption d'une Loi instituant un régime spécial pour les Grands Investissements Miniers (LGIM)⁹⁷. Cette loi repose d'une part sur la conviction que Madagascar dispose des ressources minières de nature à contribuer au développement du pays et d'autre part sur le constat de l'absence de véritables grands projets en matière minière. Par ailleurs, la LGIM favorise l'industrialisation notamment par la stabilité du cadre légal et fiscal et par l'application d'un taux d'imposition sur le revenu inférieur en cas de transformation des minerais sur le territoire.
- d) Ces réformes légales ont été accompagnées par un investissement majeur dans l'amélioration de l'infrastructure géologique et les connaissances métallogéniques de Madagascar (voir encart sur les données géo-scientifiques), ce qui a permis de stimuler l'exploration et d'orienter la recherche vers de nouvelles cibles (vanadium, métaux de base, diamants, etc.).

Les nouveaux projets industriels ont déjà engendré des effets majeurs pour l'économie malgache. Ceux-ci sont schématisés par la figure 1 basée sur les données disponibles pour 2011 (avant même l'entrée en production du Projet Ambatovy) et passées en revue ci-dessous.

Figure 2 - Contribution macro-économique du secteur minier malgache pour l'année 2011.



Source : modélisation ICMM ; données ITIE 2013, MCI d'ICMM, INSTAT

- Investissements. L'arrivée des deux acteurs industriels modernes (QMM et Ambatovy) a représenté un niveau d'investissement de l'ordre de 8 milliards de dollars, soit l'équivalent de 40% des investissements totaux réalisés entre 2006 et 2012 ou encore l'équivalent du PIB de 2007. Les investissements miniers représentaient plus de 80% des Investissements Directs Etrangers (IDE) en 2009 et 2010, soit respectivement 1.08 et 0.65 milliards de dollars⁹⁸.
- Recettes d'exportations. QMM et Ambatovy devraient représenter un apport de devises important puisque leurs exportations pourraient atteindre entre 700 millions et 1,8 milliards de dollars en 2013 selon le prix du nickel⁹⁹, ou l'équivalent de 30 à 60% des exportations totales malgaches¹⁰⁰. Ceci est à comparer avec d'autres pays miniers importants (au Pérou, le secteur minier représente 50% des exportations totales en moyenne sur 2000-2005).

relèvent de la compétence respective de l'Etat central, des Régions et des Collectivités Territoriales Décentralisées.

⁹⁷ La Loi n°2001-031 du 8 octobre 2002 sur les Grands Investissements Miniers avait pour objectif de favoriser le lancement de projets miniers d'envergure après l'abandon du régime conventionnel (dont QMM est la seule bénéficiaire) et de favoriser l'industrialisation. Elle fut amendée en 2005.

⁹⁸ Données du Centre International du Commerce.

⁹⁹ L'échelon bas est calculé sur la base de 10 000 dollars la tonne de nickel métal (moyenne 2008) ; l'échelon haut sur la base de 28 000 dollars la tonne (moyenne 2007).

¹⁰⁰ Toutes choses étant égales par ailleurs.

- Recettes fiscales. Le secteur extractif aurait contribué à hauteur de 7.83% à l'ensemble des recettes fiscales pour l'année 2011¹⁰¹, une contribution qui pourrait s'élever à 18% d'ici 5 ans¹⁰².
- Part du Produit Intérieur Brut (PIB). La contribution du secteur des mines au PIB de Madagascar est estimée entre 0.5 et 1.5%¹⁰³ ces dernières années alors que l'agriculture, toujours de loin le principal secteur économique, représentait plus d'un quart de la valeur ajoutée domestique. La contribution des mines pourrait cependant croître jusqu'à 8% d'ici 2020¹⁰⁴ et plus si de nouvelles mines sont développées.
- Emploi. Les mines industrielles représentent aujourd'hui, au stade de la production, environ 1% de l'emploi formel. Au plus fort de la construction, Ambatovy employait 18 500 personnes¹⁰⁵. Au stade de la production et à pleine capacité, les trois grandes mines actuelles peuvent être à l'origine d'environ 27 000 emplois¹⁰⁶. Par ailleurs, les opérateurs ont développé des initiatives importantes pour promouvoir l'emploi national et développer les compétences techniques et administratives des salariés locaux. Au-delà des formations de courte durée souvent relatives à la phase de construction, ils ont aussi financé, en nombre plus restreint, suivant leurs besoins, des formations spécialisées de plus long terme en vue de la phase d'exploitation. Ces efforts pourraient être développés dans le futur et faire l'objet d'un ambitieux partenariat public-privé.
- Les deux projets miniers ont aussi eu des retombées positives liées au développement des infrastructures. La construction du port d'Ehoala ou la modernisation du port de Tamatave, ainsi que le développement de centres de production d'énergie, sont des opportunités pour le développement régional. A Fort Dauphin, les coûts des infrastructures portuaires ont été couverts par QMM et le Gouvernement (à travers un prêt de la Banque Mondiale) pour bénéficier à la population locale. Cependant, il reste à voir si ce port multi-usage, ouvert début 2009, agira comme un catalyseur pour le développement d'autres secteurs (tourisme, pêche, zones industrielles), comme espéré. Le succès dépendra en grande partie du développement des infrastructures routières nationales et régionales permettant de desservir Fort Dauphin.

La contribution fiscale et non fiscale du secteur des mines au développement durable se mesurera dans le temps. Il est important de rappeler que les retombées de l'industrie minière s'étalent dans le temps¹⁰⁷. Dans les pays à revenus faibles ou moyens, la contribution du secteur est

¹⁰¹ Données ITIE, sur la base des informations recueillies auprès de l'INSTAT et de l'Administration fiscale.

¹⁰² *Country Economic Memorandum*, Banque Mondiale, 2008 ; projection dépendant de nombreuses hypothèses dont l'évolution du prix du nickel.

¹⁰³ Le rapport ITIE pour l'année 2010 calcule 1.5% et le rapport ITIE pour l'année 2011 calcule 0.53%.

¹⁰⁴ Suivant l'évolution des prix des métaux et en supposant une croissance linéaire sur les autres secteurs. Le PIB 2020 est estimé à 13.6 milliards de dollars. La contribution du secteur des mines à la valeur ajoutée domestique est estimée à 1.1 milliards pour une année type à pleine capacité de QMM et Ambatovy (CSRM, 2014).

¹⁰⁵ Ambatovy, 2013.

¹⁰⁶ Répartis en 4 200 emplois directs et 22 700 emplois indirects et induits, source : CSRM, 2014.

¹⁰⁷ Le cycle d'un projet minier est caractérisé par une succession d'étapes (exploration, faisabilité, aménagement et construction des infrastructures, exploitation ainsi que clôture et restauration) qui induisent des enjeux économiques, fiscaux, sociaux, environnementaux propres à chacune d'elles. L'investissement initial qui vise à certifier les réserves est très coûteux et représente un risque élevé pour un opérateur. Si la rentabilité du gisement est prouvée, un nouvel investissement est nécessaire afin de procéder à la construction des infrastructures. Ces deux phases cumulées peuvent représenter un intervalle de 10 ans durant lequel l'opérateur ne tire aucun profit, de même que lors du lancement de la phase d'exploitation où les flux de trésorerie positifs permettent le remboursement des fonds levés auprès des actionnaires ou des banques afin de réaliser le projet. Dans un second temps, les profits générés par l'activité ont des retombées fiscales conséquentes, même s'ils sont dépendants de l'évolution du cours des minerais. Enfin, l'épuisement du

souvent considérée comme d'abord capitalistique : il n'est pas rare de voir le secteur minier atteindre 60 à 90% des Investissements Directs Etrangers¹⁰⁸. Puis la contribution se fait surtout au niveau de la balance des paiements : la part du secteur des mines dans les exportations peut aisément représenter entre 30 et 60% des exportations totales d'un Etat. Ensuite, la contribution fiscale devient déterminante quand les projets deviennent profitables (la part des revenus fiscaux peut varier entre 3 et 20% des recettes fiscales nationales). Les projections reposent sur de nombreuses hypothèses¹⁰⁹, mais elles montrent l'importance que peut prendre la mine dans le financement du secteur public à Madagascar. Avec un ratio de 18%, le pays se rapprocherait de pays en développement comme la Guinée ou la Papouasie-Nouvelle-Guinée¹¹⁰ où le secteur minier constitue le moteur de l'économie depuis longtemps, tout en restant encore éloigné des pays très dépendants du secteur comme le Botswana¹¹¹. En parallèle, si la contribution directe à l'emploi est généralement limitée, l'effet sur les emplois indirects et induits peut être déterminant notamment à l'échelle locale ou régionale. Les opérations minières ont un effet multiplicateur sur l'activité économique par l'intermédiaire des approvisionnements locaux de biens et de services. On estime que 50 à 55 % des coûts opérationnels des mines actuelles se matérialiseront sous la forme de biens et de services, soit environ 370 M \$US.¹¹²

III. Défis principaux

D'une manière générale, Madagascar doit faire face aux risques associés à la « malédiction des ressources » - une formule qui renvoie aux effets négatifs de la mauvaise gouvernance des ressources minérales. L'expérience internationale montre que les pays développant rapidement leurs industries extractives peuvent contracter la «maladie néerlandaise¹¹³». En accaparant les investissements et en poussant la monnaie et les salaires à la hausse, l'activité extractive affecterait les autres industries et en particulier les exportations manufacturières. Pour autant que l'on puisse en juger (la crise politique masque en partie les tendances), ce risque particulier semble avoir été maîtrisé à Madagascar. De la même manière, le risque de dépendance vis-à-vis de commodités dont la volatilité¹¹⁴ peut être dramatique pour des pays à faibles revenus semble modéré à Madagascar. Dans les conditions fiscales actuelles en effet, une baisse de 20% du prix du nickel entraînerait une baisse des recettes fiscales nationales inférieure à 1%¹¹⁵. La Grande Ile doit faire face à d'autres aspects de cette « malédiction » selon laquelle les ressources minérales semblent créer plus de

gisement et la fin de l'exploitation marquent la fin du cycle à moins qu'un nouveau gisement ne soit découvert et qu'un nouveau cycle d'investissement puisse être lancé.

¹⁰⁸ Modélisation sur les contributions macro-économiques du secteur minier réalisée par ICMM, cf In Brief, *The role of mining in national economies*, Oct 2012

¹⁰⁹ La plus importante étant le prix du nickel.

¹¹⁰ Dans ces deux pays, on estime la part des recettes fiscales provenant du secteur minier autour de 18 % pour la période 2000-2005.

¹¹¹ Où l'on estime ce ratio à 62.5 % pour la période 2000-2005.

¹¹² Estimation réalisée sur la base des 3 mines actuellement en production et opérant à pleine capacité; l'ensemble des coûts opérationnels s'élevant à environ 690 M de \$USD/an, Source : CSRM, 2014.

¹¹³ Plus connue par son appellation « syndrome hollandais » et plus souvent diagnostiquée, il est vrai, dans les pays pétroliers.

¹¹⁴ La fluctuation du cours ou du prix. Une caractéristique des commodités comme le nickel est que le producteur ne peut fixer le prix : dans le monde entier, il est basé sur un cours de référence mis à jour en permanence sur le « London Metal Exchange » (LME). Il est passé par exemple de 7 100\$/tonne en 2000 à 15 000\$/tonne en 2005 pour ensuite chuter dès 2008. Cette volatilité extrême du nickel explique la difficulté de prévoir les revenus générés par un projet minier. Le titane ne suit pas la même règle car le marché étant plus réduit, plus spécialisé, et plus diversifié, ce métal ne fait pas l'objet d'un prix de référence facilement accessible au public.

¹¹⁵ Ambatovy annonce sur son site web prévoir de payer environ 50 millions de dollars par an au Gouvernement dans les 10 prochaines années ; en supposant que cette valeur soit proportionnelle au prix du nickel, une baisse de 20% du prix de celui-ci entraînerait une variation des recettes fiscales nationales (estimées à 1.2 milliards de dollars en 2012) de moins de 1%. Bien sûr une telle analyse n'est qu'indicative et devrait être revue notamment dès qu'Ambatovy paiera l'impôt sur les sociétés.

pauvreté que de richesses, plus de conflits que de prospérité. Mais le fatalisme de la formule ne doit pas leurrer : la cause n'est pas naturelle, elle est humaine. C'est la mauvaise gestion des opérations minières, la mauvaise utilisation des recettes, la répartition inéquitable des revenus, qui alimentent la corruption, les conflits et ainsi le cycle de la pauvreté au lieu de l'enrayer et de mettre les ressources minérales au service du développement.

En pratique, l'expérience de premiers projets à grande échelle pousse le Gouvernement et les compagnies minières à justifier le cadre légal et fiscal existant pour garantir la stabilité tout en cherchant à apporter les améliorations nécessaires. La plupart des nouveaux pays miniers ont connu ce phénomène : à l'heure où les premières mines démarrent, et où culminent pour les investisseurs risques techniques et risques financiers, et où par conséquent les garanties légales sont les plus importantes, de nombreux acteurs, y compris parfois au sein du pouvoir exécutif ou législatif, remettent en question le cadre légal et fiscal du secteur. Gouvernement et compagnies minières doivent alors apporter une réponse équilibrée qui prend en compte les exigences parfois contradictoires de la stabilité et de l'adaptabilité. A Madagascar, les grandes lignes de cette discussion peuvent se décrire comme suit.

- Le cadre juridique et fiscal en vigueur a été élaboré sur la base d'un travail de fond et des meilleures pratiques reconnues dans le monde à l'époque. Typiquement, le niveau de divers impôts et taxes dans le Code Minier ou la LGIM a été fixé après une étude de benchmarking effectuée par les autorités avec l'appui des bailleurs de fonds¹¹⁶ : certains barèmes incitatifs en place furent justifiés soit par la faiblesse ou l'absence d'infrastructures (voies de desserte, ports, etc.) pouvant servir les projets minières, soit par la volonté de favoriser l'industrialisation et la valeur ajoutée sur le territoire.
- Le cadre légal et fiscal a prouvé sa pertinence pour stimuler l'exploration et mener à des décisions d'investissement majeures. Certains observateurs dénoncent la spéculation passive dans le domaine de l'exploration mais des mesures comme l'augmentation des frais d'administration sont venues lutter contre cette pratique. Concernant la LGIM, dans une large mesure le recul manque pour formuler un jugement d'ensemble puisqu'un seul projet a été déclaré éligible et celui-ci n'a atteint le stade commercial que tout récemment (fin 2013).
- Certaines dispositions légales se sont révélées difficiles à appliquer, comme par exemple les règles de partage de la ristourne minière. Le Code Minier définit en effet une clef de répartition entre l'Etat central et les administrations décentralisées (les anciennes Provinces, la Région et les Communes d'extraction). Cependant l'empreinte minière et la zone d'impact du projet minier peuvent dépasser de beaucoup les frontières administratives de la commune d'extraction et rendre inéquitable l'allocation de la ristourne à cette seule commune vis-à-vis des communes voisines. L'identité exacte de la commune bénéficiaire des 60% (cf. sur la figure 3, les pourcentages X, Y et Z ne sont pas prévus) est d'ailleurs ambiguë dans la loi¹¹⁷. Si le partage de la ristourne minière et son utilisation sont déterminants au niveau local, questionnant au passage la capacité

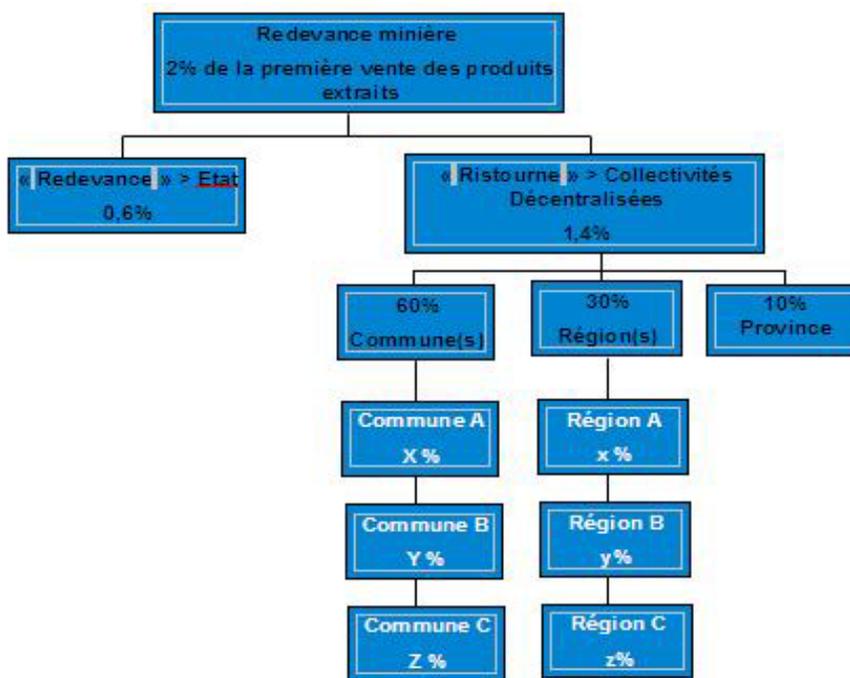
¹¹⁶ Cf "Analysis and comparison of two Madagascar mining tax regimes to mining taxation systems in other nations", J. OTTO, 2000.

¹¹⁷ L'interprétation « à la lettre » de la loi allouerait la ristourne à la commune d'extraction, laquelle devrait encore être définie avec précision. Une interprétation plus large, et plus conforme à l'expérience internationale, comprendrait l'ensemble des communes affectées par le projet minier, le terme « affectées » devant alors à son tour être soigneusement défini. Alors que QMM avait recherché une solution ad hoc dans la région de Fort Dauphin en 2009, le Ministère des Mines a finalement pris un arrêté en Février 2014 en vue de résoudre le problème pour le projet Ambatovy et les suivants.

d'absorption des communes bénéficiaires¹¹⁸, c'est pourtant sur le taux de la redevance que l'opinion publique tend à se focaliser. Alors que tout instrument fiscal et parafiscal doit être considéré par rapport à l'ensemble du régime global d'imposition, la redevance, qui permet de sécuriser des revenus pour le gouvernement dès le début de la production, est une mesure emblématique de la fiscalité minière. Néanmoins, elle est à manier avec prudence car elle augmente les coûts marginaux d'extraction non déductibles. Ainsi, si son taux est trop élevé, l'exploitation d'un gisement risque de ne pas être maximisée par l'investisseur, ce qui peut avoir pour conséquences la fermeture prématurée de certains sites ou la non-exploitation de gisements périphériques.

- Pour autant, les clauses de stabilité protègent l'investisseur contre les changements trop rapides du cadre légal ou fiscal. En effet les projets miniers se caractérisent par des durées de vie très variables, certains pouvant s'étendre sur plusieurs décennies. Cette spécificité induit le problème de l'incohérence temporelle: l'État est incité à réviser à son avantage le partage initial de la rente minière, après que l'investissement irrécupérable ait été réalisé. Cette incohérence temporelle de la politique fiscale optimale du gouvernement accroît le risque de tout projet minier et justifie les clauses de stabilité, en particulier celles d'ordre fiscal qui figent les termes du partage et crédibilisent la politique de l'État.

Figure 3 - Partage de la ristourne minière



Source : Code Minier.

¹¹⁸ Le problème de la capacité des communes bénéficiaires de revenus miniers à les administrer et les gérer de manière équitable et compatible avec le développement durable est toujours à ce jour sans solution. Des activités pilotes pour favoriser le « budget participatif » dans les communes minières autour de QMM ont donné des résultats prometteurs mais demandent une assistance et une supervision importantes. En vue de mieux répartir les revenus à la fois dans le temps (puisque les revenus fiscaux varient suivant les prix des métaux) et dans l'espace (puisque certaines communes verront leur budget décupler alors que les communes voisines ne toucheront rien), une Fondation Minière pour le Développement Communautaire avait été élaborée par les acteurs régionaux et nationaux en 2008. Celle-ci reste une proposition concrète et novatrice, compatible avec la tendance internationale à renforcer l'engagement des communautés dans les projets miniers pour leur permettre d'acquiescer une véritable « licence sociale » d'opérer.

Le défi principal se situe cependant au niveau de la mise en application de ce cadre légal et donc des institutions en charge du secteur. Des progrès significatifs dans la formation et la structuration institutionnelle du secteur ont été accomplis dans le passé, notamment dans le cadre des projets d'assistance technique financés par la Banque Mondiale. Au-delà du renforcement des capacités du Ministère des Mines lui-même, il faut citer la création du Bureau du Cadastre Minier de Madagascar (BCMM), la création de l'Institut de Gemmologie (IGM) de Madagascar, ou encore celle de la Base de Données pour la Gouvernance des Ressources Minérales (BPGRM). Malheureusement, le fonctionnement de ces institutions a été très largement affecté par la crise politique et certaines pièces de « l'échiquier » institutionnel n'ont jamais été mises en place de manière complète ou satisfaisante (voir encart ci-dessous).

Encadré. 1 – Principaux défis pour les institutions sectorielles

Le fonctionnement des institutions minières a été très largement affecté par la crise politique :

- Le BCMM a été longtemps considéré comme un exemple d'efficacité et de transparence en Afrique pour l'octroi et la gestion des titres miniers. Malheureusement, le moratoire sur l'octroi et la transformation des permis miniers institué pendant la crise, avec quelques exceptions accordées de manière non transparente, a plongé la majorité des détenteurs de permis dans l'informalité et le BCMM est fin 2013 au cœur d'une grave crise de crédibilité.
- De même l'IGM qui a acquis une réputation internationale dans la formation d'experts dans la filière des pierres précieuses et dans le développement de la valeur ajoutée, n'a toujours pas de statut officiel ni d'autonomie financière suffisante.
- Le BPGRM a pour vocation de gérer, de garantir la qualité et de rendre accessibles au public les données géo-scientifiques malagasy, notamment celles acquises dans le cadre du projet PGRM. Une véritable politique de diffusion des données a longtemps fait défaut (cf. encart sur les données géologiques) et le BPGRM manque des compétences requises pour assurer la promotion du potentiel minéral.
- De la même manière, l'Office National pour l'Environnement (ONE) a déployé des efforts importants pour assurer le suivi environnemental des projets miniers mais a vu ses financements chuter avec le retrait des bailleurs, ce qui a compromis la mise en œuvre de ses engagements et même la survie de la structure.
- La mise en fonctionnement du réseau intranet pour permettre l'échange des informations en ligne entre les institutions responsables de la gestion du secteur minier ainsi que la diffusion d'information par voie de l'internet, n'a jamais été achevée.

Par ailleurs, certaines pièces de « l'échiquier » institutionnel n'ont jamais été mises en place de manière complète ou satisfaisante :

- Les textes légaux donnent au Comité National des Mines (CNM) un rôle théorique pour représenter le secteur productif. Or la représentativité et l'effectivité du CNM à l'heure actuelle posent question.
- La loi prévoit une Agence de l'Or pour prendre en charge l'encadrement des artisans mineurs mais celle-ci n'a aujourd'hui qu'une existence virtuelle et son mandat chevauche en partie celui de la Direction de l'Appui à la Filière Or récemment créée au sein du Ministère. Cette Agence de l'Or a longtemps été hébergée au BCMM, ce qui représentait un conflit d'intérêts important.
- L'OMNIS continue de jouer un rôle dans le secteur minier (participations dans des projets ilménite, charbon et or) sans relation claire avec les autres institutions sectorielles.
- Un Bureau de Géologie National (BGN) était prévu de longue date avant la crise pour garantir une gestion optimale et transparente des données géologiques nationales.
- Un Bureau d'Inspection Minière (BIME) devait garantir le suivi rigoureux des projets miniers et regrouper tant les cellules environnementales du Ministère des Mines que la Cellule de Suivi des Grands Investissements Miniers (depuis sa création limitée à deux personnes) que d'autres fonctions importantes de suivi statistique.

La crise politique a exacerbé les stratégies opportunistes et affecté l'attractivité des investissements. L'entrée en production des deux principaux projets miniers a concorde avec la crise politique qui a elle-même instauré un climat d'opacité. Alors que les projets miniers faisaient face

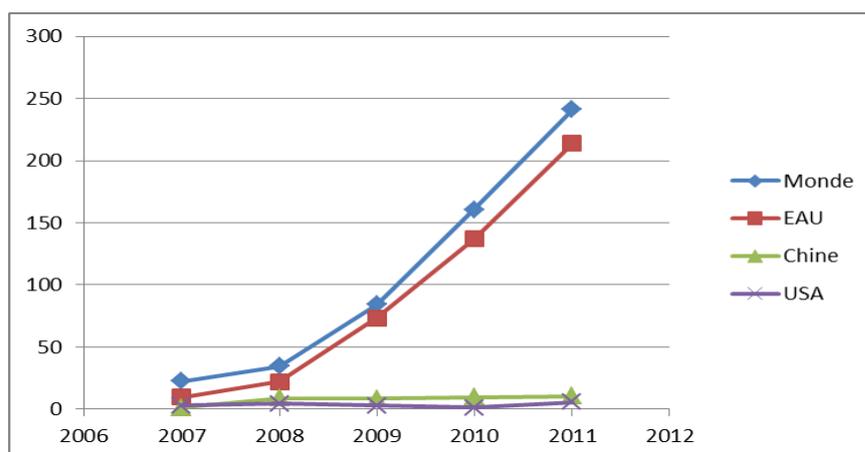
aux risques techniques liés à la mise en exploitation des installations et à la crise financière internationale qui signifiait la baisse des prix de leurs produits, ils ont dû faire face à un risque politique additionnel important. Même si la continuité de l'Etat a été en grande partie assurée, le respect des obligations légales ou des engagements contractuels a été mis en cause à plusieurs reprises et a provoqué un mouvement de panique chez les investisseurs. A titre d'exemple, la presse a relaté l'audit que le Gouvernement a lancé en 2011 sur les principaux projets miniers sans communiquer clairement sur le mandat exact et le processus de sélection du cabinet. Ce manque de transparence a fait craindre sur l'objectivité et la finalité même de l'exercice. Plus généralement, la gestion des permis miniers illustre combien la gouvernance sectorielle a dû subir les conséquences de la crise politique. Le traitement inégal des permis en attente depuis 2009 a lourdement impacté le secteur et compromis le développement de nouveaux projets. Malgré le moratoire officiel, le rapport ITIE de 2013 sur l'exercice 2011 fait état de 88 Permis Réservés aux petits Exploitants (PRE) octroyés, d'une transformation de PRE en PE (Permis d'Exploitation) et de deux transformations de Permis de Recherche (PR) en Permis d'Exploitation (PE). C'est ce type de traitement discrétionnaire des titulaires de permis que le fonctionnement effectif et transparent du Cadastre minier (BCMM) devait prévenir. Alors que les compagnies font face à une hausse des coûts de revient de leurs opérations, à la pression de leurs actionnaires ainsi qu'aux attentes des communautés locales, la qualité du partenariat et du schéma gagnant-gagnant avec le Gouvernement déterminera en grande partie l'attractivité du pays.

Dans le même temps, les attentes des populations locales vis-à-vis des retombées du secteur des mines se sont faites de plus en plus pressantes. Le développement des grands projets miniers constitue un véritable choc pour les populations voisines des sites d'extraction. Chez ces communautés locales en majorité pauvres et très attachées à leur terre natale, les projets miniers engendrent des attentes en terme d'emploi et d'amélioration des conditions de vie qui évoluent en frustrations lorsqu'elles s'aperçoivent que l'activité développée ne se traduira ni en plein emploi, ni en manne financière capable de compenser le manque de ressources publiques. A Madagascar, les deux grands projets miniers (QMM et Ambatovy) ont développé un éventail d'activités pour satisfaire leurs obligations légales ou dans le cadre de leurs programmes de Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE). Mais depuis 2009, la dégradation de l'Etat de droit a fragilisé les relations entre communautés et compagnies qui se passent mal d'une autorité publique légitime. D'une manière générale, le secteur minier fait l'objet d'incompréhensions dans l'opinion publique qui peuvent dégénérer en conflits sociaux.

Enfin, la formalisation et la gestion de l'artisanat minier posent un grand nombre de défis. De nombreuses initiatives ont été entreprises par le passé pour tenter de formaliser l'exploitation artisanale de l'or ou des pierres précieuses avec un succès le plus souvent limité au niveau local et à la durée de l'assistance technique. Le caractère informel de l'activité et la contrebande demeurent des défis majeurs. Alors que la production nationale est estimée entre 2 et 10 tonnes par an,¹¹⁹ les déclarations d'or enregistrées en 2010 et en 2011 sont anecdotiques. Le manque à gagner pour l'Etat se chiffre à l'évidence en millions de dollars. Le graphe ci-dessous illustre en effet la valeur de pierres et métaux en provenance de Madagascar qui sont déclarés à l'importation dans l'ensemble du monde et réintègrent le secteur formel. Les seules importations déclarées aux Emirats Arabes Unis (EAU - Dubaï) représenteraient plus de 4 millions de dollars de redevances en 2011.

¹¹⁹ Deux tonnes se rapprocherait du volume annuel ayant fait l'objet de déclarations dans le passé ; 10 tonnes est un ordre de grandeur partagé par nombre d'acteurs sectoriels.

Figure 4 – Evolution des importations de pierres et métaux en provenance de Madagascar (million USD)



Source : UN Commodity Trade Statistics, 2014.

En 2012, le Ministère des Mines a tenté de formaliser les opérateurs par une mesure incitative, en ajustant les frais de poinçonnage des bijoux et lingots, ce qui a entraîné une déclaration de 150 kg d'or au premier semestre 2012. Mais la décision du 28 juin 2012 adoptée en Conseil des Ministres d'interdire l'exportation d'or a mis fin à la tentative de contrôle de la filière. L'Agence de l'Or, pour le moment rattachée au Bureau du Cadastre Minier, n'a pas les moyens d'assurer le contrôle de la filière et de pallier à une réglementation inadaptée. Le manque à gagner de l'Etat n'est bien sûr pas le seul enjeu : les défis sociaux et environnementaux liés à l'activité sont innombrables. Le phénomène des ruées par exemple concernait principalement les pierres précieuses dans la fin des années 1990 et jusqu'aux années 2000, il a connu une recrudescence sur l'or à cause de la flambée des prix du métal jaune à partir de 2008¹²⁰. En plus des conditions sociales déplorables que ces ruées engendrent, certaines se sont déroulées dans des zones de conservation avec des conséquences environnementales importantes¹²¹.

IV. Recommandations et conclusion

Pour relancer le secteur des mines, Madagascar aura besoin d'un partenariat historique entre toutes les parties prenantes du secteur minier. Dans un pays où la tradition minière est peu établie (en tout cas pour ce qui concerne les projets d'envergure mondiale), où les structures institutionnelles ont été fragilisées par des années de crise, où la culture est largement néo-patrimoniaire et où les enjeux environnementaux et sociaux sont criants, les risques liés à la mauvaise gouvernance dans le secteur des mines sont innombrables. A l'inverse, si l'opportunité est saisie par tous les acteurs, l'expérience internationale prouve que le secteur peut catalyser un développement rapide et durable.

- L'engagement résolu du Gouvernement pour la bonne gouvernance et la transparence en sera la première condition. Les nouvelles autorités auront pour mission de rassurer les investisseurs potentiels, en réaffirmant leur rôle de garant de la loi. L'Etat souverain est l'intendant des ressources minérales qui d'après le Code lui appartiennent, il doit donc mettre en place tous les systèmes et institutions nécessaires pour lutter contre leur appropriation illégitime et favoriser leur exploitation dans l'intérêt de la population.

¹²⁰ Entre janvier 2005 et janvier 2011, le prix d'une once d'or a été multiplié par plus de trois.

¹²¹ Cf. Cook R. et Healy T., Les ruées ASM dans les PACE à Madagascar – Rapport de l'aperçu national, Rapport de la Banque Mondiale pour le projet ASM PACE, dans le cadre du PGRM, juin 2012.

- De même, l'engagement des compagnies minières pour le respect des règles nationales ainsi que des standards internationaux est capital. La structuration du secteur privé en Chambre des Mines a déjà permis de renforcer le dialogue entre les parties prenantes. Néanmoins, la Chambre des Mines, de constitution récente, aura pour mission de fédérer ses membres autour de bonnes pratiques, notamment en vue de maximiser les retombées nationales et locales.
- Enfin, l'engagement de la société civile et des autorités locales et la redevabilité sociale d'une manière générale sera une autre condition déterminante. Les problèmes d'accès à l'information des organisations de la société civile, la faiblesse de leurs capacités, la vision limitée de leur rôle face à l'Etat sont autant de contraintes à surmonter. A l'échelle locale, le recours à des outils tels que le budget participatif, qui a déjà fourni des résultats prometteurs dans les communes minières, peut améliorer les relations entre les autorités décentralisées et leurs administrés.

L'Etat devra confirmer la participation du pays à l'ITIE pour garantir un dialogue ouvert et réaffirmer les principes de transparence. La gouvernance des industries extractives a fait l'objet de nombreuses recherches et initiatives récemment pour mieux comprendre et promouvoir leurs facteurs de succès ou d'échec. Parmi elles, l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE ¹²²) joue un rôle central. Elle a été créée pour renforcer la gouvernance en améliorant la transparence et la responsabilité des acteurs du secteur des industries extractives et repose sur des principes fermes et des critères de validation clairement spécifiés, le principal étant la vérification et la publication complète des paiements effectués par les entreprises et des revenus perçus par les gouvernements provenant des mines (et du pétrole et/ou du gaz dans les pays concernés). Madagascar a été officiellement reconnu comme candidat le 22 février 2008 et a été suspendu en 2011 jusqu'à ce que la situation politique soit résolue. Cependant, l'ITIE est restée vivante et dynamique et trois rapports de réconciliation (dont le premier à l'état « pilote ») pour les années 2011, 2012 et 2013 ont été publiés sur le site internet de l'ITIE Madagascar. Une fois la suspension levée par le Conseil d'Administration de l'ITIE, le nouveau gouvernement devra manifester sa volonté de participer au processus et travailler ensuite de concert avec la société civile et les compagnies pour atteindre les exigences lui permettant de se mettre en conformité avec l'initiative. Mais la réconciliation au niveau des paiements et des recettes ne suffit pas, il faut continuer à mettre en œuvre les nouvelles règles, pour maîtriser d'où viennent ces paiements en amont et à quoi sont utilisées les recettes en aval. La transparence s'étend par ailleurs à d'autres aspects, notamment aux données géo-scientifiques. Madagascar a investi considérablement dans de vastes campagnes géophysiques et géologiques entre 2003 et 2012. L'encart ci-dessous souligne l'importance de la transparence dans la mise à disposition de l'information géo-scientifique.

¹²² Tous les détails de l'initiative internationale sont disponibles sur www.eitransparency.org ; l'initiative à Madagascar dispose aussi d'un site : www.eiti-madagascar.org/

Encadré 2 – La gestion des données géo-scientifiques à Madagascar : diffuser l'information disponible et améliorer la connaissance du patrimoine géologique national.

La bonne connaissance géologique d'un pays est nécessaire pour la bonne gestion du territoire (planification des infrastructures, corridors de développement, gestion de l'environnement etc.), et sur le plan minier, elle est une condition sine qua non pour susciter l'intérêt des investisseurs. C'est pourquoi l'acquisition de données, leur diffusion et promotion, l'actualisation de celles-ci en fonction de l'évolution des techniques disponibles et des tendances du marché sont indispensables pour promouvoir l'activité minière.

Les efforts réalisés dans les années 2000 ont permis à l'Etat malgache de disposer de données géo-scientifiques de premier ordre permettant de valoriser le potentiel minéral national. En l'espace d'une décennie, la connaissance du patrimoine géologique malgache s'est considérablement améliorée. Dans le cadre du projet PGRM financé par la Banque Mondiale en particulier, de vastes travaux d'acquisition de données géophysiques et géologiques ont été entrepris sur l'ensemble du socle cristallin (75% du territoire). Ces travaux ont débouché sur une nouvelle synthèse de la géologie de Madagascar au 1/1 000 000 (illustration ci-dessous) et une interprétation moderne et globale de la géologie malgache. L'ensemble des données a été organisé avec la plus grande rigueur scientifique au sein d'une base de données géo-référencées unique (le BPGRM).

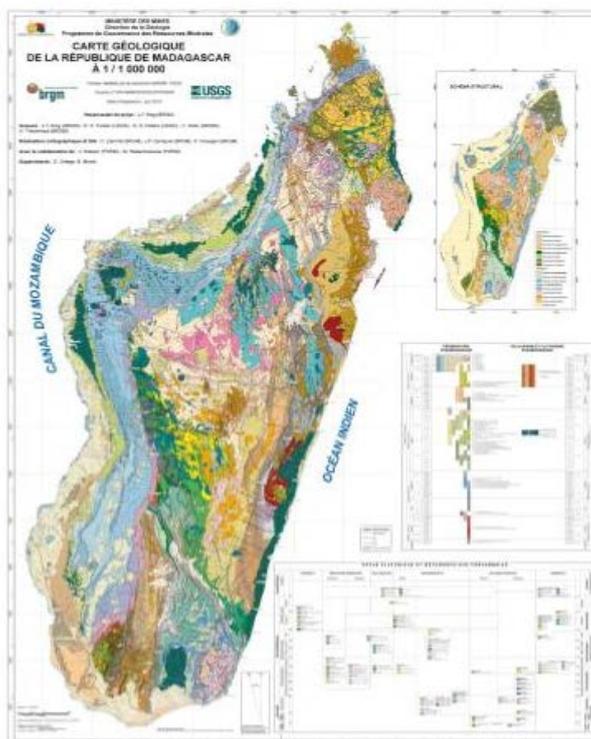
Néanmoins, le retour sur investissement dépendra de la bonne gestion de cette base et du caractère accessible et actualisé des données géo-scientifiques. Une politique de diffusion claire a longtemps fait défaut. L'Arrêté ministériel du 14 février 2014¹²³ sur la vente et les prix des produits dérivés des données géo-scientifiques est une étape très importante. L'accès à la base et la consultation des données devrait idéalement pouvoir se faire en ligne et en salle comme initialement prévu. Par ailleurs, la capacité technique pour réaliser les opérations requises doit être renforcée et pérennisée, ce qui comprend la réhabilitation et/ou la mise à jour des systèmes informatiques, la mise en place opérationnelle du réseau intranet et l'exportation online vers le site web. Ce serait l'une des fonctions et l'un des objectifs d'un Bureau de Géologie National encore à mettre en place. De plus, la question de la poursuite des efforts de cartographie sur la partie sédimentaire du territoire pourrait se révéler particulièrement pertinente à l'heure où des activités pétrolières et gazières se développent.

La valorisation du potentiel géologique et minéral de Madagascar s'impose comme un préalable afin de stimuler l'intérêt de potentiels investisseurs sur le pays et de redynamiser l'exploration.

Dans un premier temps, un inventaire des données disponibles et la mise en œuvre d'une politique de diffusion claire et transparente sont incontournables. Des réflexions doivent parallèlement être conduites sur les institutions en charge de la gestion, de la diffusion et de la promotion de ces connaissances. Enfin, une consultation sur la poursuite des travaux géologiques concernant le bassin sédimentaire (25% du territoire) et la mise à niveau de la cartographie actuelle devraient être réalisées avec les parties prenantes du secteur.

¹²³ Arrêté du Ministère des Mines N° 8102/2014 fixant le prix de mise en vente au public des produits de géophysique aéroportée, les produits géologiques ; les produits géochimiques et les produits satellitaires

Illustration : Carte Géologique de Madagascar, synthèse au millionième publiée en 2012



Madagascar doit continuer à faire la promotion de son secteur minier tout en garantissant une exploitation optimale du patrimoine minéral national. La recherche de l'optimum entre l'intérêt de l'Etat souverain et celui d'un investisseur dans l'accès aux ressources est un jeu d'équilibriste qui dépend du contexte mondial, de l'histoire minière du pays et de la nature de l'investissement.

- A ce jour, le climat des investissements a été largement détérioré par la crise politique. Les investisseurs potentiels regarderont avec la plus grande attention le « sort » qui sera réservé aux pionniers QMM et Ambatovy. Dans ce contexte, le respect de la loi et en particulier des clauses légales de stabilité des projets en cours sera capital.
- Pour les projets futurs, le Gouvernement devrait tirer les leçons des premières années de développement industriel et envisager des améliorations. L'ajustement périodique du régime fiscal est une réflexion importante qu'il faut considérer avec prudence. Il faut envisager la charge fiscale dans son ensemble et non seulement un instrument particulier comme la redevance minière. De même les comparaisons internationales doivent être exhaustives : il faut se garder de ne comparer qu'un instrument fiscal isolé, mais bien comparer le taux effectif global d'imposition¹²⁴.
- L'optimisation de la fiscalité minière passe également par le renforcement de capacités de l'administration à recouvrer, gérer, répartir, auditer ou encore prévoir les recettes du secteur. Si l'on prend l'exemple de l'impôt sur les sociétés qui ne peut être maîtrisé que par une bonne compréhension de la comptabilité des projets miniers, le renforcement des capacités et la création d'un mécanisme d'échange et de recoupement de l'information entre le Ministère des Mines et le Ministère des Finances sont des priorités qui peuvent avoir un impact déterminant au regard des sommes en jeu.

¹²⁴ A titre d'exemple, le taux de la « royalty » d'Afrique du Sud ne se compare pas aisément à celui de Madagascar puisque la tradition minière y est radicalement différente et la définition et l'assiette de la redevance y sont distinctes aussi.

En plus des retombées fiscales, Madagascar devrait engager plusieurs actions concrètes en vue d’optimiser les retombées non fiscales du secteur des mines industrielles.

- En premier lieu pour ce qui concerne l’emploi, le Gouvernement et le secteur privé devraient continuer d’encourager le recrutement de personnel malgache et de dispenser des formations qualifiantes. Une meilleure coordination entre les initiatives privées et les universités ou instituts de formation publics devrait permettre de combler le déficit de compétences nationales dans les disciplines purement minières (géologie, géotechnique, etc.) ou les disciplines transversales aisément réutilisables dans d’autres secteurs (alimentaire, sécurité, travaux etc.). Le transfert des connaissances est l’une des dimensions essentielles de la valeur ajoutée du secteur minier, il devrait faire à ce titre l’objet d’une attention renouvelée.
- De la même manière, l’approvisionnement des entreprises minières en biens et services locaux représente un ensemble d’opportunités pour l’économie locale ou régionale que le Gouvernement et les autorités décentralisées ne doivent pas laisser passer. L’effet catalyseur des industries extractives dépend en grande partie du « contenu local » qui fait l’objet d’étude dans de nombreux pays miniers ou pétroliers. Le Gouvernement peut agir en concertation avec le secteur privé en précisant par exemple par des textes d’application les dispositions légales existantes. Il pourrait s’agir de définir avec plus de clarté ce qui peut être légitimement considéré comme local ou de mettre en place des incitations appropriées et éventuellement des contraintes croissantes au cours du temps.
- Sur le plan des investissements sociaux, s’il est naturel que l’Etat encourage la prise de responsabilités sociétales par les entreprises, il pourrait y contribuer en admettant que certains coûts soient considérés comme des charges fiscalement déductibles.
- Enfin, les synergies entre les projets minières et les infrastructures peuvent aussi être encouragées. A l’image du port d’Ehoala à Tolagnaro qui a fait l’objet d’un partenariat public-privé exemplaire dans son principe (le recul manque encore pour évaluer ses résultats), la zone de Toliara où se concentrent plusieurs projets avancés devrait faire l’objet d’un développement intégré dans lequel les infrastructures portuaires, routières ou énergétiques seraient conçues pour optimiser le développement régional.

Le pays doit de nouveau s’atteler à la formalisation et à l’augmentation de la valeur ajoutée dans les filières d’artisanat minier. Les revenus officiels que l’Etat tire de l’artisanat minier sont très faibles. Même si les espoirs de voir ces revenus augmenter de manière radicale sont limités (l’expérience internationale démontre relativement peu de succès en la matière), les mineurs artisanaux, sans l’accès au financement et aux autres sécurités qu’offre l’enregistrement officiel, ont très peu de chances de sortir de la pauvreté. La définition d’un plan de formalisation des filières or et pierres précieuses est la condition *sine qua non* au succès des activités à entreprendre ; il doit permettre de poser les bases d’une bonne gouvernance et de prévenir et atténuer les impacts de l’artisanat minier. Pour ce faire, la gestion décentralisée des activités minières artisanales doit être effective (elle devrait s’intéresser à la collecte, à la gestion et au partage des revenus locaux ou encore à la question des laissez-passer), la législation doit être appliquée et mise en vigueur, les communautés et acteurs de la filière doivent être sensibilisés, mieux formés et se rassembler en groupements afin de pouvoir défendre leurs intérêts. Les dispositifs à mettre en œuvre doivent par ailleurs porter une attention particulière au développement communautaire (ex. par le biais de stratégies de lutte contre la déscolarisation et le travail des enfants) et à la préservation environnementale du pays (ex. par la mise en place d’un système d’alerte de prévention et de gestion des ruées, ou encore la promotion de la réhabilitation environnementale des sites minières)¹²⁵. Par ailleurs, la valeur ajoutée de ce secteur reste minimale car la grande majorité des pierres et métaux est exportée sans être travaillée. Beaucoup d’efforts ont été menés par le passé, notamment dans le

¹²⁵ Cf. Atelier sur les impacts de l’exploitation minière artisanale dans les aires protégées et les écosystèmes critiques à Madagascar – Ministère de l’Environnement et des Forêts, janvier 2014

secteur des gemmes par l'intermédiaire de l'Institut de Gemmologie de Madagascar (IGM) et devraient être poursuivis.

Enfin, la plus grande priorité devrait être accordée au renforcement institutionnel.

- Certaines institutions sectorielles existantes doivent faire l'objet d'un « plan d'urgence ». Cela s'applique en premier lieu au BCMM en charge de la gestion des permis miniers. Son importance pour la bonne gouvernance sectorielle est capitale ; en témoigne l'évolution du nombre de permis miniers réguliers (1000 permis de Recherche supplémentaires entre 2007 et 2008 ; on comptabilisait plus de 4000 permis miniers régulier pour l'année 2008, tous permis confondus¹²⁶) et des frais d'administration minière (qui s'élevaient entre 6 et 8.5 millions de USD en 2011). Un plan d'urgence pour le BCMM pourrait inclure les éléments suivants : i) audit financier ; ii) processus transparent de nomination du Conseil d'Administration et de la Direction (qui pourrait être ouvert au secteur privé) ; iii) publication d'un état des droits à date et de la carte des retombées correspondante ; iv) publication de règles uniques de résolution des conflits ou ambiguïtés dus à la période de crise ; v) organisation d'appels d'offres sur les titres rendus disponibles suivant les dispositions du Code Minier ; vi) mise à jour du système de gestion cadastrale informatisé et rénovation du site internet ; vi) formation accélérée et/ou mise à niveau du personnel.
- Un plan d'urgence est également nécessaire pour le BPGRM dont la sauvegarde est critique. Madagascar a investi considérablement dans de vastes campagnes géophysiques et géologiques entre 2003 et 2012. De nombreux observateurs déplorent que cette vaste richesse d'informations ne soit pas suffisamment accessible et ne soit pas diffusée selon des règles claires et transparentes. Il est urgent que le BPGRM soit remis en état de marche et qu'il forme le noyau d'un véritable Bureau de Géologie National (BGN). La Direction de la Géologie au sein du Ministère ne peut assurer à elle seule le rôle d'autorité géologique nationale, et de centre d'expertise scientifique et technique pour la mise à jour et le développement de la connaissance géologique, la gestion, la valorisation et la diffusion des données acquises à ce jour. De nombreux pays ayant réussi à promouvoir le potentiel minéral national et à attirer les investissements dans l'exploration l'ont fait en créant ou en renforçant un service géologique autonome.
- De même, la pérennisation de l'IGM n'est toujours pas garantie. Tant son financement que ses statuts devraient faire l'objet d'action urgente.
- En parallèle, ni la Direction des Mines, ni la Direction plus récente de l'Observatoire Minier, n'ont les moyens techniques et financiers d'exercer un suivi rapproché et effectif des opérations minières en exploration ou en exploitation. Un véritable Bureau d'Inspection Minière (BIME), sous tutelle du Ministère mais doté d'une certaine autonomie de gestion – et avec la capacité technique requise (réhabilitation du Système Informatisé de Gestion Environnementale, SIGE, et mise en place du système informatisé de contrôle de l'activité minière) permettrait de faire respecter le cadre légal et réglementaire (fonction de contrôle), de collecter et de publier l'information sectorielle essentielle notamment statistique (fonction de suivi) et d'accompagner les opérateurs industriels ou artisanaux (fonction d'encadrement).
- Enfin, des institutions clef comme le Ministère des Finances et l'ONE qui ont un rôle crucial dans la gestion sectorielle devraient faire l'objet d'un renforcement spécifique.

¹²⁶ Source Direction Générale des Mines, cf. Figure 1 de la présente note.

En guise de résumé, le tableau ci-dessous propose des priorités de court terme et de moyen terme pour la bonne gestion du secteur des mines.

A court terme	1. Lancer un plan d'urgence pour le cadastre minier (BCMM)
	2. Relancer la promotion du potentiel minéral, en réaffirmant l'engagement à la transparence à travers la participation à l'ITIE et la diffusion de l'information géologique (BPGRM)
	3. Mettre en application un dispositif clair et uniforme pour le partage de la redevance minière
Sur le moyen et long terme	1. Renforcer les institutions sectorielles en les dotant des capacités et de l'autonomie requises (BGN, BIME, IGM)
	2. Compléter la couverture géologique du pays
	3. Lancer un programme de formalisation de la filière or et pierres précieuses

Pour finir, l'attention portée au secteur des mines devrait être doublée d'un effort majeur dans le domaine pétrolier. L'objet principal de cette note reste le secteur minier, mais l'encart ci-après propose un aperçu des enjeux et des orientations générales sur le secteur pétrolier afin d'ouvrir sur les problématiques parfois similaires – et parfois bien différentes - de cet autre sous-ensemble des industries extractives ; à n'en pas douter, à Madagascar tous deux représentent des enjeux stratégiques majeurs pour les générations à venir.

Encadré 3 – Aperçu des enjeux du secteur pétrolier

Le potentiel pétrolier de Madagascar fait l'objet d'un regain d'intérêt même si aucune découverte off-shore n'est enregistrée à ce jour. Les récentes découvertes de pétrole et de gaz en Afrique de l'Est ont ramené la Grande Ile sur la carte des investisseurs. Avec les immenses champs gaziers du Mozambique et de Tanzanie, les débuts de production en Ouganda et bientôt au Kenya, l'industrie pétrolière dans la région bénéficie d'un vent d'optimisme qui pourrait se traduire par une ruée sur le potentiel de Madagascar, toujours largement inexploré. A titre d'exemple, Exxon Mobil, qui avait interrompu ses travaux au début de la crise politique a obtenu le renouvellement de ses licences et annoncé son retour avec une campagne de sondage en eau profonde dans les mois à venir. Certes le potentiel off-shore n'est pas encore prouvé mais la proximité avec le Mozambique donne les plus grands espoirs aux investisseurs. Le prochain gouvernement pourrait faire face à une demande accrue d'attribution des blocs restants (seuls 6 sur 228 auraient été attribués).

Le potentiel on-shore est mieux connu et pourrait se révéler exploitable de manière commerciale. Les champs d'huile lourde de Tsimororo et Bemolanga ont été découverts dès le milieu du XIX^{ème} siècle mais ce n'est que récemment que les technologies ont permis d'envisager leur exploitation. Le procédé est difficile et pose de nombreux défis environnementaux mais la production semble théoriquement possible comme le montre l'expérience, parfois controversée, du Canada. La compagnie Madagascar Oil est la plus avancée on-shore et développe un pilote de production par injection de vapeur sur Tsimororo dans le but d'en démontrer la viabilité. Madagascar Oil est en partenariat avec Total pour l'exploration du champ voisin de Bemolanga. Au total plus d'une quinzaine de compagnies¹²⁷ explorent actuellement 18 blocs on-shore sur 21 répertoriés.

Au vu de ce possible développement de l'industrie pétrolière, Madagascar devrait mettre en place un cadre légal et réglementaire adéquat et renforcer les capacités institutionnelles. Le secteur est régi en amont¹²⁸ par la Loi N°96-018 du 4 septembre 1996 portant Code pétrolier. Le Code pétrolier n'a pas été suivi de décret d'application. Il prévoyait en outre la mise en place de deux entités : un organisme technique pour gérer le domaine national d'hydrocarbures et une société nationale chargée des activités, seule ou avec des sociétés pétrolières. L'organisme technique a été mis en place par décret (7 novembre 1999), il s'agit de l'OMNIS ; mais la société nationale n'ayant pas été instituée c'est l'OMNIS qui se charge des deux attributions. Or, les prérogatives de chaque partie sur les contrats de partage de production ou d'association ne sont pas claires, les négociations restent donc contractuelles, ce qui contribue à accroître les risques pour le secteur public. L'OMNIS et les compagnies pétrolières, appuyés par la coopération norvégienne ainsi que la Banque Mondiale, avaient élaboré dès 2008 des amendements relatifs au Code pétrolier et des recommandations sur le plan institutionnel qu'il faudrait reprendre et actualiser.

¹²⁷ 17 compagnies pétrolières sont actives à Madagascar (source : APPAM) comprenant les compagnies suivantes : Total E&P, Madagascar Oil, Ophir, Tullow Oil, EAX, PetroMad, Amicoh Resources, Sapetro, Exxon Mobil, Sterling, Niko.

¹²⁸ Le secteur pétrolier aval (transformation, importation, transport, stockage et vente) est régi par la Loi N°99-010 du 17 avril 1999, sur les activités du secteur pétrolier aval et la Loi N°2004-031 du 29 juin 2004, qui prévoit les sanctions et constatations des infractions aux lois sur les activités du secteur pétrolier aval.

Références

Banque Mondiale

Ortega Girones E., Pugachevski A., Walser G., Cadastre minier, promotion d'un accès transparent aux ressources minérales, juin 2012

Otto J., and all, Mining royalties, a global study of their impact on investors, government and civil society, 2006

Increasing local procurement by the mining industry in West Africa, January 2012

CSRSM, Mining Development in Madagascar, Prospective research about the fiscal and non-fiscal contributions of mining, interim report, mars 2014

Governance and development effectiveness review, a political economy analysis of governance in Madagascar, Report No. 54277-MG, decembre 2010

Revue de la gouvernance et de l'efficacité du développement, Analyse d'économie politique de la gouvernance à Madagascar, Synthèse, Rapport N° 54277-MG, decembre 2010

Civil society and social accountability in Madagascar, No 70480, may 2011

Madagascar Economic Update, octobre 2012

Barthélémy F., Labbé J.F. et Picot J.C. (2012) - Panorama 2011 du marché du graphite naturel. BRGM/RP-61339-FR, 91 p. 15 fig., 20 tabl.

Bouchard M., Suivi environnemental à Madagascar, analyse des forces et des faiblesses, Rapport diagnostique pour le Projet Pôles Intégrés de Croissance, novembre 2007

BRGM, Ecomine, septembre 2013

Cook R. et Healy T., Les ruées ASM dans les PACE à Madagascar – Rapport de l'aperçu national, Rapport de la Banque Mondiale pour le projet ASM PACE, dans le cadre du PGRM, juin 2012

ITIE, Rapport de réconciliation des paiements effectués par les industries extractives à l'Etat Malagasy et des recettes perçues par l'Etat, Exercice 2011, Ernest & Young, septembre 2013
ITIE, Rapport de réconciliation des paiements effectués par les industries extractives à l'Etat Malagasy et des recettes perçues par l'Etat, Exercice 2011, Ernest & Young, septembre 2013

Gagnon C., Renforcement du système de suivi environnemental et social des mégaprojets miniers à l'Office National de l'Environnement de Madagascar, Rapport provisoire de mission, mai 2010

Hudon M., Rapports consultatifs dans le cadre du Projet de Gouvernance des Ressources Minérales, 2009

ICMM, In Brief, The role of mining in national economies, October 2012

INSTAT, Etude sur les Investissements Directs Etrangers à Madagascar, decembre 2012, 46p.

ITIE, Rapport de réconciliation des paiements effectués par les industries extractives à l'Etat Malagasy et des recettes perçues par l'Etat, Exercice 2011, Ernest & Young, septembre 2013

Ocampo J. A., Erten Bilge, Super-cycles of commodity prices since the mid-nineteenth century, DESA Working Paper No. 110, February 2012

Otto J., Analysis and comparison of two Madagascar mining tax regimes to mining taxation systems in other nations, 2000

Philippot L-M., Rente naturelle et institutions, les ressources naturelles : une « malédiction institutionnelle » ?, Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International (CERDI), septembre 2009

USGS, 2011 Minerals Yearbook – Madagascar, mai 2013

Williams J., Global trends and tribulations in mining regulation, Journal of Energy and Natural Resources Law, Vol. 30, No 4 2012

Textes législatifs

Arrêté Interministériel N° 12032/2000 sur la réglementation du secteur minier en matière de protection de l'environnement

Code Minier, Loi N°99-022 du 19 août 1999 portant Code minier *modifiée par la Loi n°2005-021 du 17 octobre 2005*

Code minier, Décret d'application N°2006-910 du 19 août 2006 portant application du Code minier

Déclaration de Politique Minière, Décret n° 98-394 du 28 mai 1998 portant définition de la politique sectorielle minière à Madagascar

Décret MECIE, Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement (MECIE)

Décret n° 2000-308 du 2 octobre 2000 portant création et fixant les statuts du Bureau du Cadastre Minier de Madagascar

Loi sur les Grands Investissements Miniers, Loi n°2001-031 du 08 octobre 2002 établissant un régime spécial pour les grands investissements dans le secteur minier malagasy (LGIM) modifiée par la Loi n°2005-022

Liste des Acronymes

Secteur Minier	
BCMM	Bureau du Cadastre Minier de Madagascar
BGN	Bureau de Géologie National
BIME	Bureau d'Inspection Minière
BPGRM	Base de Données pour la Gouvernance des Ressources Minérales
CNM	Comité National des Mines
EIE	l'Etude d'Impact Environnementale
IDE	Investissements Directs Etrangers
IGM	Institut de Gemmologie de Madagascar
ITIE	l'Institut de Gemmologie de Madagascar
LGIM	les Grands Investissements Miniers
MCM	Madagascar Consolidated Mining
OMNIS	Office des Mines Nationales et des Industries Stratégiques
ONE	Office National pour l'environnement
PE	Permis d'Exploitation
PGRM	Project de la Gouvernance des Ressources Minérales
PR	Permis de Recherche
PRE	Permis Réservés aux petits Exploitants
QMM	QIT Madagascar Minerals
RSE	Responsabilité Sociale des Entreprises