

# Ressources minières et pétrolières

## une manne à fructifier dans l'intérêt des Malgaches

Abondamment pourvue de ressources minières, la Grande île attire de plus en plus d'investisseurs étrangers. A preuve la forte présence d'hommes d'affaires de toutes les nationalités au récent Salon international des mines et des hydrocarbures. Le pays peut-il ainsi rêver d'un avenir meilleur en tirant un meilleur profit de l'exploitation de ses ressources minières ? Le scepticisme prend souvent le pas sur l'optimisme. De nombreuses études révèlent en effet que les mines ne sont pas toujours synonymes de développement, et que globalement les pays les plus riches en ressources minières ont même un taux de croissance plus faible que les autres.

### Secteur minier

## une contribution de moins de 5% au Pib

Noro Razafimandimby

En 2007, les frais d'administration pour les permis miniers ont rapporté 1,580 million de dollars à l'Etat contre 0,168 million de dollars pour les redevances minières et 50 millions de dollars pour les recettes d'exploitations minières soit un gain total de 51,748 millions de dollars. Une somme qui rien qu'à l'énoncé peut paraître énorme notamment pour un habitant d'un pays pauvre, mais qui représente à peine le montant de la bourse d'un championnat du monde de boxe entre deux grandes stars des poids lourds. "S'agissant d'exploitation de ressources non renouvelables ne devrait-on pas prétendre à plus de profits pour ne pas souffrir d'une image de laissé pour compte quand tout sera épuisé ? Qui souhaiterait, en effet, se retrouver dans dix, vingt, trente ans devant d'énormes trous qu'on ne se serait même pas donner la peine de reboucher ?" se demandent deux

jeunes ingénieurs.

Depuis quelque temps, notamment avec le renchérissement des cours des produits miniers sur le marché international, de plus en plus de Malgaches vont jusqu'à dire que la pays a bradé ses ressources. "C'est une évidence, mais qui blâmer ?" renchérit un président de fokontany d'une commune rurale du Sud-Ouest du pays. Pour un ancien député élu dans une circonscription à forte potentialité minière, il faut toujours se replacer dans le contexte. "Revenez sur les déclarations des bailleurs de fonds ! Leur langage était et demeure identique : l'industrie minière est la voie la plus rapide qui mène vers le développement. Et l'on nous a fait miroiter les milliers d'emplois qui seront créés, les milliards qui renfloueront les caisses de l'Etat et qui seront réinvestis dans la construction et la réhabilitation des infrastructures, sans compter la redynamisation

de l'économie locale. De tels arguments ne pouvaient que séduire. Reconnaissons que le pays ne pouvait cracher sur des investissements de plusieurs millions voire de milliards de dollars. Dans un contexte de forte concurrence, pour les attirer, il n'y avait qu'un seul moyen : leur proposer un cadre juridique attrayant. C'est ainsi qu'entre 1999 et 2001 nous avons adopté une série de lois dont la loi n°99-022 du 30 juillet 1999 portant code minier (réactualisée en 2005) et la

Evolution de la production de pierres précieuses de 1999 à 2003

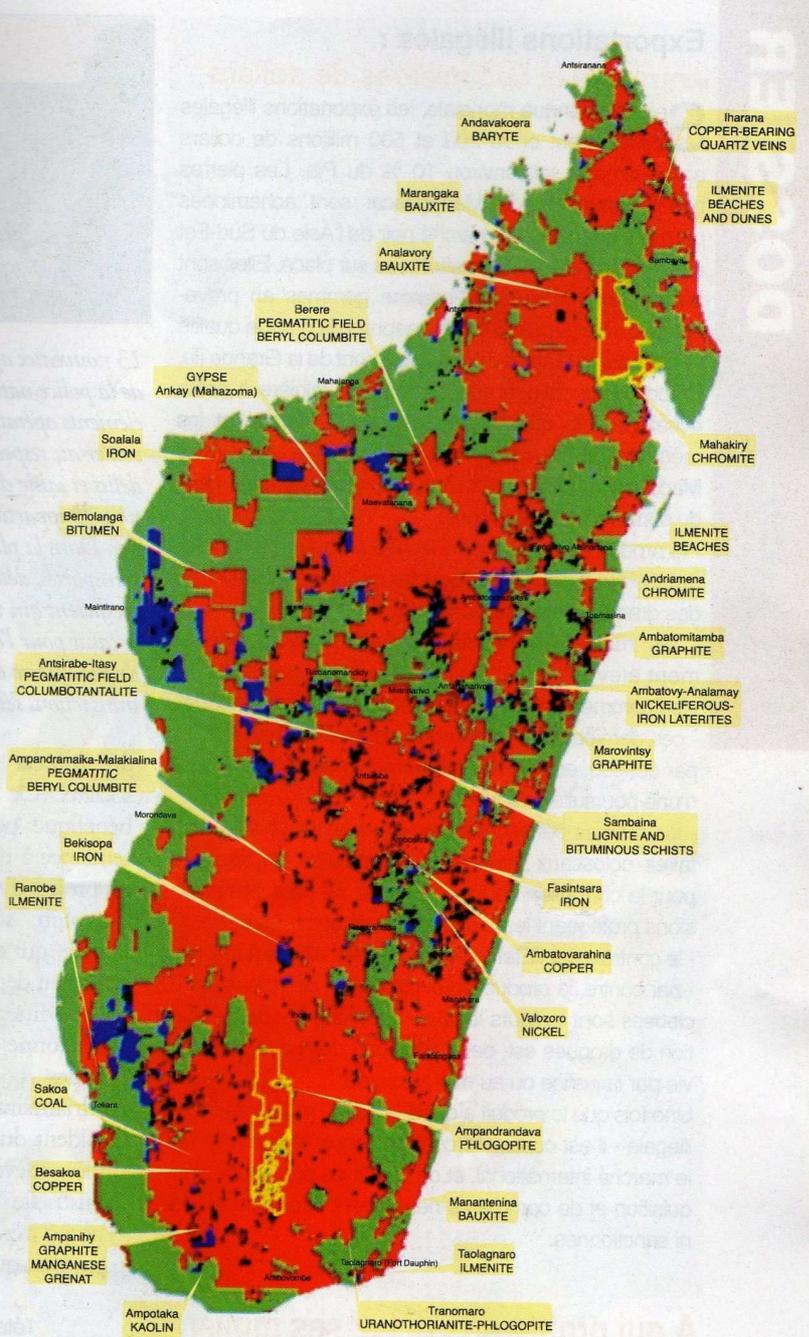
Substance	1999	2000	2001	2002	2003	Unité
Améthyste quartz, citrine,	100	156	75	100	100	kg
Autres pierres ornementales	138	200	200	200	200	t
Béryllium	20 000	1 696	1 000	1 000	1 000	kg
Chrome	0	118 750	51 900	?	?	t
Emeraude	2	6	6	10	15	kg
Grenat	25	45	20	?	?	kg
Marbre	?	1 222	5 600	5 600	5 000	t
Or	8	5	0	0	0	kg
Pierres précieuses indéterminées	135	210	100	?	?	kg
Agate	75 000	49 675	25 000	55 000	70 000	kg
Jasper	41 000	43 000	45 700	?	?	kg
Labradorite	174 000	139 000	103 000	?	?	kg
Sphène	10	10	5	?	?	kg
Quartz rose	30 000	6 200	10 792	25 000	35 000	kg
Rubis	6	3	941	1 000	1 000	kg
Saphir	3 810	471	8 470	9 000	6 000	kg
Toumaline	1 400	1 989	800	1 000	1 000	kg

loi n° 2001-031 du 8 octobre 2002 sur les Grands investissements miniers où nous avons fait d'importantes concessions pour attirer les capitaux. Maintenant, avec le recul, l'on commence se poser des questions sur les espoirs de croissance et de développement à travers l'exploitation de nos ressources minières en dépit de l'afflux de capitaux miniers. Toutefois, comme le temps ne doit jamais être aux regrets, il nous faut avancer en tentant par exemple de renégocier les contrats miniers comme l'ont fait certains Etats. C'est une entreprise difficile et non impossible. A défaut pourquoi ne pas négocier à l'amiable pour plus de bénéfices directs au profit des collectivités locales". Notre interlocuteur conclut qu'il ne faut pas se voiler la face et reconnaître que tout cela ne suffira pas à garantir un impact palpable sur le quotidien de la population. Tant que la corruption persistera dans ce milieu, tant que la transparence ne sera pas de mise dans la conclusion des contrats et l'octroi de permis miniers, insiste-il, l'on peut toujours rêver d'un hypothétique développement. Grandes compagnies du Nord notamment européennes, canadiennes, chinoises et indiennes sont aujourd'hui présentes dans la Grande île. Mais, jusqu'ici, l'exploitation des ressources minérales a plutôt profité aux sociétés minières, à l'élite dirigeante ainsi qu'à ceux qui gravitent autour du pouvoir et qui y ont trouvé une opportunité pour faire des affaires juteuses. Le maître-mot est de s'enrichir aussi rapidement que possible. Ces dernières années, l'on remarquera pourtant une plus grande implication des principaux intervenants de la filière minière dans l'amélioration des conditions de vie des communautés de base. Les grandes compagnies rivalisent en termes

## 5 t d'or par an

**A**pproximativement Madagascar produit 5 tonnes d'or par an" estime Soarimalala Ramanambohitra, le Directeur général de Madagascar Gold Exchange. "60 % de cette production sont issus de l'orpaillage" précise-t-elle. Fonctionnel depuis presque trois mois, Madagascar Gold Exchange ou le comptoir de l'or a pour objectif de valoriser le secteur aurifère à Madagascar. "Nous sensibilisons tous les acteurs du secteur à légaliser leurs activités. A commencer par les entités telles les régions ou les communes avec qui nous collaborons, jusqu'aux collecteurs qui sont appelés à se doter de carte" explique-t-elle. Jusqu'ici Madagascar Gold exchange a délivré une trentaine de carte de collecteurs et travaille avec une dizaine d'itinérants. Mis à part la légalisation, la régularisation du secteur figure également parmi les missions de cette entité. Elle déplore l'incohérence au niveau des prix. "Dans les carrières, l'or se vend entre 75 000 ariary (poudre) et 80 000 ariary le gramme contre 85 000 ariary sur le marché national alors que sur le marché international, le cours de l'or pur à 99,9 % soit de 24 carats ne dépasse guère les 32 euros, le gramme".

FR



Au total, environ 7152 titres d'explorations et d'exploitations miniers sont enregistrés auprès du Bureau du cadastre minier (Bcmm, données 2009). Ils représentent en tout 325 672 Km<sup>2</sup>, soit les 55% de la surface de l'île.

Carte de répartition des titres miniers à Madagascar. Les permis de recherche et permis d'exploitation sont en polygones rouges, les permis réservés aux petits exploitants miniers sont en noirs et les autorisations exclusives de réservation de périmètres sont en bleus (données : publication Bcmm, 2009). Les plus grandes surfaces de Titres sont limitées par les contours en jaune. Le reste en vert représente soit des surfaces non titrées, soit des aires protégées, soit des habitations, soit des lacs.

Sources : "L'exploitation minière à Madagascar : y en aura-t-il pour nos enfants ?" Brice Elisa Randrianasolo - PGRM

## Exportations illégales : entre 200 et 500 millions de dollars

Selon la Banque mondiale, les exportations illégales atteindraient entre 200 et 500 millions de dollars annuellement, soit environ 10 % du Pib. Les pierres brutes provenant de Madagascar sont acheminées pour la plupart vers le marché noir de l'Asie du Sud-Est et sont généralement transformées sur place. Elles sont ensuite commercialisées comme gemmes en provenance du Sri Lanka. 50% des saphirs de grande qualité vendus sur le marché international sont de la Grande île. L'étude diagnostique sur l'exploitation minière à petite échelle révèle que "les structures du marché et les mécanismes du commerce illégal des saphirs à Madagascar offrent beaucoup de similitude avec ceux du commerce de la drogue:

- le produit a une très grande valeur pour un petit volume, ce qui a pour conséquence de faciliter le trafic sur des grandes valeurs d'échange,
- les marges bénéficiaires sont proportionnellement élevées,
- les commerçants sont organisés sous forme de cartel,
- ces derniers sont souvent de nationalité étrangère et, par conséquent, peuvent facilement quitter le pays lors d'une poursuite judiciaire,
- les marges bénéficiaires énormes et les chiffres d'affaires colossaux facilitent la disponibilité en espèces pour la corruption de fonctionnaires ou pour des provisions protégeant leurs opérations de commerce,
- le contrôle par l'Etat est extrêmement difficile à réaliser,
- par contre, la production et l'utilisation des pierres précieuses sont toujours légales, alors que la consommation de drogues est, dans la plupart des pays, poursuivie par la justice ou au mieux tolérée.

Une fois que le produit a quitté le pays - même de façon illégale - il est considéré comme acquis légalement sur le marché international, et de ce fait les procédures d'acquisition et de commerce ne peuvent être ni contrôlés, ni sanctionnés.

NR



13 nouveaux agents de la police des Mines issus des corps de la gendarmerie et de la police nationale ont récemment prêté serment et ont grossi les rangs des 6 éléments opérationnels. Moins de 20 agents quadrillent tout le territoire pour veiller au respect des textes en vigueur. En tant qu'Opj, après constatation des délits et saisie des produits ainsi que des matériels, ils dressent les Pv d'inculpation. Il appartient ensuite au ministre de décider de la suite à donner au dossier. Dans la plupart des cas, l'on privilégie la transaction. Au prix des produits transportés, détenus, transformés ou commercialisés illicitement sont affectés un coefficient qui varie selon la nature des pierres (7 pour le diamant, 2 à 3 selon le carat pour l'or). Les contrevenants doivent en outre s'acquitter d'une amende pécuniaire de 200 000 à 5 millions d'ariary. En moyenne le montant des transactions s'élève annuellement à 100 millions voire 400 millions d'ariary.

de projets d'accompagnement sociaux. Ce qui ne peut qu'être bénéfique pour le pays. "L'on a tendance à ne se pencher que sur les projets d'Ambatovy et de Fort-Dauphin, souligne un père de famille, qui en faisant le tour des stands au dernier Salon international de Mines et des Hydrocarbures était étonné de découvrir d'autres grandes compagnies minières. Andriantsira Rakotoarisoa, le Président du Comité national des mines, relève le cas de la Société industrielle minière sinoafricaine. "J'ai été très surpris de lire sur ses panneaux qu'elle était "l'adjudica-

taire du permis 31 590 au concours organisé par le ministère des Mines et des Hydrocarbures ainsi que du Bureau du cadastre minier (Bcmm) et qu'elle escomptait passer à la phase d'exploitation (or, fer, chrome) avant la fin de cette année, dans la région de Betsiboka sur 262,5 km<sup>2</sup>".

Le secteur minier ne représente que 4 à 5% des recettes fiscales et sa contribution à la production nationale demeure marginale avec moins de 5 %. "Si toutes les réserves existantes actuellement sont mises à production, l'industrie extractive devrait contribuer à

## A qui profite nos richesses minières ?



**Andrianjaka Rajaonah**  
Président Otrikafo

"Le peuple malgache ne jouit pas des avantages tirés de l'exploitation des richesses naturelles, c'est un

fait. Les petits exploitants de pierres précieuses sont souvent lésés car les "gros" acheteurs, comme les Pakistanais, n'offrent pas la valeur réelle des prix des pierres. Pour le cas des saphirs, le carat est vendu 200 000 ariary aux Thaïlandais, alors que ces derniers arrivent à les revendre dix fois, voire plus, plus cher sur les principaux marchés comme Londres ou Amsterdam. Les pierres précieuses sont généralement exportées à

l'état brut, alors qu'en les taillant sur place une importante valeur ajoutée peut être générée. La vulgarisation des écoles de tailleries de pierres devrait être prioritaire. Plusieurs tonnes de gemmes sont clandestinement exportées vers l'extérieur chaque année, ce qui constitue une grande perte pour nous. Nos frontières sont poreuses, c'est un fait avoué par le Ministre du Transport lui-même.

Quant aux gisements industriels, des erreurs ont été commises dès la signature des

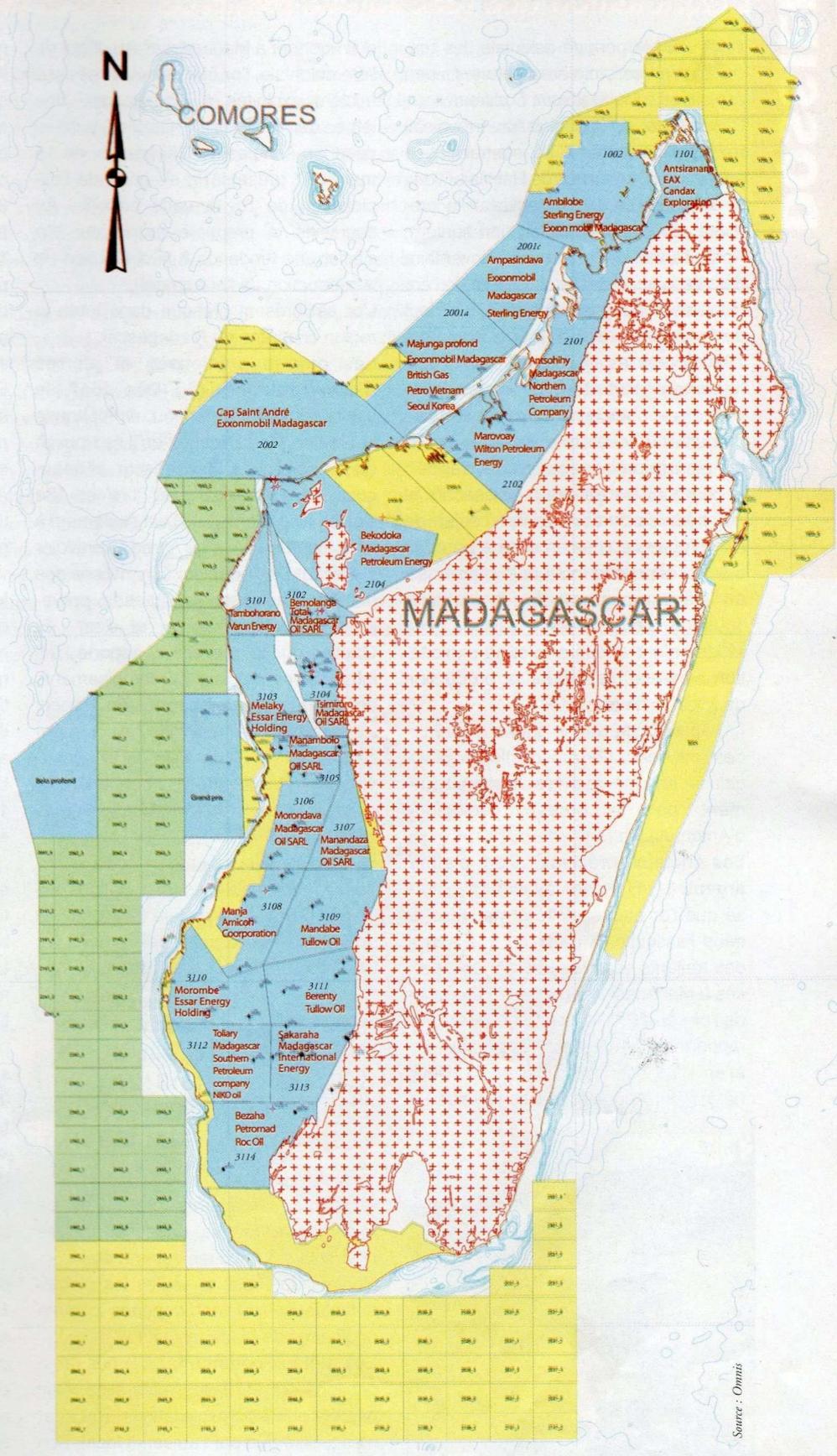
contrats. Le contrat de partage stipule que les exploitants gagnent 80% des bénéfices contre 20% à l'Etat malgache. Cela témoigne du manque de considération de nos dirigeants par rapport au bien du peuple. Le Président bolivien, Evo Morales, a fait de la redistribution des avantages de l'exploitation des richesses minières de son pays, un axe prioritaire de son mandat. Qu'est ce qui empêche nos dirigeants d'en faire autant ?"

RA

## Hydrocarbures : 40% des bassins sédimentaires explorés

La Grande île dispose d'à-peu-près 840 000 km<sup>2</sup> de bassins sédimentaires. A l'heure actuelle, seuls 73 forages ont eu lieu sur les 160 000 km<sup>2</sup> explorés. La majorité des blocs reste sous-explorée malgré leur potentialité. Depuis 1980, plus de 40 compagnies se sont succédé dans la prospection pétrolière dans les zones continentales et marines de la Grande île. L'une des pistes les plus avancées demeure l'exploration d'une entreprise chinoise à Sakaraha. Elle a déjà procédé au troisième forage devant mener à une profondeur de 2 800 m. Là où la couche de pétrole est théoriquement la plus visible. Cette phase est particulièrement cruciale pour déterminer les réserves totales dont dispose le bloc, surtout afin de savoir si leur exploitation est économiquement rentable. La présence de grandes firmes multinationales comme Exxon mobil corporation ou Total, atteste de l'intérêt que suscitent les réserves d'hydrocarbure malgaches. Ainsi, le bloc de Mahajanga 2001a est l'un des plus explorés (voir la carte ci-contre). En effet, 4 compagnies se partagent l'exploration de cette zone off-shore : Exxon mobil Madagascar (50%), British Gas (30%), Petro Vietnam (10%) et le Seoul Korea (10%). Selon les estimations les hydrocarbures fossiles conventionnels risquent de tarir d'ici quelques décades. L'avenir de l'économie mondiale risque donc de reposer sur ces sources non-conventionnelles d'énergie fossile. Or, de nombreux blocs de ce type d'énergie sont localisés dans la Grande île, comme le grès bitumineux de Bemolanga ou l'huile lourde de Tsimiroro. Bien qu'ils représentent l'avenir de la production pétrolière mondiale, la technologie d'exploration et surtout d'exploitation des hydrocarbures non-conventionnels est encore très onéreuse. Les procédés sont encore au stade de balbutiement. Toutefois, les avancées technologiques effectuées dans les gisements de sable bitumineux au Canada sont prometteuses.

RA



Source : Omnis

## L'exploitation des ressources minières dans le temps

“**A**vant la période coloniale, les ressources minières étaient peu exploitées à Madagascar. D'ailleurs sous Ranavalona II, la législation interdisait l'exploitation minière. Le contrat passé entre le gouvernement de Rainilaiarivony et Suberbie en 1886 établissait la première concession d'exploitation aurifère. Après l'annexion, commence l'inventaire des ressources de l'île. Au début de l'ère coloniale, Madagascar produisait surtout de l'or puis des pierres précieuses. Vers 1920, toutes les ressources étaient pratiquement inventoriées mais d'une manière superficielle. L'exploitation des produits du sous-sol autres que l'or et les pierres précieuses est envisagée : le charbon, les minéraux radioactifs et les hydrocarbures ont fait l'objet de nombreuses études en vue de pourvoir aux besoins de la métropole mais aussi au développement de la colonie. Toutefois pour diverses raisons, ces études n'ont abouti à aucune exploitation sérieuse, sauf pour la production de mica et de graphite.

(...) Après la deuxième guerre mondiale, des missions de prospections géologiques ont été menées systématiquement par le bureau géologique d'Antananarivo.(...)

**Les métaux précieux : or, platine, argent.** (...) H. Keane avance l'hypothèse que l'or était exploité à Madagascar dans l'antiquité. A partir du 17<sup>e</sup> siècle, des traitants et voyageurs qui sont passés à Madagascar signalent la présence de l'or ; en 1630, le comte de Denbigh a rapporté de Madagascar des grains d'or et en 1759 le révérend Hirst qui a séjourné à Saint Augustin mentionne que l'or

doit abonder à Madagascar. Au début de l'ère coloniale, l'or était la seule richesse minière exploitée à Madagascar. Une lettre de Emile-Félix Gautier publiée dans les Annales de Géographie du 15 mai 1897 présente la situation de l'exploitation de l'or à cette période. Au cours de la première moitié du 20<sup>e</sup> siècle, une tendance à la diminution de la production de l'or apparaît.

L'or est présent presque dans toute la région cristalline de Madagascar. (...)

**Les pierres précieuses et pierres d'ornementation.** (...) Dès 1547, le capitaine Jean Fonteneau, dit Alphonse le Saintongeais déclarait qu'il se trouvait de la "pierrerie" à Madagascar et beaucoup de voyageurs des 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles en parlent. (...) C'est seulement à la fin du 19<sup>e</sup> siècle qu'Alfred Grandidier a présenté les premiers échantillons des pierres précieuses malgaches provenant du Vakinankaratra, et c'est E. Gautier qui le premier a apporté des informations précises sur les gisements des pierres qu'il a rapportés en France. L'exploitation des gemmes ne commence qu'en 1904, à la suite de la découverte de rubellites de très bonne qualité dans le gisement de Maharitra (vallée de la Sahatany).

Au cours de la première moitié de la période coloniale, les exportations de pierres précieuses, malgré les variations de la production, constituaient avec l'or une importante source de revenus. (...)

Béryl, saphir, tourmaline, opale	Grenat, orthose, améthyste
1908 : 155 kg	1913 : 2 kg
1920 : 1 029 kg	1920 : 2 952 kg
1929 : 147 kg	1929 : 16 810 kg

Au début, les pierres précieuses de Madagascar taillées en série ont été bien souvent vendues comme étant originaires du Brésil et seules les pierres défectueuses étaient données comme originaires de Madagascar. (...)

**Les métaux communs :** (...) des prospections ont été faites mais elles n'ont pas été suivies d'exploitation. (...) Le fer n'est utilisé que par l'artisanat local. Son exploitation a commencé sous Andria-

manelo, les gisements exploités étaient Amoronkay et Ambatolevy. (...) Quant au cuivre, dès 1924, de nombreux affleurements ont été reconnus mais seul le gisement d'Ambatofangehana a été exploité (sous la royauté et en 1921 ont 3 900 t ont été produites). (...)

**Les minéraux radioactifs :** (...) En 1925, Madagascar était un important producteur de minerais radioactifs. L'exploitation était localisée à l'ouest du massif de l'Ankaratra dans la région située entre le lac Itasy et Antsirabe. (...) Etant donné leur faible radioactivité, à la suite de la concurrence des minéraux radioactifs du Katanga, les exploitations de Madagascar ont été délaissées. Après 1950, l'exploitation de minerais du thorium est envisagée.(...) L'industrie du mica ne date que de 1918 (20 t.). Deux variétés étaient exploitées : la muscovite dans la région du lac Alaotra et la phlogopite dans le sud et le sud-est. Il a constitué une des premières ressources minières de Madagascar. Dans la période entre les deux guerres, Madagascar était le quatrième producteur de micas après l'Inde, les Etats-Unis et le Canada.

**Les minéraux industriels :** (...) En 1925, Madagascar était le premier exportateur de graphite au monde alors que seuls des gisements superficiels étaient exploités. Il constituera durant toute la période coloniale le principal minerais exploité à Madagascar.

**Les hydrocarbures :** (...) Les premières découvertes de pétrole à Madagascar datent de 1911. De nombreuses prospections ont révélé par la suite la présence d'hydrocarbures sur toute la côte ouest. (...)

**Le charbon et les combustibles fossiles :** (...) En 1888, une prospection géologique a révélé l'existence de bassins houillers dans le nord-ouest de Madagascar. Les bassins de l'anapera et de la Sakoa ont été découverts plus tard. (...)

Extraits de "Les informations sur les ressources minières de Madagascar d'après les documents du fonds Grandidier", Vololoniaina Rasoamampianina, Taloha numéro 16-17, 3 septembre 2006,

<http://www.taloha.info/document>



au moins 30% en 2012”, argumentait en leur temps le régime précédent qui dans le Plan d’action Madagascar (Map 2007-2012) présentait le secteur des mines comme une opportunité d’affaires dans la Grande île. Pour sa part, Vololona Rakotonomenjanahary - dans l’article intitulé “De la mine artisanale à une gestion publique des mines informelles” publié dans le numéro 64 du Bulletin de liaison des anciens stagiaires du centre d’études supérieures des matières premières de Paris - soulignait que cette part de l’industrie extractive se situerait entre 20 et 25% du Pnb si la contribution de l’artisanat minier (pierres précieuses, fines et ornementales) était intégrée dans les statistiques. “Environ 80% des sites de production sont illégaux, 50% des transformateurs exercent dans le domaine informel et 90% des commerçants travaillent

dans l’illégalité” révèle-t-elle. Le rapport d’enquête de terrain sur les mines à petite échelle à Madagascar de John Simpson, Spécialiste minier conduit à la même conclusion. “Beaucoup de mines à petite échelle sont conduites comme des exploitations informelles et non immatriculées qui apportent une maigre subsistance pour les mineurs et dans l’ensemble n’apportent rien à Madagascar”. Le salaire journalier d’un mineur ne dépasse guère les 3 000 ariary. De 2 000 à 3 000 ariary pour les ouvriers à Ilakaka et Sakaraha, 1 000 à 1 200 ariary pour ceux qui creusent et 1 400 ariary pour ceux qui broient les cailloux aurifères. Une somme dérisoire comparée aux dures conditions de travail et surtout par rapport aux risques courus. Environ 100 personnes trouvent la mort chaque année sur les sites miniers, dans la région d’Ilakaka

## Bemolanga, l’exploitation abandonnée

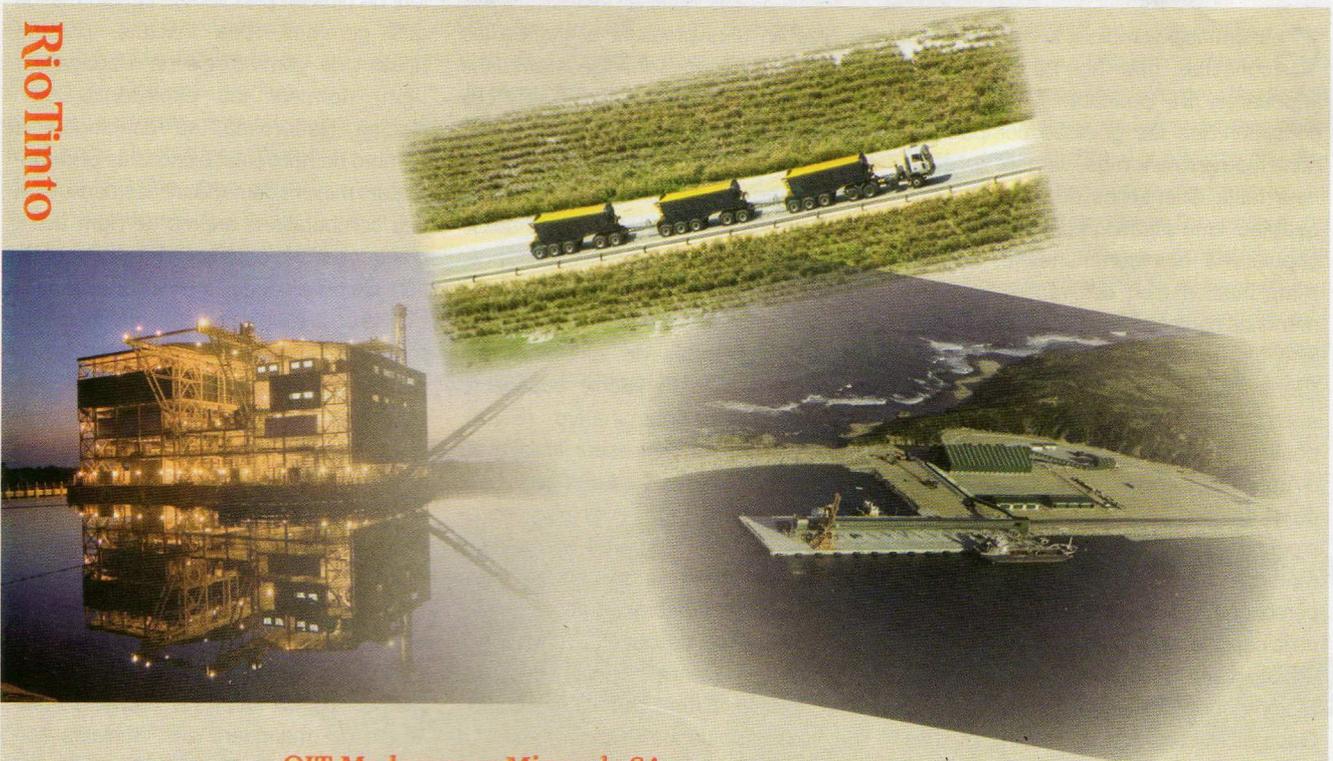
**B**emolanga est l’un des sites d’exploration pétrolière les plus prometteurs. Ce bassin sédimentaire renferme du pétrole à l’état non-conventionnel (huile lourde), mais la quantité réelle reste une équation inconnue. La résolution de ce problème est le fondement principal de la phase d’exploration afin de déterminer si l’exploitation est économiquement viable. Le bloc d’une superficie totale de 5 456 km<sup>2</sup> a fait l’objet d’un investissement massif de la part de Total.

Le résultat escompté n’est pas vraiment celui attendu. Ainsi, les forages de prospections ont quelque peu déçu les dirigeants locaux de la firme française. Cette dernière a émis la volonté de vouloir abandonner l’exploitation du pétrole lourd à Bemolanga car l’exploitation des hydrocarbures de ce bassin est largement hors du seuil de rentabilité, selon une étude qu’elle a menée.

Toutefois, les données relevées lors de la phase de recherche (explorations aéro-magnétiques, sismiques 2D et de surface) ont permis d’entrevoir une nouvelle prospection à moindre coût. Le sort de la compagnie Total dans la Grande île sera fixé d’ici une année, dans la condition où la requête d’amendements sur son contrat sera admise.

RA

Rio Tinto



**QIT Madagascar Minerals SA**

**Une exploitation qui s’inscrit dans le temps  
pour le développement durable de la région Anosy et du pays**

[www.riotintomadagascar.com](http://www.riotintomadagascar.com)

[www.ehoalapot.com](http://www.ehoalapot.com)

et Sakaraha, selon des études menées, par la Fondation Frederich Ebert et le Comité National du travail. John Simpson détaille que dans bien des zones minières, les mineurs opèrent sans équipements de sécurité tels que des casques, des bottes, des lunettes et des gants, et ils travaillent dans des puits et des trous qui sont soit instables par conformation soit manquant du minimum de soutènement. Il cite en exemple, les puits de mines d'or près d'Antakasina dépourvus d'un quelconque soutien où les mineurs travaillaient à la lumière d'une bougie dans des trous à rats quinze à trente mètres sous la surface.

Outre ces mineurs employés dans les "petites mines", des milliers de personnes travaillent à leur propre compte. "Ce n'est

pas par pur hasard si la découverte de nouveaux gisements coïncide souvent avec les périodes de crise traversées par le pays. Dans un instinct de survie, les gens creusent dans l'espoir de trouver le filon de la fortune" note le colonel Behivoka Fiderich, Chef de la police des Mines. Comme l'affirment les spécialistes la découverte de pierres gemmes tient de la loterie. Tout est question de patience et de chance. Selon toujours le colonel Behivoka Fiderich, l'on peut trouver de l'or dans toutes les communes de Madagascar. Et, il cite le cas d'Ambararata dans la région de Befandriana-Nord. "En saison des pluies, la rivière Anjinjo sort de son lit et arrache les arbres. Une fois que les eaux se retirent, les habitants récupèrent les troncs et brûlent les racines pour leurs besoins



**Andriatsira Rakotoarisoa**  
Président du Comité national des Mines

**"La suspension de la délivrance des permis miniers et la hausse des frais miniers sont loin d'assainir la filière. Déjà que 92% des permis miniers sont déjà entre les mains des opérateurs étrangers contre seulement 8% pour les nationaux."**

d'énergie. En tamisant les cendres certains d'entre eux ont pu trouver de l'or de 24 carats".

Les activités minières constituent un revenu supplémentaire non négligeable pour bien des paysans notamment dans les zones à forte potentialité. Ainsi dans les villages autour de Betafo, l'exploitation des pierres précieuses et fines (tourmaline, béryl, émeraude, variétés de quartz, ...) apporte un supplément de revenus aux petits agriculteurs dont la subsistance est assurée par l'agriculture.

Si certains ignorent la valeur réelle de leurs marchandises, la plupart ne maîtrisent guère le circuit et sont obligés de passer par des collecteurs qui en tirent le gros des bénéfices. Pire, ces derniers vont jusqu'à truquer leurs balances. "Sur 500 kg de pierres vous perdez entre 90 et 100 kg" relate Andriatsira Rakotoarisoa, le

## Formation : vers la professionnalisation du secteur minier

Génératrice d'emplois, la filière minière constitue une chaîne de valeur importante. Et, pourtant force est de constater que les grandes compagnies minières recrutent massivement à l'extérieur faute disent-elles de main-d'œuvre qualifiée. Une situation frustrante pour les populations des communes et régions d'implantation d'où ces récents mouvements de contestation tant à Fort-Dauphin qu'à Toamasina.

"Dans le cadre de la politique "Achat local, et emploi local", presque chaque mois, un poste est proposé par les recruteurs d'Ambatovy. L'appel est affiché dans le hall de la mairie. Mais souvent nos jeunes n'ont pas le profil requis. L'on ne peut donc reprocher au projet de faire appel à des personnes d'autres régions, notamment de la capitale" déplore Ezechiel Rasolofonjatovo, maire de la commune urbaine de Moramanga. Un déficit commenté par Georges Rasamimanana, le Directeur des Mines : "Evidemment, la potentialité des gisements à Soalala, Fort-Dauphin, Moramanga est connue depuis longtemps, mais le cours de ces matières premières n'était pas encore intéressant à l'époque. Actuellement, le besoin mondial

de plus en plus pressant a changé les donnees. Par ailleurs, l'enseignement dans le secteur ne constituait pas, durant ces périodes une priorité pour l'Etat".

Les universités privées et publiques tentent aujourd'hui de combler le retard en proposant diverses filières études spécifiques à l'environnement minier. Ainsi, pour anticiper le développement futur du secteur, des départements ont vu le jour au sein des universités de la Grande île, notamment, au sein l'Ecole supérieure polytechnique d'Antananarivo (Espa). Roger Randrianja, professeur titulaire au sein de l'Espa explique : "Le département Mine forme des ingénieurs pluridisciplinaires pour les secteurs industriels, miniers, pétroliers variés, les services publics et certaines administrations. A long terme, on attend de ces nouveaux ingénieurs qu'ils trouvent et exploitent des gisements pétroliers. Tout comme la valorisation des substances minérales." Le Directeur général de l'Omnis abonde dans ce sens. "L'on a inscrit dans le contrat des promoteurs miniers les frais de formation, qui entrent déjà dans le cadre du transfert de technologie".

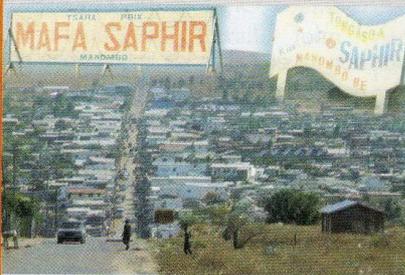
Le secteur de la petite mine n'est pas en

reste surtout que les promoteurs s'orientent de plus en plus vers la transformation des gemmes. Les instituts, comme l'Institut de gemmologie de Madagascar (Igm), forment les exploitants. Selon Nadine Ranoroosa, sa directrice, "le nombre de nouveaux exploitants et d'opérateurs miniers demandant des conseils et des collaborations auprès de l'Igm avant d'entrer dans le secteur est en augmentation. Ce qui a conduit à l'amélioration de la qualité de la taille des pierres au niveau du marché." Des modules d'apprentissages pratiques sur une courte durée sont proposés. Le défi est d'engendrer une plus-value dans le secteur, afin que toute l'économie puisse profiter des retombées de l'exploitation des richesses minières.

Depuis quelques années, une politique allant dans ce sens a été instaurée. "Presque dans chaque région des formations professionnalisantes dans les métiers de mine ont été instaurées. Mais il faut les aider à améliorer les cadres pratiques qui manquent aux étudiants sortants" explique le Directeur des Mines. Il conclut que ce ne sont pas les écoles ou instituts de formation qui manquent à Madagascar mais ce sont les moyens qu'il faudrait renforcer et améliorer."

RA

## Ilakaka : une société de compromis née du saphir



« Ilakaka, c'est certainement une des plus grandes mines de saphir du monde. L'on peut découvrir des gisements sur un rayon de 250 km. Voilà 14 ans que l'on a débuté son exploitation mais, elle est encore loin d'être tarie » affirme le colonel Behivoka Fiderich, chef de la police des Mines

Gaëtan Feltz, maître de conférences, Chargé de cours au département d'Histoire de l'université d'Antananarivo et Mirana Razafimandimby, étudiante en Dea Sciences sociales du Développement, dans une étude sur le thème "Saphir et développement local dans la commune rurale de Ranohira : les fokontany d'Andohanilakaka et de Manombobe (district d'Ihosa, Région Ihorombe) parue dans la publication Taloha, numéro 19, 20 janvier 2010, (<http://www.taloha.info/document>.) relatent la métamorphose de ces deux villages. Sous l'angle démographique, ils notent qu'Andohanilakaka est passé de 75 habitants en 1995 à 25 000 aujourd'hui et, Manombobe de 150 à 3 500 habitants et évoquent un mouvement migratoire d'environ 100 000 personnes dans les 16 sites miniers. La location de plus d'une

centaine de "shops" ou comptoirs d'achat aux Sri Lankais et Thaïlandais rapporte annuellement 1 200 000 ariary par comptoir à la commune.

Ils font état d'une société de compromis née du saphir. Trois composantes sociales s'interfèrent avec le même objectif : devenir riche ou s'enrichir grâce au saphir. Les "tom-pontany", les opérateurs étrangers et les migrants nationaux.

A Andohanilakaka, les migrants mahafaly arrivés sur les lieux dans les années 1950 se sont arrogés la propriété foncière et "louent" entre 8 600 000 ariary et 15 000 000 d'ariary des parcelles le long de la Rn7 aux Sri Lankais. A Manombobe, par contre les autochtones, très hétérogènes se sont laissés dépasser par les nouveaux venus qui se sont appropriés des parcelles selon le principe du droit de premier occupant.

Les opérateurs étrangers sont composés de Sri Lankais, d'Ouest-Africains, de moins en moins nombreux, et de Thaïlandais. Gaëtan Feltz et Mirana Razafimandimby décrivent que les Ouest-Africains, installés dans le quartier est d'Andohanilakaka - Mangatokana où se trouvaient les gros gisements dénommés par la suite "banque mondiale" ou "banque suisse" - ont pour la plupart migré vers de nouveaux sites de gisements de pierres précieuses, comme Andilamena et Vatmandry suite à une guerre des clans fratricide dans les années 1998 et 1999. "Chez nous, nous sommes dix sur une pierre, ici pour une personne, il y a dix pierres" affirment les Sri Lankais qui ont une véritable mentalité de businessmen. Pour eux, c'est "ou on gagne ou on perd". Pour attirer la richesse, il faut se mon-

trer riche. Aussi des opérateurs ont construit des grandes maisons qui leur servent à la fois de comptoir et de demeure. Cette vitrine d'abondance touche l'imaginaire des "carriermen" qui viennent y proposer leurs pierres.

Des businessmen partent le matin en taxi dans les sites miniers environnants et reviennent le soir pour proposer les gemmes collectés à leurs "patrons". Sri Lankais comme Thaïlandais travaillent avec des intermédiaires malgaches, appelés "guides" qui sont en fait les hommes de confiance de ces opérateurs étrangers. Certains d'entre eux ont pris des vacances au Sri Lanka, tous frais payés par le manager.

Les migrants nationaux qui travaillent dans les carrières sont tous quasi illettrés, voire analphabètes. Ils travaillent par équipe de 6 à 12 individus pour un Sri Lankais qui les ravitaille en Ppn et leur fournit l'équipement de base pour creuser.

Tout le système des relations sociales entre ces trois composantes repose sur un rapport d'équilibre et de compromis à caractère économique, concluent Gaëtan Feltz et Mirana Razafimandimby. Ils insistent sur leur complémentarité. "Même si beaucoup de personnes se rendent compte d'une certaine forme d'exploitation orchestrée par les étrangers, il faut bien reconnaître que sans eux, le petit exploitant minier aurait beaucoup de difficultés à vendre ses pierres. Ceux qui apparaissent les plus gagnants, ce sont les étrangers - Sri Lankais et Thaïlandais - mais ils ne peuvent fonctionner indépendamment des autres, même s'ils se constituent en société."

NR

Oui ! JE M'ABONNE À

**R.O.I**

Edition papier (abonnement annuel)

Madagascar : 70 000 Ar

Extérieur : 92 Euros Continent Européen et Africain

141 Dollars Continent Américain et Asiatique

Edition électronique (abonnement annuel)

60 000 ariary ou 20 euros ou 30 dollars

Je règle par :

Chèque bancaire ou postal à l'ordre de : SOCIÉTÉ CEMOI

Virement bancaire à la Banque Malgache de l'Océan Indien (BMOI)

Place de l'Indépendance - ANTANINARENINA

ANTANANARIVO 101 - MADAGASCAR

N°Compte : 00001 016883 001 27 MGA / 00001 016883 011 94 EUR

00001 016883 011 94 USD

Code Banque : 00004 Code guichet : 00001

Adresse de livraison et/ou facturation

Nom : .....

Prénoms : .....

Organisme : .....

Services : .....

Adresse : .....

Tél : ..... Fax .....

E-mail : .....

Web : .....

Retourner à : Société C.E.M.O.I sise à l'Immeuble MADPRINT

Rue H. Rabesahala Antsakaviro - 101 Antananarivo - Madagascar - Tél.: 00 261 020 22 329 04 - E-mail : roi@moov.mg

En tout cas, Madagascar, à l'instar de bien d'autres pays, ne pourra pas échapper à la convoitise des grandes compagnies minières qui traquent tous nouveaux gisements pour répondre aux besoins de plus en plus croissants des grandes puissances comme des économies émergentes. Les cours des métaux s'envolent et les investisseurs se précipitent sur les gisements africains encore inexploités. "Madagascar a longtemps été sous-exploré mais le dernier "boom" du prix des métaux et autres commodités, ainsi que le cadre juridique favorable, ont renouvelé l'intérêt des investisseurs étrangers pour plusieurs gisements importants qui pourraient être développés à moyen terme" évoque Rémi Pelon dans A la recherche des trésors de la Grande île : les ressources minérales. "Si la crise financière internationale ainsi que la crise politique nationale, poursuit-il, ont freiné l'exploration et dégradé l'attractivité du pays pour les investisseurs, il semble possible que des projets voient le jour sous 5 à 10 ans, ce qui signifierait que Madagascar rejoindrait le club des "pays riches en ressources" et par conséquent devrait faire face aux risques inhérents à cette famille de pays".

La découverte de kimberlites (roches qui recèlent des diamants) semble confirmer l'existence de cette rare pierre précieuse dans les sous sols malgaches. En 2008, Diamond Fields International acquiert deux gemmes de diamants de 23,82 et de 8,39 carats provenant du Sud-Est du pays. Deux grandes compagnies étrangères sont en phase de prospection dans les régions considérées comme diamantifères. Majescor, une société d'exploration possédant un important portefeuille de propriétés diamantifères au Québec et des projets au Nunavut, aux Territoires du Nord-Ouest, au Brésil ainsi que son partenaire

Judicael Tahiny, Secrétaire Exécutif de l'Eiti Madagascar  
(Extractive Industries Transparency Initiative)

"La norme Eiti est une démarche volontaire et non obligatoire"

### Quelle analyse Eiti fait-il de l'exploitation de nos richesses minières ?

Nous constatons un manque d'implication des trois parties (la société civile dans les échanges et flux entre l'Etat et les compagnies minières) d'où la nécessité de l'Eiti, un processus multipartite par excellence qui permet d'impliquer, de réguler et de créer des interactions fructueuses entre les différentes parties.

### Dans des zones qui ont mis en place le processus initié par l'Eiti, quelles sont les retombées concrètes ?

Un meilleur dialogue entre les trois entités, la société civile, les industries extractives et l'Etat. Soutenue, la société civile participe pleinement aux débats, entre autres, sur les revenus du milieu extractif. Les citoyens participent à l'élaboration des projets de développement communautaire et ont un

accès libre aux résultats financiers de leurs collectivités. Nous publions périodiquement un rapport de réconciliation des flux produit par Enst&Young

### Comment expliquer le manque d'enthousiasme des promoteurs à intégrer la norme Eiti ?

La norme Eiti est une démarche volontaire et non obligatoire.

Comme le mécanisme de surveillance repose sur les flux financiers, ce sont surtout les grandes mines en phase d'exploitation ou au moins en phase de construction qui sont les plus concernées. Les autres en phase de recherche peuvent y adhérer mais dans la logique, les flux générés ne sont pas aussi importants.

### Le soutien des "40 grandes entreprises extractives mon-

diales", tel que le rapporte le site web de l'Eiti, n'engendrera-t-il pas un risque de conflit entre le besoin de transparence et les intérêts de ces entreprises ?

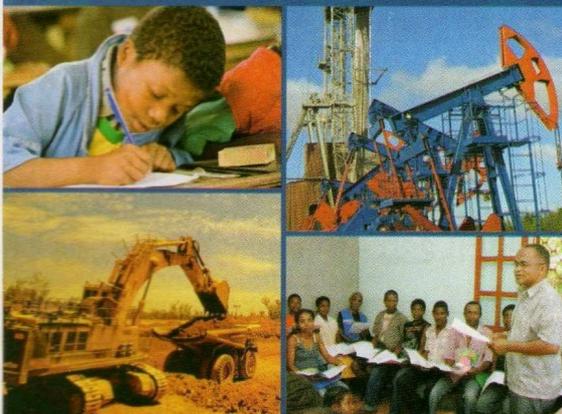
Il n'y a aucun conflit d'intérêt car les deux entités œuvrent dans le même sens. Les entreprises sont mieux cotées à partir du moment où elles sont certifiées transparentes. Elles entretiennent de meilleures relations avec leurs

pays d'accueil car toute probabilité de corruption est écartée. Ces entreprises exercent leurs activités dans un climat stable et crédible. Les pays qui soutiennent déjà l'Eiti à l'international sont par la suite des acteurs potentiels qui encouragent les pays d'accueil non encore conformes à cette norme à avancer vers la conformité.

RA



## SOUTENONS LA TRANSPARENCE DES REVENUS MINIERES



► A travers l'amélioration de la transparence et de la responsabilité sociale, les revenus des ressources non renouvelables doivent avant tout être utilisés pour augmenter d'autres formes de « capital collectif ».

► L'initiative pour la Transparence des Industries Extractives invite les entreprises à publier ce qu'ils paient, l'Etat à publier ce qu'il reçoit et vérifie les écarts.



[www.eiti-madagascar.org](http://www.eiti-madagascar.org)

Madagascar Mining Development ont affirmé avoir découvert des kimberlites par deux fois, en 2004 et en 2005. Ils sont ainsi très optimistes quant à la possibilité de découvrir un gisement de diamant sur leurs périmètres. Canada's Pan African Mining par l'intermédiaire de sa filiale, Pam Madagascar

Sarl, détient depuis 2004 un permis de recherche de 10 ans couvrant plus de 3 000 km<sup>2</sup>. A Ambanja, Besakoa (Toliara) et Antsakabary (Toliara) l'on s'apprête semble-t-il à extraire du diamant. Des Chinois seraient déjà sur place. Difficile d'en obtenir la confirmation auprès du ministère des Mines et des Hydrocarbures qui est très frileux à jouer le jeu de

la transparence. Les informations sont distillées à compte goutte. Les prochains dirigeants de la 4<sup>e</sup> République sauront-ils agir dans l'intérêt de la nation pour que Madagascar ne soit pas simplement un eldorado pour les grandes compagnies qui se disputent les richesses de son sous-sol ? Le peuple est aussi en droit d'en attendre des dividendes. ■

## Environnement et mines

### L'urgence d'une réforme législative

**Raoto Andriamanambe**

“Les richesses naturelles doivent être un levier de développement, estime un économiste. Elles n'apportent aucun bénéfice au pays si elles ne sont pas exploitées. Mais le véritable enjeu est de savoir de quelle manière le faire rationnellement et durablement”. L'exploitation des ressources naturelles, notamment les mines, et la conservation de l'environnement sont devenues deux processus qui interagissent. Les grands projets comme Qmm et Ambatovy, qui sont implantés dans des zones très sensibles, sont confrontés à cette contrainte positive. Pour le premier, les gisements d'ilménite se localisent dans l'une des rares forêts primaires originelles qui subsistent encore dans l'île. Le réseau de pipeline du projet Ambatovy, traverse une bonne partie du Caz (le Corridor forestier Ankeniheny Zahamena).

Les dispositifs légaux en place prennent en compte la dimension environnementale du secteur minier et des hydrocarbures. Le code minier ainsi que ses décrets d'application exigent une étude d'impact environnemental à remettre à l'Office national de l'environnement (One). A cet organe de coordination et

d'exécution de la politique environnementale malgache, de procéder à l'évaluation du dossier, puis, d'octroyer le permis environnemental. “L'octroi du permis environnemental est un préalable au début de la phase d'exploitation d'un projet minier, explique Jean Chrysostome Rakotoary, le Directeur général de l'One. Cette phase est une des conditions pour tous les investisseurs avant leur implantation à Madagascar. Le décret relatif à la Mise en compatibilité des investissements avec l'environnement (Mecie) veille au respect du cadre juridique.”

Le processus a été mis en place pour minimiser ou atténuer les impacts résiduels des projets. Le promoteur a l'obligation de rédiger le cahier de charges environnemental. “Il est important que chaque partie soit sollicitée. Les communautés locales de base, les promoteurs, agents de développement, la société civile, etc... doivent avoir leur mot à dire concernant le projet” précise notre interlocuteur.

L'Etude d'impact environnemental (Eie) est une autre composante essentielle de ce cadre législatif et réglementaire en vigueur. Elle vise la prise en compte des préoccupations environnementales dans toutes les

phases du projet et aide également le promoteur à concevoir un projet plus respectueux du milieu d'implantation, tout en étant acceptable aux plans technique et économique. L'Etat, par le biais de l'One travaille aussi en étroite collaboration avec les promoteurs dans le choix des meilleures alternatives. “Ainsi, lors de l'extension du port de Toamasina, poursuit Jean Chrysostome Rakotoary, dans un premier temps, l'idée était d'étendre le rôle, mais l'One a conseillé la mise en place d'une structure sur pilotis. L'édification d'un rôle aurait pu perturber les courants marins risquant de causer une érosion marine”.

Des garanties théoriques qui se heurtent pourtant à la réalité du terrain et à la perplexité de certains acteurs comme le rapporte un extrait d'une étude des Amis de la Terre parue dans le cahier du Ccfd-Terre solidaire-Oxfam France “(...) Les Amis de la Terre (Foe), avaient disqualifié la toute première étude d'impact publiée par Rio Tinto, le projet Qmm a tout d'une des plus vastes opérations de maquillage vert jamais organisées. Ils ont critiqué la viabilité de la zone de conservation, trop peu étendue pour permettre la survie à long terme des espèces, ainsi que l'introduction de variétés arboricoles exogènes qui fragiliserait davantage les sols et écosystèmes locaux. L'étude d'impact s'appuierait aussi sur de nombreux biais comme la sélection systématique de scénarios optimistes.” Interro-

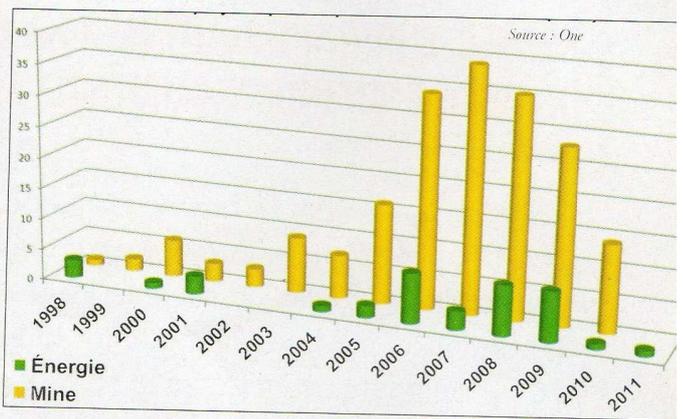


**Jean Chrysostome Rakotoary**  
Directeur général de l'Office national de l'Environnement  
“L'octroi du permis environnemental est un préalable au début de la phase d'exploitation d'un projet minier”

gé sur ce constat, le Directeur général de l'One préfère temporiser : "l'on ne peut émettre des hypothèses positives ou négatives hâtivement. Il faudrait encore quelques années pour réellement juger de la réussite ou de l'échec de ces scénarios."

Ce ne sont pas seulement les grandes mines qui affectent de manière importante l'écosystème, l'hémorragie que provoquent les exploitations artisanales des richesses minières est difficilement contrôlable. Ainsi, dans les zones proches du parc national de l'Isalo, les chercheurs de saphirs grappillent peu à peu le périmètre du parc, tout en causant des dégâts importants. "Il est particulièrement difficile de contrôler les petites mines. Ni l'One, ni le ministère de l'Environnement et des Forêts n'ont suffisamment de

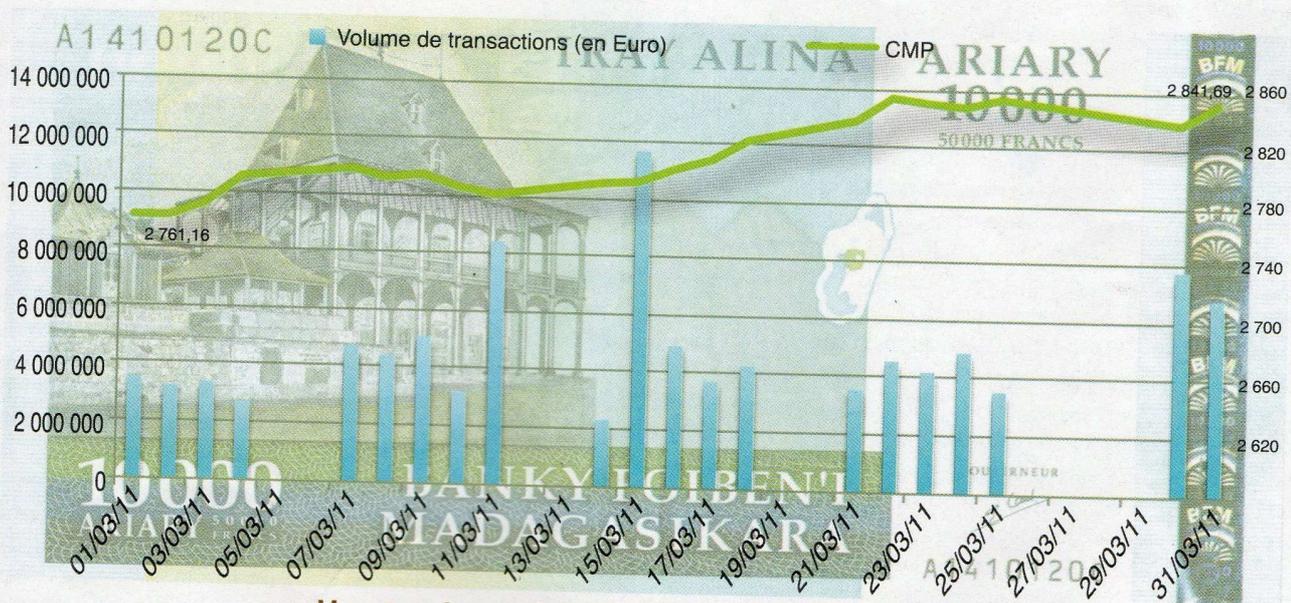
moyens humains et matériels pour surveiller les petits exploitants", rapporte Jean Chrysostome Rakotoary. L'étendue des dégâts peut être constatée dans les localités où des ruées récentes ont eu lieu comme à Nandihizana, un petit village du district d'Ambatofinandrahana, dans la région Amoron'Imania, où des gisements de tourmaline ont été découverts en 2005. Un paysan originaire du village raconte : "Les chercheurs ont causé une destruction sans précédent, de profondes excavations ont été creusées dans les rizières. Sans parler de l'eau qui est devenue impropre à la consommation." Une véritable politique de suivi et surtout de pénalisation doit être institutionnalisée dans le domaine des petites mines. Le secteur bute encore sur de nombreux prob-



Le nombre de permis environnementaux délivrés depuis l'année 1998 n'a cessé d'augmenter pour atteindre un pic en 2007

lèmes, notamment le mutisme des textes législatifs et réglementaires pour différencier les grands des petits projets, l'absence des schémas d'aménagement, la pression des autorités locales sur les projets et surtout la faible participation du public, alors que ce dernier et surtout les communautés locales de base sont les premiers affectés. ■

## MIDOSCOPIE



### Une tendance à la hausse des transactions

Une dépréciation moyenne de 46,07 ariary a été enregistrée par la monnaie malgache face à l'euro. Cette perte de valeur a été sûrement due à l'augmentation des volumes de transactions qui ont oscillé entre 11 718 600 et 2 362 000 euros, soit en moyenne 4 842 743 contre 4 060 120 au cours du mois de février 2011. En comparant les niveaux maxima des volumes de transactions, celui du mois de mars a accusé une hausse de 3 383 400 euros par rapport à celui du mois de février. Cela révèle une augmentation notable des échanges, plus précisément, des importations. Deux cas peuvent se produire. D'une part, si la tendance à la dépréciation se renforce, la balance commerciale se détériorera dans les mois à venir. D'autre part, l'augmentation des importations - entraînant une augmentation des transactions en devises - est caractérisée par l'entrée de biens de production, elle conduira à terme à une amélioration de la balance commerciale. ■