

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

LISTE DES ABREVIATIONS

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

LISTE DES ANNEXES

GLOSSAIRE

INTRODUCTION

Chapitre I : GENERALITES SUR LES PIERRES PRECIEUSES

- 1- Définition
- 2- Contexte géologique
- 3- Classification des pierres précieuses par gisement d'origine

Chapitre II : CADRE LEGAL ET INSTITUTIONNEL

Section 1 : Evolution du cadre légal et institutionnel

Section 2 : Cadre légal

- 1- Code minier
- 2- Permis miniers
- 3- Commercialisation des produits miniers

Section 3 : Cadre institutionnel

- 1- Ministères
- 2- Administrations décentralisées

Chapitre III : FISCALITE MINIERE

- 1- Généralités
- 2- Taxes et impôts
- 3- Centres Fiscaux
- 4- Trésor
- 5- Droits douaniers suivant le Code des Douanes
- 6- Avantages fiscaux et douaniers

Chapitre IV : IMPACT SUR L' ECONOMIE

- 1- Inventaires des données
- 2- Analyse
- 3- Impact sur l'économie nationale

Chapitre V : SIMULATIONS ECONOMIQUES

- 1- Généralités
- 2- Types d'exploitations
- 3- Simulation sur les mines mécanisées
- 4- Simulation sur les mines artisanales

Chapitre VI : RECOMMANDATIONS

- 1- Sur le plan fiscal
- 2- Sur le plan institutionnel
- 3- Impact des propositions sur les ressources de l'Etat et de l'économie nationale

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIES

ANNEXES

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier le Bon Dieu Tout puissant de m'avoir donné la force et le courage pour la réalisation de mes études et de mon mémoire de fin d'études.

Ainsi, je tiens à adresser mes vifs remerciements aux personnes suivantes sans lesquelles cet ouvrage ne serait pas terminé.

A

- ✓ Monsieur le Professeur RAMANANTSIZEHENA Pascal, Directeur de l'ESPA, qui nous a permis de soutenir ce mémoire.

Au président du Jury

- ✓ Monsieur le Professeur RANDRIANJA Roger, Enseignant Chercheur à l'ESPA, Chef de Département Mines, d'avoir fait l'honneur de présider la commission de jury.

Aux encadreurs

- ✓ Mademoiselle RAKOTONOMENJANAHARY Vololona, Chef du projet PRISMM, de m'avoir dirigé et encadré tout au long de la réalisation de ce mémoire.
- ✓ Monsieur le Professeur RASOLOMANANA Eddy Harilala, Enseignant Chercheur à l'ESPA, qui m'a apporté aides et conseils inestimables durant la préparation de ce travail.

Aux examinateurs

- ✓ Madame RANDRIAMIARISOA Onivola, Ingénieur des Mines, Assistante Collaboratrice du Projet PRISMM
- ✓ Monsieur PUVILLAND Pascal, Assistant technique, Chef du projet PRISMM et

- ✓ Monsieur l'Inspecteur des Impôts RAKOTOVONONA Sergio, Chef de division contrôle et vérification au Service des Régimes Spéciaux à la Direction Générale des Impôts du Ministère des Finances et du Budget qui ont accepté d'être les examinateurs de ce mémoire.

A tous les enseignants de l'Ecole Supérieure Polytechnique qui m'a formée durant mes études, ils ont fait preuve de compétence, de savoir-faire et d'abnégation.

Enfin, à mes parents, à ma famille, qui n'ont cessé de me soutenir matériellement, moralement et spirituellement ainsi qu'à mes amis de promotion qui m'ont aidée de près ou de loin pendant la réalisation de ce projet.

Merci !

LISTE DES ABREVIATIONS

Ar	: Ariary
Ar	: Argon
BAM	: Bureau d'Administration Minière
BCMM	: Bureau du Cadastre Minier de Madagascar
BG	: Budget Général
CA	: Chiffre d'Affaires annuel
Cat	: Catégorie
CCIAA	: Chambre de Commerce, d'Industrie, de l'Agriculture et de l'Artisanat
CGI	: Code Général des Impôts
CNM	: Comité Nationale des Mines
CR	: Commune Rurale
CTD	: Collectivité Territoriale Décentralisée
CU	: Commune Urbaine
DA	: Droit d'Accises
DERG	: Direction des Etudes et des Recherches Géologiques
DF	: Droit Fixe
DGD	: Direction Générale des Douanes
DGI	: Direction Générale des Impôts
DIR	: Direction-Interregionnal
Dist	: District
DMG	: Direction des Mines et de la Géologie
DP	: Direction Provinciale
DP	: Droit Proportionnel
DPDM	: Direction de la Promotion et du Développement Minier
Dr	: Délai de récupération de l'investissement
DSRP	: Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté
DST	: Droit de Tirage Spécial
DSTM	: Droit Spécial sur les Transactions Minières
DTI	: Direction Technique des Impôts
EI	: Entreprise Individuelle

EIE	: Etude d'Impact Environnemental
ERD	: Engagement de Rapatriement de Devises
EURL	: Entreprise Unipersonnelle à Responsabilité Limitée
FA	: Frais d'Administration minière
FMI	: Fond Monétaire International
GA	: Milliards d'Année
GU	: Guichet Unique d'Exportation
HT	: Hors Taxe
IBS	: Impôt sur les Bénéfices des Sociétés
IFPB	: Impôt Foncier sur la Propriété Bâtie
IFT	: Impôt Foncier sur les Terrains
IGM	: Institut de Gemmologie de Madagascar
IRCM	: Impôt sur les Revenus des Capitaux Mobiliers
IRNS	: Impôt sur les Revenus Non Salariaux
IRSA	: Impôt sur les Revenus des Salariés et Assimilés
IS	: Impôt Synthétique
LF	: Loi de Finances
LP	: Laissez- Passer
MA	: Millions d'Année
MAP	: Madagascar Action Plan
MFB	: Ministère des Finances et du Budget
N.B	: Nota Bene
ONE	: Office National des Environnements
PE	: Permis d'Exploitation
PEE	: Plan d'Engagement Environnemental
PGRM	: Projet de Gouvernance des Ressources Minérales
PIB	: Produit Intérieur Brut
PME	: Petite et Moyenne Entreprise
PNB	: Produit National Brut
PR	: Permis de Recherche
PRE	: Permis Réservé aux petits Exploitants miniers
PRISMM	: Projet de Renforcement Institutionnel du Secteur Minier
Malgache	
R	: Ristourne

RI	: Revenus Imposables
RM	: Redevance Minière
SA	: Société Anonyme
SARL	: Société A Responsabilité Limité
SCA	: Société en Commandite par Actions
SDM	: Strategic Decision Meeting
SH	: Système Harmonisé de désignation et de codification des marchandises
T	: Taux
TAFB	: Taxe Annexe à l'impôt Foncier sur la propriété Bâtie
TP	: Taxe Professionnelle
TRI	: Taux de Rentabilité Interne
TTC	: Total Taxe Comprise
TST	: Taxe Sur les Transactions
TVA	: Taxe sur la Valeur Ajoutée
USA	: United States of America
V	: Valeur
VAN	: Valeur Actuelle Nette

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les principaux gisements de pierres précieuses	
.....	
13	
Tableau 2 : Les différentes inclusions rencontrées dans les saphirs	
.....	
15	
Tableau 3 : Les différentes inclusions rencontrées dans les rubis	
.....	
15	
Tableau 4 : Participation de Madagascar sur le marché mondial des pierres précieuses en 2004	
.....	
16	
Tableau 5 : Evolution de la gestion du secteur minier à Madagascar depuis l'accès à l'indépendance	
.....	
17	
Tableau 6 : Spécificité des permis miniers selon la Loi 2005-021	
.....	
21	
Tableau 7 : Répartition des types de permis pour émeraude par province	
.....	
22	
Tableau 8 : Répartition des types de permis pour saphir par province	
.....	
23	
Tableau 9 : Répartition des types de permis pour rubis par province	
.....	
24	
Tableau 10 : Répartition des types de permis par type de substances	
.....	
25	

Tableau 11 : Répartition des carrés miniers par type de permis et par province

26

Tableau 12 : Typologies des Sociétés

41

Tableau 13 : Evolution de l'effectif des entreprises par secteur d'activité et par forme juridique (2000 -2005)

42

Tableau 14 : Evolution du nombre des entreprises par secteur d'activité de 2000 à 2005

43

Tableau 15 : Evolution du nombre des entreprises par forme juridique en secteur extraction de 2000 à 2005

44

Tableau 16 : Evolution du nombre des entreprises par forme juridique en secteur lapidaire de 2000 à 2005

45

Tableau 17 : Minimum perçu pour l' IBS (SA, SCA, SARL)

48

Tableau 18 : Revenu imposable de l' IRNS

49

Tableau 19 : Assiette et taux des Impôts dont l' IFT, l' IFPB, la TAFB, l' IRS et l' ICRM

50

Tableau 20 : Répartition de la Redevance Minière et de la Ristourne

55

Tableau 21 : Répartition budgétaire de la fiscalité minière	
.....	
56	
Tableau 22 : Tarif des douanes des pierres précieuses	
.....	
60	
Tableau 23 : Tarif des douanes des matériels de transport (1)	
.....	
61	
Tableau 24 : Tarif des douanes des matériels de transport (2)	
.....	
62	
Tableau 25 : Production des pierres précieuses	
.....	
64	
Tableau 26 : Exportation des pierres précieuses brutes	
.....	
66	
Tableau 27 : Exportation des pierres précieuses taillées	
.....	
67	
Tableau 28 : Variation de l'exportation en terme de valeur pour les produits miniers	
.....	
70	
Tableau 29 : Pays importateurs de pierres brutes	
.....	
72	
Tableau 30 : Pays importateurs de pierres taillées	
.....	
72	
Tableau 31 : Situation des taxes fiscales (2002-2005)	
.....	
74	

Tableau 32 : Récapitulation des impôts et taxes par année d'exercice	
76	.....
Tableau 33 : Taux de participation des impôts et taxes dans la recette	
77	.....
Tableau 34 : Taux des montants recouvrés à chaque année d'exercice	
77	.....
Tableau 35 : Prévision et recouvrement en Redevance Minière évaluée par province	
82	.....
Tableau 36 : Variation annuelle de la prévision et du recouvrement en Redevance Minière	
83	.....
Tableau 37 : Moyenne du recouvrement annuel par rapport à la prévision évalué par province	
84	.....
Tableau 38 : Part des pierres précieuses sur les montants recouvrés en Redevance Minière des produits miniers	
85	.....
Tableau 39 : Contribution du secteur minier à la valeur totale des produits exportés	
89	.....
Tableau 40 : Evolution du taux de pression fiscale de 2000 à 2005	
90	.....
Tableau 41 : Evolution du PIB national et des industries extractives de 2000 à 2005	
91	.....

Tableau 42 : Contribution de la recette fiscale perçue par les pierres précieuses sur la recette fiscale globale

91

Tableau 43 : Part des exportations minières dans le PNB

92

Tableau 44 : Part du PIB minier dans le PNB

93

Tableau 45 : Tableau coût d'investissement

103

Tableau 46 : Coefficient fiscal de l'amortissement dégressif

105

Tableau 47 : Tableau des amortissements des immobilisations

107

Tableau 48 : Tableau coût d'exploitation HT

108

Tableau 49 : Tableau compte d'exploitation avant impôts

109

Tableau 50 : Tableur d'application d'EXCEL avant impôts

111

Tableau 51 : Résultat avant impôts

112

Tableau 52 : Tableau coût d'exploitation TTC

113

Tableau 53 : Tableau compte d'exploitation après impôts	114
Tableau 54 : Tableur d'application d'EXCEL après impôts	115
Tableau 55 : Comparaison de résultat de calcul avant et après impôts	116
Tableau 56 : Tableau coût d'investissement technique en mines artisanales	117
Tableau 57 : Coût des diverses matières consommables	118
Tableau 58 : Coût de main-d'œuvre	118
Tableau 59 : Tableau des amortissements des matériels et outils en mines artisanales	119
Tableau 60 : Chiffre d'Affaires annuel des petits exploitants miniers	120
Tableau 61: Tableau compte d'exploitation en mines artisanales	121
Tableau 62 : Tableau précisant les impacts des propositions sur les mines mécanisées	126
Tableau 63 : Tableau précisant les impacts des propositions sur les mines artisanales	

.....
127

Tableau 64 : Répartition des impôts d'Etat suivant le CGI

.....
131

Tableau 65 : Répartition des impôts locaux suivant le CGI

.....
131

Tableau 66 : Répartition des taxes parafiscales suivant le Code minier

.....
132

Tableau 67 : Ressources fiscales de l'Etat en une année d'exercice

.....
132

Tableau 68 : Part de la recette fiscale perçue par les pierres précieuses sur la recette fiscale globale

.....
133

LISTE DES FIGURES

Carte n°1 : Carte géologique de Madagascar, Collins (2002)

.....
8

Carte n° 2 : Carte des gîtes des pierres précieuses de Madagascar

.....
14

Figure 1 : Rubis taillé en cabochon

.....
3

Figure 2 : Saphir taillé

.....
4

Figure 3 : Emeraude taillée

.....
5

Figure 4 : Saphir, Rubis et Emeraude de Madagascar

.....
13

Figure 5 : Graphe représentant les pourcentages des permis miniers des pierres précieuses

.....
25

Figure 6 : Pourcentage des carrés miniers par province

.....
26

Figure 7 : Schéma global de la commercialisation des pierres précieuses

.....
29

Figure 8 : Circuit réel de la commercialisation

31

Figure 9 : Organigramme de la DMG

34

Figure 10 : Histogramme des effectifs cumulés des entreprises extractives et lapidaire de pierres précieuses (2000-2005)

43

Figure 11 : Histogramme des entreprises par forme juridique en secteur extraction (2000-2005)

44

Figure 12 : Histogramme des entreprises par forme juridique en secteur lapidaire (2000-2005)

45

Figure 13 : Production des pierres précieuses

65

Figure 14 : Variation de l'exportation des pierres brutes et taillées

68

Figure 15 : Evolution de la valeur des pierres précieuses exportées

69

Figure 16 : Graphe d'évolution des valeurs des produits miniers en % (2000-2005)

71

Figure 17 : Graphe représentant le taux de participation des impôts et taxes dans la recette

77

Figure 18 : Evolution globale des recettes à chaque année d'exercice

78

Figure 19 : Graphe d'évolution des TP recouvrés

79

Figure 20 : Graphe d'évolution des IRNS

79

Figure 21 : Graphe d'évolution d'IBS recouvrés

80

Figure 22 : Graphe d'évolution des DA recouvrés

80

Figure 23 : Graphe d'évolution des TVA/TST recouvrées

81

Figure 24 : Graphe d'évolution de prévision et recouvrement en Redevance Minière (2000-2005)

83

LISTE DES ANNEXES

Annexe I : Frais d'Administration minière annuels par carré minier pour les trois types de permis miniers.

Annexe II : Quelques définitions

Annexe III : Schéma simplifié des procédures d'exportation des pierres précieuses.

Annexe IV : Valeur de référence des gemmes brutes.

Annexe V : Organigramme de la DMG.

Annexe VI: Tableaux de compétences territoriales et techniques des services fiscaux par province.

Annexe VII : Tableau récapitulatif des exportations minières à titre commercial exprimées en quantité et en valeur.

Annexe VIII: Les principaux produits exportés.

Annexe IX: Extrait du Code Général des Impôts/ Tableau A et B de la Taxe Professionnelle.

Annexe X : Développement de calcul des impôts, droits et taxes.

Annexe XI: Classement en PNB du pays du monde en 2005

GLOSSAIRE

Assiette : Ce terme désigne, d'une part l'ensemble des règles appliquées et opérations effectuées par l'administration, pour déterminer les éléments (bénéfices, chiffres d'affaires, valeur des biens achetés ou reçus,...) qui doivent être soumis à l'impôt, et d'autre part, donner une valeur, apprécier la base « imposable » choisie, à laquelle sera appliqué le barème de l'impôt.

Assujetti : Personne soumise à des obligations fiscales et qui effectue de manière indépendante, habituellement ou occasionnellement, des opérations situées dans le champ d'application d'un impôt.

Base d'imposition ou imposable : Revenu ou valeur de la manière imposable auquel sera appliqué le taux ou le tarif de l'impôt pour obtenir la somme due par la personne (physique ou morale) imposée.

Champ d'application : Ensemble des biens, des activités, des situations ou des opérations concernées par une disposition fiscale, et détermination des limites dans lesquelles cette disposition s'applique.

Contribuable : Terme général pour désigner toute personne astreinte ou qui contribue au paiement des contributions, impôts, droits ou taxes dont le recouvrement est autorisé par la loi.

Exemption : Dispense d'une obligation fiscale pour les opérations situées hors du champ d'application de la TVA. On dit qu'elles sont exemptées.

Exonération : Dispense d'impôts sous certaines conditions fixées par la loi. Les opérations qui sont situées dans le champ d'application d'un impôt (exemple TVA) sont soit imposées, soit exonérées ou non imposées.

Extraction : Action de retirer du minerai et des stériles (à ciel ouvert ou par voie souterraine) y compris le façonnage des puits, des rampes d'accès ou toute autre excavations.

Fisc : Administration calculant et percevant les impôts.

Forfait : Evaluation par le Fisc des revenus ou du chiffre d'affaires de certains contribuables.

Impôts : Prélèvement obligatoire fait par l'Etat sur les ressources des citoyens à titre définitif et sans contrepartie immédiate afin de couvrir et de répartir équitablement les charges publiques et d'intervenir dans la vie économique et sociale du pays. Il revêt un caractère légal.

Liquidation : Calcul de l'Impôt par application du taux ou tarif à la base imposable et compte tenu d'éventuelles déductions à la base ou autres réductions pour les impôts.

Matière imposable : Eléments économiques (revenu, capital, consommation, partage,.....) susceptible d'être soumis à l'impôt.

Minerai : Masse rocheuse contenant des minéraux de valeur en teneur et en quantité suffisante pour en justifier l'exploitation.

Recouvrement : Opération par laquelle le trésor public encaisse ses créances auprès des contribuables.

Revable : (synonyme contribuable) : personne qui réalise des opérations imposables devant donner lieu au paiement de l'impôt.

Solvabilité : Capacité d'une personne physique ou morale à faire face ses échéances et donc à rembourser ses dettes.

Parafiscalité : Taxe perçue dans un intérêt économique ou social au profit d'une personne morale ou de droit public ou privé autre que l'Etat, les Collectivités locales et leurs établissements publics administratifs.

Valeur Ajoutée : Valeur nouvelle ou essentielle que créé un agent économique producteur au cours de son action de production.

INTRODUCTION

Madagascar s'est fixé le défi d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), consistant à réduire de moitié la pauvreté d'ici 2015. La nouvelle stratégie adoptée pour la mise en œuvre de cette politique est consignée dans le Madagascar Action Plan (MAP). Le MAP qui est un plan quinquennal couvrant la période de 2007 à 2011 se basant sur les acquis du Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP) et en prend le relais. Selon le 6^{ème} engagement du MAP intitulé « Economie à forte croissance », pour s'adapter aux défis de la mondialisation et conformément à la vision « Madagascar- Naturellement », l'objectif à atteindre en 2012 est d'atteindre un taux de croissance économique à deux chiffres (10%).

Le secteur minier malgache est dominé par les petites mines qui font vivre des centaines de milliers de paysans. Pour aboutir à la réduction de la pauvreté, le gouvernement actuel a décidé de considérer le secteur minier comme un levier de développement économique. Le Strategic Decision Meeting (SDM) tenu à Iavoloha le 06 septembre 2006 est la preuve de cette initiative du gouvernement d'aller de l'avant pour faire du secteur des mines et de l'énergie un moteur de développement économique du pays.

Depuis ces cinq dernières années, Madagascar est reconnu comme étant une des sources majeures, sur le plan mondial, des pierres précieuses et fines. Mais les statistiques de production et d'exportation officielles de ces produits ne reflètent pas cette situation. Ceci a un effet sur les ressources fiscales et parafiscales. Les recettes générées par les petites mines de pierres précieuses sont très faibles.

En vue de permettre un développement durable du secteur mines, en rapport avec le fort potentiel minier du pays et en harmonie avec le développement des autres secteurs de l'économie nationale dans le cadre global de la lutte contre la pauvreté, la présente étude intitulée « Proposition d'amélioration de la fiscalité appliquée aux pierres précieuses à Madagascar » a été réalisée grâce à un partenariat entre le projet PRISMM (Projet de Renforcement Institutionnel

du Secteur Minier Malgache), l'Ecole Supérieure Polytechnique d' Antananarivo (ESPA) et le Ministère des Finances et du Budget (MFB).

Cette proposition vise à améliorer la fiscalité appliquée tant au niveau des mines artisanales qu'au niveau des mines industrielles (mécanisées).

Cette étude comporte six chapitres qui sont les suivants :

- les généralités sur les pierres précieuses (géologie et gîtologie) ;
- la description du cadre légal et institutionnel ;
- la fiscalité appliquée à l'activité minière traité ;
- l'impact de la politique de fiscalité minière sur l'économie nationale ;
- les simulations économiques ;
- les recommandations.

La méthodologie adoptée pour la réalisation de cette étude se résume par les points suivants :

- Collecte de documentations pour évaluer les textes législatifs réglementant la fiscalité (Code Général des Impôts, Code des Douanes, Loi de Finances, Tarif des douanes) et l'activité minière (Code minier et ses textes d'application) ;
- Entretien auprès des responsables de la Direction des Mines et de la Géologie (DMG) ;
- Entretien auprès des responsables de la Direction Technique des Impôts (DTI) ;
- Etude de cas des projets miniers d'exploitation des pierres précieuses en cours.

Chapitre I : GENERALITES SUR LES PIERRES PRECIEUSES

1- Définition [22] [32]

Pour recevoir le nom de gemme, un minéral doit répondre à plusieurs critères de : dureté, éclat, transparence, couleur et aussi rareté. Ainsi, seules quelques espèces minérales peuvent être désignées sous cette appellation.

Parmi les gemmes, on réserve à quatre espèces minérales, peu répandues dans les roches mais très recherchées pour leur grande beauté et leur conservation exceptionnelle, l'appellation de pierres précieuses (le diamant, le rubis, le saphir et l'émeraude).

Actuellement, à Madagascar on exploite toutes les pierres précieuses sauf le diamant.

1-1 Rubis [28] [31] [32]

Le rubis est une pierre précieuse. C'est la variété rouge et transparente du corindon, un oxyde d'aluminium (Al_2O_3). Sa couleur, due à l'oxyde de chrome, varie selon les spécimens du rouge rosé au rouge dit rubis, et du carmin à un rouge violacé profond, appelé « sang de pigeon ». Lorsqu'ils sont taillés en cabochon, certains spécimens montrent des astérismes ; c'est-à-dire qu'une étoile à six branches peut être observée à l'intérieur de la pierre. De tels rubis, appelés rubis étoilés, sont également très recherchés.



Figure 1 : Rubis taillé en cabochon

1-2 Saphir [28] [31] [32]

Le saphir est une variété transparente et bleue du groupe des corindons (Al_2O_3).

Bien que le terme saphir soit souvent appliqué aux variétés de gemmes du groupe des corindons de toutes les autres couleurs hormis le rouge, le saphir véritable est d'un bleu profond, la couleur la plus recherchée étant le bleu bleuet appelé bleu Cachemire. Le corindon incolore est nommé saphir blanc. Le corindon jaune porte le nom de saphir jaune, saphir doré ou topaze d'Orient. Les pierres rose pâle sont appelées saphirs roses. Les diverses couleurs du corindon sont dues à la présence de petites quantités d'impuretés comme le chrome, le fer ou le titane, dans l'oxyde d'alumine (Al_2O_3) dont ce minéral est principalement composé.

Le saphir est une pierre ayant des inclusions (liquide, cristaux, ...). Les inclusions de rutile permettent aux saphirs taillés en cabochon des effets d'astérisme (saphir étoilé ou oeil de chat).



Figure 2 : Saphir taillé

1-3 Emeraude [28] [32]

L'émeraude est la seule pierre de la famille des Béryls [$\text{Be}_3\text{Al}_2(\text{Si}_6\text{O}_{18})$] qui soit classée dans la famille des pierres précieuses.

La teinte verte des émeraudes est due à la présence d'infimes quantités de chrome et de vanadium. Des traces de fer et d'alcalins contribuent par ailleurs à accroître les variétés et les tonalités de cette pierre précieuse. La couleur des émeraudes va du bleu / vert au vert / jaune, en passant par toute la gamme des verts tendres et verts profonds. C'est la présence de chrome + fer qui donne la couleur vert / jaune et le chrome + vanadium qui donne la couleur vert / bleuté.

En général, les émeraudes ne sont pas transparentes (à part quelques pierres de grande qualité) : il y a souvent des inclusions (liquide, bulle de gaz autres cristaux,...). Si ces inclusions ne prennent pas beaucoup de place, elles ne sont pas considérées comme des défauts, elles donnent même un cachet d'authenticité vis à vis des émeraudes de synthèse.

La valeur d'une émeraude ne se juge pas que sur sa pureté, mais aussi sur sa couleur : une pierre possédant des inclusions mais d'un vert profond aura plus de valeur qu'une pierre pure mais d'un vert trop pâle.



Figure 3 : Emeraude taillée

Les pierres précieuses peuvent présenter des défauts qui peuvent apparaître sous la forme de cassures, de fractures, de zones de couleur, de voile de tension ou d'inclusions.

Les inclusions ont une importance primordiale pour connaître l'origine de la gemme. En observant les inclusions typiques de certaines pierres, on peut connaître leur région d'origine.

2- Contexte géologique

2-1 Bref aperçu sur la géologie de Madagascar [2] [3] [21]

2-1-1 Précambrien

Le substratum de Madagascar est constitué par des terrains cristallins d'âge Précambrien qui affleurent sur les 2/3 de la superficie de l'île. Ce socle couvre une superficie de 400 000 Km² environ (zone axiale et versant oriental). Sur le

versant occidental, ce substratum Précambrien est recouvert par une puissante série sédimentaire, d'âge Paléozoïque à Quaternaire.

Le Précambrien est essentiellement formé de terrains d'âge Archéen et Katarchéen plissés et métamorphisés lors de l'orogenèse shamvaienne dont la phase majeure est datée autour de 2600 MA. Cet ensemble a été repris pendant l'orogenèse Panafricaine (800-550 MA). Cet épisode Panafricain est marqué par un métamorphisme de haut grade provoquant un rajeunissement de biotite. Les phases ultimes sont accompagnées de granitisations régionales.

Une carte litho stratigraphique à 1/1000000 de Madagascar a été établie par H. Besairie dès 1951 [7]. Vers la fin des années 90, différents auteurs dont Windley, Martelat ont réinterprété ce socle précambrien malgache avec de nouvelles théories dont la tectonique des plaques et la dérive des continents.

En 2002, Alan Collins a interprété le socle comme des ensembles de blocs tectono- métamorphiques stables et des nappes stables qui sont les suivants :

1. bloc de Taolagnaro- Ampanihy
2. bloc de Vohibory
3. bloc d'Ikalamavony-Amborompotsy
4. bloc d'Antananarivo
5. bloc d'Antongil
6. nappe d'Itremo
7. nappe de Tsaratanana
8. nappe de Bemarivo
9. suture du Betsimisaraka

A partir de 2003, une campagne de levés géophysiques aéroportés réalisée par le Projet de Gouvernance des Ressources Minérales (PGRM) et le Projet de Renforcement Institutionnel du Secteur Minier Malgache (PRISMM), en vue de réinterpréter la carte géologique de Madagascar en intégrant des données géochronologiques et structurales, est en cours.

2-1-2 Formations sédimentaires

Elles sont stratigraphiquement divisées en deux grands groupes : le Karroo et le post Karroo.

- **Le Karroo** : Ce sont des formations à prédominance continentale à lagunaire, on a successivement de bas en haut :

- ✓ Le groupe de la Sakoa
- ✓ Le groupe de Sakamena
- ✓ Le groupe d'Isalo

Les formations sont d'âge Carbonifère supérieur à Jurassique inférieur.

- **Le post Karroo** : Il rassemble des dépôts du Toarcien au Quaternaire. Les variations des faciès vont du continental à marin profond, marquant les transgressions et les régressions marines.

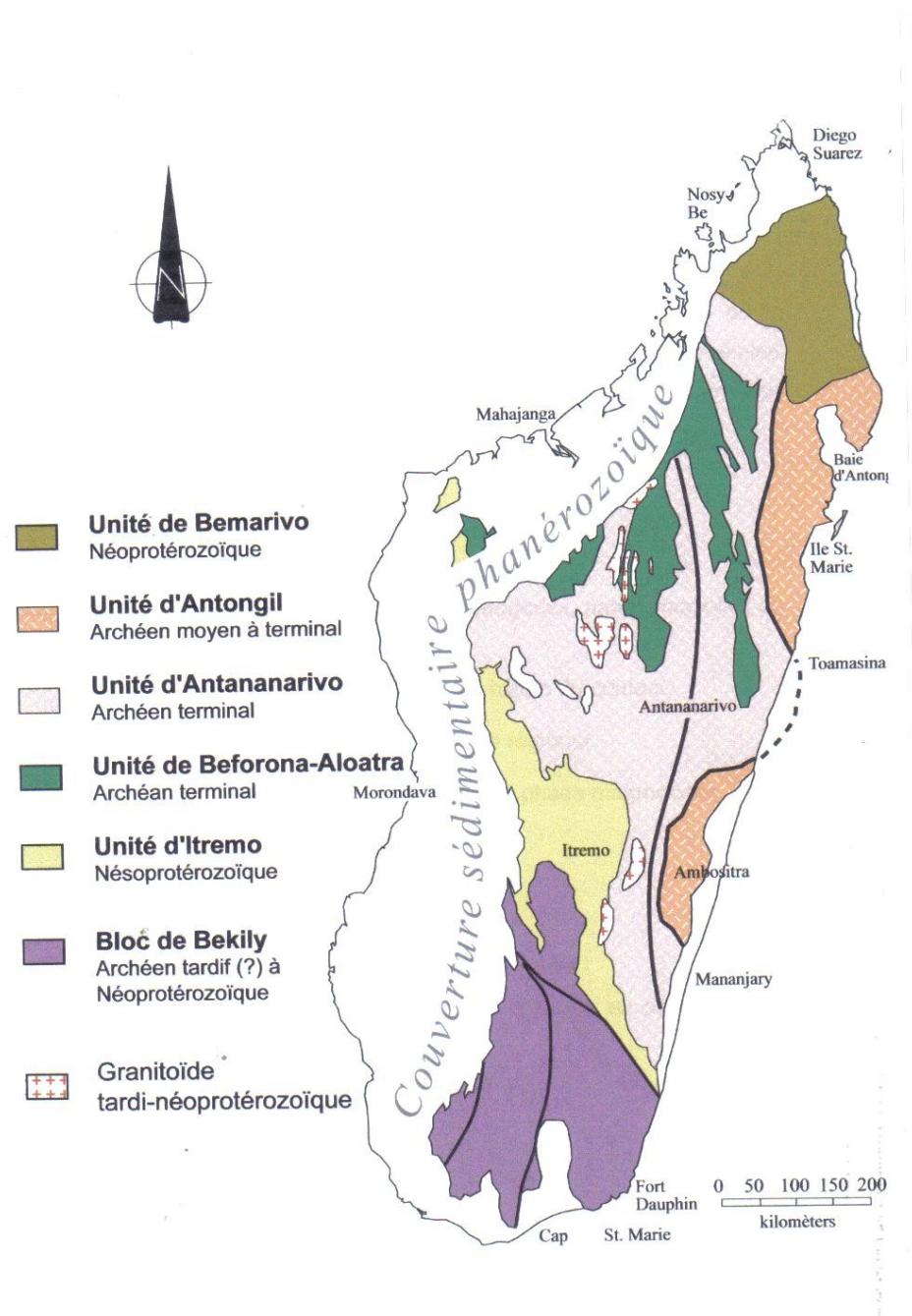
2-1-3 Manifestations magmatiques

Au Trias, le rifting est accompagné de manifestations volcaniques.

Au Néogène et au Quaternaire, d'importantes manifestations volcaniques affectent à nouveau Madagascar (basaltes, ankaratrites, trachytes, trachyphonolites et ignimbrites). Elles se localisent surtout dans la moitié Nord de l'île.

Ce contexte géologique est à l'origine des gisements de minéraux précieux à Madagascar qui possède un potentiel minéral identique à ceux de l'Afrique du Sud, du Brésil, de l'Inde, de la Tanzanie. qui sont producteurs de gemmes de couleur.

Le démantèlement des formations du socle a permis une concentration secondaire des minéraux et a produit les gisements alluvionnaires actuellement exploités par les artisans mineurs.



Carte n°1 :Carte géologique de Madagascar,Collins (2002)

2-2 Gîtologie [32] [33]

Les pierres précieuses sont rencontrées dans deux grands types de gisement.

- Les gisements « primaires » où les minéraux sont des composantes minérales d'une roche ou d'un filon recouvrant cette roche
- Les gisements « secondaires » ou « détritiques » ou « placers » où le minéral, dégagé de sa gangue rocheuse par érosion est soit disséminé dans les alluvions soit concentré dans des gisements alluvionnaires ou éluvionnaires

2-2-1 Gisements primaires

Les gisements primaires comprennent plusieurs catégories, parmi lesquelles on distingue :

- Les gisements résultant du métamorphisme de contact
- Les gisements dus au métamorphisme régional
- Les gisements hydrothermaux en fin de phase magmatique

2-2-2 Gisements secondaires

Les gisements secondaires comprennent les types suivants :

- Placers proximaux du type éluvial ou colluvial, en dessous ou à côté des gisements primaires
- Placers alluvionnaires

2-3 Gisements

2-3-1 Gisement de corindon (rubis, saphir) [1] [6] [21] [23]

Les gisements primaires de corindon gemme (saphir, rubis) malgaches sont essentiellement rencontrés dans :

1)- Les formations métamorphiques silico- alumineuses du socle plus ou moins altérées et latéritisées : Ambatolampy, Ambositra, Manampotsy, Vohibory, Andilamena, Vatomandry, Vohitany, Ejeda, Sakeny.

2)- Les basaltes alcalins d'âge Tertio- Quaternaire.

Les gisements de corindons associés aux basaltes alcalins sont en relation évidente avec des accidents tectoniques conduisant à la séparation de Madagascar de l'Inde et de l'Afrique de l'Est au cours de l'évolution du continent Gondwanien (rifting) ou au volcanisme tertiaire. Les gisements types sont situés à Ambondromifehy et à Antanifotsy.

2-3-2 Gisement de beryl vert (émeraude) [2] [3] [4]

L'existence d'émeraude à Madagascar a été mentionnée par Levat en 1912 et en 1962 quelques indices ont été signalés par Béhier.

Au début des années 80, des gisements ont été découverts dans la région de Mananjary-Ifanadiana. Cet événement marque la présence effective d'émeraude à Madagascar.

Concernant les exploitations, elles ont débuté depuis le milieu des années 80.

En 1989, un autre gisement a été découvert dans la partie Sud-Ouest de l'île, dans la région de Ianapera (Benenitra) au Sud-Est de la ville de Toliaré.

Pour ces deux gisements reconnus, ils se seraient formés autour de 490 ± 8 MA pour les gisements de Mananjary et 493 ± 5 MA pour le gisement de Ianapera d'après la datation sur la phlogopite par la méthode Ar/Ar faite par Cheilletz et al, 2001. Ces gisements sont en relation avec l'événement tectono-métamorphique Pan- africain.

D'après Windley et al. (1994) et Christian Chan PENG (2003) les gisements d'émeraude sont localisés entre l'Est du bloc de Vohibory et la limite Ouest du bloc d'Ampanihy.

2-3-3 Gisement de diamant

A Madagascar, on rencontre des formations dont l'âge est supérieur à 3 GA dans l'Antongilien, elles proviennent de la dislocation du craton Est de Darwhar, le contexte structural et géologique suggère que le diamant pourrait exister à Madagascar. Les recherches de gisements sont en cours.

En général, les mineurs exploitent les gisements secondaires de gemmes, particulièrement les placers de saphir résultant du démantèlement des gisements primaires. Tandis que les émeraudes proviennent des gisements primaires.

Résumons dans le tableau ci-après les principaux gisements de pierres précieuses à Madagascar :

Nom du gîte		Substances	Morphologies	Type de gisement	Roches encaissantes	
					nature	âge
Ilakaka	Vohimena vaovao	saphir/rubis	placers	secondaire	Groupe de l'Isalo	Trias inférieur- fin jurassique moyen
	Maromiandry					
	Ankaboka					
	Sakalama					
Andranondambo	Maromby	saphir		primaire	Schistes cristallins	
	Ambadanina Nord					
	Marotoho					
	Behataza					
Ihosy	Sakeny	saphir/rubis		primaire	Sakénites	
Antsiranana	Ambondromifehy	saphir/rubis	alluviale/éluviale	secondaire	Calcaires jurassiques/ Basaltes alcalins	Tertio-Quaternaire
	Anivorano Nord	saphir				
Ejeda	Vohitany	saphir		primaire	Pyroxénites feldspathiques Sakénites	
	Anavoha					
Antanifotsy	Antsahanandriana	rubis/saphir		primaire	Basaltes alcalins	Tertio-Quaternaire
	Somiakatra					
Antsirabe II		rubis				

Andilamena		saphir/rubis				
Vatomandry		rubis/ saphir	alluviale	secondaire/ primaire	Schistes cristallins	
Beforona		saphir/rubis		primaire	Micaschistes et Migmatites schisteuses très altérées à graphite, grenat et sillimanite	
Mananjary- Ifanandiana	Morafeno	émeraude		primaire	Micaschiste à biotite alternant avec des talcschistes et de chloritoschistes	
	Ambodibakoly					
Benenitra	Ianapera	émeraude		primaire		

Source : [1] [2] [3] [4] [6] [21] [23] [25] [31]

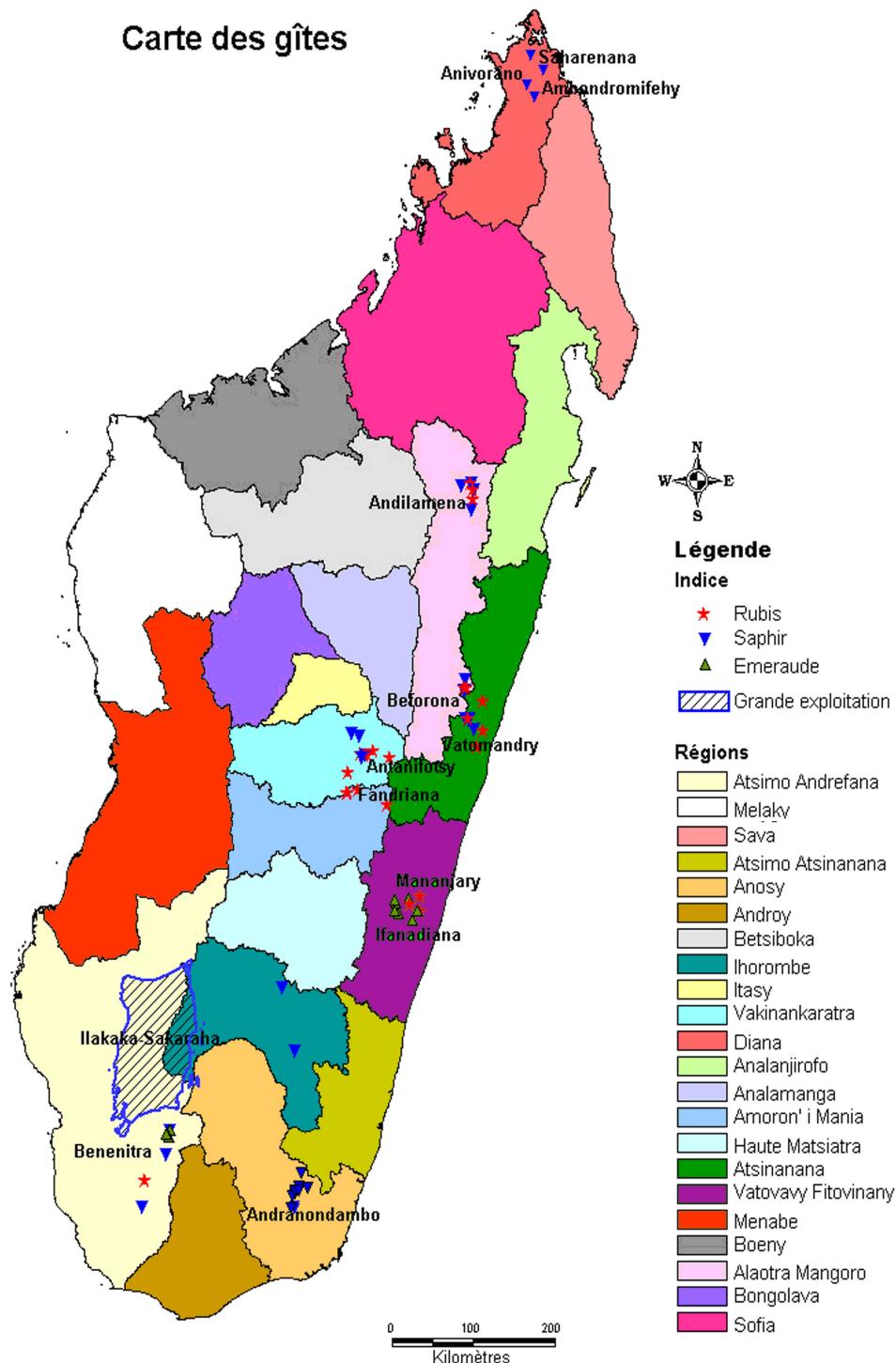
Tableau 1 : Les principaux gisements de pierres précieuses

				
Saphirs bleus, roses et Rubis de Sakalama d'Ilakaka	Saphir d'Andranondambo	Saphir d' Ambondromifehy	Emeraude d' Ambodibakoly	Emeraude de Morafeno

Source : [4] [31]

Figure 4 : Saphir, Rubis et Emeraude de Madagascar

Carte des gîtes



Carte n°2 : Carte des gîtes des pierres précieuses de Madagascar

3- Classification des pierres précieuses par gisement d'origine [27]

L'étude des inclusions minérales dans les cristaux de rubis et saphir a permis d'établir une identification des gisements suivant la nature de ces inclusions minérales qui deviennent des signatures.

Minéral	Régions		
	Ilakaka	Andranondambo	Ambondromifehy
Saphir	Aiguille de rutile, Zircon, petits grains de Bœhmite en forme de tube	Calcite, Zircon, Scapolite, Anorthite, Feldspath potassique	Feldspath, Spinelle, Zircon

Tableau 2 : Les différentes inclusions rencontrées dans les saphirs

Minéral	Régions		
	Vatomandry	Beforona	Andilamena
Rubis	Zircon, Rutile, Apatite	Zircon, Rutile, Apatite	Rutile, Zircon

Tableau 3 : Les différentes inclusions rencontrées dans les rubis

En général, les inclusions dans les corindons gemmes de Madagascar sont des inclusions de cristaux.

Madagascar compte parmi les principaux pays producteurs de pierres précieuses. Une étude réalisée en 2004 par FAMOR a révélé que le volume des pierres malgaches sur le marché mondial est réparti pour environ :

Minéraux	Part %
Emeraude	20
Rubis	30
Saphir couleur	40
Saphir	40

Tableau 4 : Part de Madagascar sur le marché mondial des pierres précieuses en 2004

Les concurrents sont : Afghanistan, Australie, Brésil, Colombie, Inde, Pakistan, Russie, Zambie, Zimbabwe pour l'émeraude et Sri Lanka, Thaïlande, Australie, Cambodge, Nigeria, Kenya, Tanzanie, Chine, Vietnam, Etats Unis pour le saphir et le rubis.

Chapitre II : CADRE LEGAL ET INSTITUTIONNEL

Section 1 : Evolution du cadre légal et institutionnel

Le système de gestion du secteur minier dans la législation ou dans l'organisation administrative dépend des orientations politico-économiques d'un pays. Pour Madagascar, 4 phases successives marquent le choix de développement du secteur minier jusqu'à l'heure actuelle.

Le tableau suivant décrit les grandes étapes de l'évolution du cadre légal et réglementaire.

	1960-1972	1975-1989	1990-1993	1995-1998	1999-2004	2005
Code minier	Ordonnance n° 62-103		Loi n° 90-017	Loi n° 95-016	Loi n° 99-022	Loi n° 99-022 Loi n° 2005-021
Structure institutionnelle	Centralisation des décisions (Ministères des mines et Directeur des mines)		Centralisation des décisions (Directeur des Mines)	Déconcentration (Directeur provincial)		Décentralisation (Autorité compétente)
Gouvernance	Socio-libéralisme	Socialisme				Libéralisme

Source : [24]

Tableau 5 : Evolution de la gestion du secteur minier à Madagascar depuis l'accès à l'indépendance

Section 2 : Cadre légal

1- Code minier [11] [12]

❖ Définition

Madagascar s'est engagé dans un large processus de réorganisation du secteur minier pour que celui-ci contribue effectivement au développement économique. A cet effet, le Décret n°98/394 du 28 mai 1998 définissant la politique minière malagasy a été adopté.

Pour mettre en œuvre cette nouvelle réorientation de la politique minière, une nouvelle législation minière, la Loi n°99-022 du 19 août 1999 a été promulguée. Les conditions d'application de cette loi sont fixées par le Décret n°2000/170.

Cette redéfinition de la politique minière a été faite afin d'une part, rendre la législation plus attractive pour les Investissements Directs Etrangers (IDE) et d'autre part, concilier les grandes mines avec les petites mines. La Loi n° 2005-021 du 17 octobre 2005 modifiant certaines dispositions de la Loi n°99-022 est décrétée le 19 octobre 2005. Le Décret n° 2006/910 porte les conditions d'application de cette loi.

❖ Objectifs

L'objectif du gouvernement Malagasy dans le nouveau code minier consiste à :

- Donner accès à l'exploitation minière à tous les investisseurs
- Instaurer une transparence dans la mesure du possible
- Améliorer le climat d'investissement
- Améliorer les contextes institutionnels se rapportant à l'exploitation minière
- Intégrer les petits exploitants miniers dans le tissu économique du pays
- Appliquer les dispositions légales et réglementaires dans les domaines miniers et environnementaux
- Faciliter la procédure de délivrance de permis

2- Permis miniers [12]

2-1 Régime des permis miniers

Selon la Loi 2005-021 portant code minier :

a)- D'après l'article 26, les permis miniers sont classés en :

- Permis « R » ou (PR) qui confère à son titulaire le droit exclusif d'effectuer la prospection et la recherche à l'intérieur du périmètre délimité
- Permis « E » ou (PE) qui confère à son titulaire le droit exclusif d'entreprendre l'exploitation ainsi que la prospection et la recherche à l'intérieur du périmètre délimité
- Permis « PRE » ou Permis Réservé aux petits Exploitants miniers, et qui leur confère le droit d'entreprendre à la fois prospection, recherche et exploitation à l'intérieur du périmètre délimité

b)- Les critères d'éligibilité pour avoir droit à un permis minier sont définis dans les articles 9, 10 et 11 :

- Pour être éligible à acquérir et détenir les permis miniers, toute personne physique de nationalité malagasy et toute personne morale de droit malagasy doivent être domiciliées ou élire domicile à Madagascar. Elles doivent chacune avoir une mandataire responsable domicilié à Madagascar
- L'Etat et ses démembrements, collectivités territoriales ou organismes publics, ne sont pas éligibles à acquérir et détenir de tels permis ou autorisations
- Les fonctionnaires travaillant au sein de l'Administration minière ainsi que le personnel des organismes publics rattachés ou sous tutelle du Ministère chargé des Mines, ne sont pas autorisés à exercer des activités minières. Par ailleurs, toute personne impliquée personnellement dans le contrôle des activités minières ne peut exercer lesdites activités dans la circonscription à l'intérieur de laquelle il a compétence, et pendant la durée de son mandat

c) Les articles 58,59 et 60 définissent la nature et le transfert des permis miniers :

- Les permis de types « PRE » et « PR » constituent des droits cessibles, transmissibles, amodiabiles et susceptible d'hypothèque
- Pour le permis de type PR, il constitue un droit cessible, transmissible amodiablie et susceptible de gage.

d)- Le permis minier peut être annulé dans le cas de non-paiement, dans le délai légal ou réglementaire, selon le cas, des Frais d'Administration minière ou de la Redevance Minière ou de la Ristourne y afférents selon l'article 199.

Les spécificités de chaque permis sont énumérées dans le tableau ci-dessous :

Type du permis	Permis R	Permis E	Permis PRE
Droit	Prospection et recherche (PME et Grandes Entreprises minières)	Exploitation, prospection et recherche (PME et Grandes Entreprises minières)	Exploitation, prospection et recherche (petits exploitants malagasy)
Périmètre	Un ou plusieurs	Carrés contigus ou jointifs	Carrés contigus ou jointifs
Superficie	25600 carrés (< 10 000 km ²)	2560 carrés (<1000 km ²)	256 carrés (< 100 km ²)
Validité	5 ans	40 ans	8 ans
Durée de renouvellement	Deux fois pour une période de 3 ans	Une fois pour une période de 20 ans	Une fois pour une période de 4 ans
Obligations environnementales	Production d'un Plan d'Engagement Environnemental (PEE), d'une Etude d'Impact Environnementale (EIE)	Production d'une Etude d'Impact Environnementale (EIE)	Production d'un Plan d'Engagement Environnemental (PEE)
Octroi	Par décision du Ministre chargé des mines ou son représentant	Par décision du Ministre chargé des mines ou son représentant	Par décision du Directeur Interrégional du Ministère chargé des Mines territorialement compétent, ou son représentant
Frais d'Administration annuel (par carré)	15.000 Ariary pour l'année I	45.000 Ariary pour l'année I	3.000 Ariary pour l'année I

Tableau 6: Spécificité des permis miniers selon la Loi 2005-021

N.B :

- Selon l'article 85 du Décret 2006/910, les variations des Frais d'Administration minière annuels par carré minier pour les trois types de permis miniers sont détaillées en Annexe I.
- Quelques définitions sont élaborées en Annexe II.

2-2 Situation générale des permis et carrés miniers pour émeraude, rubis et saphir

La répartition des permis et carrés miniers enregistrée auprès du BCMM (fin du mois de novembre 2006), nous a permis d'établir les statistiques par province et par type de substance.

2-2-1 Situation des permis miniers

2-2-1-1 Par province

a) Pour les émeraudes

Province	PE	PRE	PR	Total	%
Antananarivo	-	1	-	1	1
Antsiranana	-	1	-	1	1
Fianarantsoa	-	36	15	51	57
Mahajanga	-	1	13	14	16
Toamasina	-	7	1	8	9
Toliary	-	14	-	14	16
Total	-	60	29	89	100

Source : BCMM, 2006

Tableau 7 : Répartition des types de permis pour émeraude par province

Le tableau montre que le pourcentage des PRE et PE pour émeraude dans la province de Fianarantsoa est de 57%. Cette situation reflète bien le fait qu'elle est la principale source des émeraudes malgaches.

b) Pour les saphirs

Province	PE	PRE	PR	Total	%
Antananarivo	5	65	4	74	12,47
Antsiranana	18	20	3	41	6,91
Fianarantsoa	3	69	50	122	20,60
Fianarantsoa*Toliary	-	-	4	4	0,67
Mahajanga	-	8	3	11	1,85
Toamasina	2	81	4	87	14,67
Toliary	40	164	50	254	42,83
Total	68	407	118	593	100

Source : BCMM, 2006

Tableau 8 : Répartition des types de permis pour saphir par province

Sakaraha et Ilakaka sont les deux principaux sites producteurs de saphir. Ainsi, les provinces de Fianarantsoa et de Toliary ont des taux élevés respectivement de 20,60% et de 42,83%.

L'existence de gisement de saphir à Antanifotsy et à Beforona augmente les pourcentages de permis à Antananarivo (12,47%) et Toamasina (14,67%).

c) Pour les rubis

Province	PE	PRE	PR	Total	%
Antananarivo	7	96	7	110	18,80
Antsiranana	2	8	-	10	1,70
Fianarantsoa	12	88	49	149	25,50
Fianarantsoa*Toliary	-	-	4	4	0,68
Mahajanga	-	13	2	15	2,56
Toamasina	2	132	3	137	23,41
Toliary	23	96	41	160	27,35
Total	46	433	106	585	100

Source : BCMM, 2006

Tableau 9 : Répartition des types de permis pour rubis par province

Les taux élevés de répartition des permis de rubis par province coïncident avec les régions où se situent les indices de rubis de Madagascar. Elles sont Antananarivo, Fianarantsoa, Toamasina et Toliary.

N.B :

- Fianarantsoa*Toliary représente la limite entre les deux provinces
- Les pourcentages dans la dernière colonne représentent le rapport entre les permis délivrés au niveau provincial et ceux au niveau national

2-2-1-2 Par type de substances

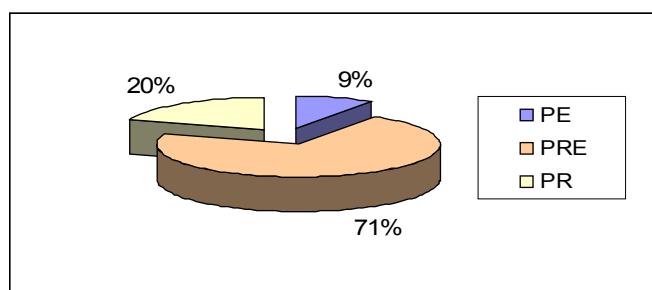
	PE	PRE	PR	Total
Emeraude	-	60	29	89
Rubis	46	433	106	585
Saphir	68	407	118	593
Total	114	900	253	1267

Source : BCMM, 2006

Tableau 10 : Répartition des types de permis par type de substances

Les émeraudes sont essentiellement exploitées par des PRE. Ce type de permis représente près de 33% des permis attribués pour le rubis et le saphir.

2-2-1-3 Par type de permis



Source : BCMM, 2006

Figure 5 : Graphe représentant les pourcentages des permis miniers des pierres précieuses

La figure 5 ci-dessus nous résume que 71% des permis de pierres précieuses délivrés sont des « PRE ». En ne tenant compte que du saphir et du rubis, ils constituent 65% des permis artisanaux en vigueur et 60% du total des permis octroyés à Madagascar. On peut donc conclure, que l'activité extractive nationale est dominée par la mine artisanale.

2-2-2 Situation des carrés miniers

Province	PR	PRE	PE	Total	Superficie (Km ²)	%
Antananarivo	237	386	14	637	3981,12	9
Antsiranana	33	35	4	72	450	1
Fianarantsoa	3302	516	97	3915	24468,75	55
Mahajanga	177	58	1	236	1475	3
Toamasina	182	494	2	678	4237,5	10
Toliary	619	760	155	1534	9587,5	22
Total	4550	2249	273	7072	44199,87	100

Source: BCMM, 2006

Tableau 11 : Répartition des carrés miniers par type de permis et par province

N.B :

- Un permis minier peut contenir différents types de substances minières à rechercher ou à exploiter
- Selon la Loi 2005-021, un carré possède 625 m de côté.

Voici le graphe représentant la situation des carrés miniers par province.

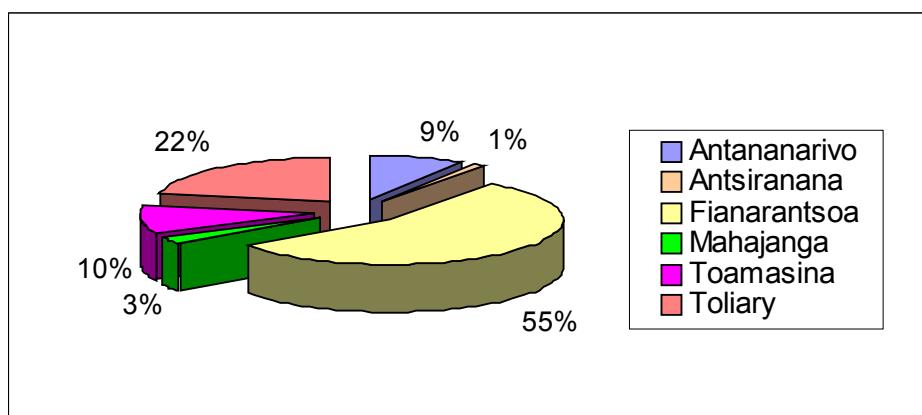


Figure 6 : Pourcentage des carrés miniers par province

Toliary et Fianarantsoa sont les deux provinces qui ont des pourcentages élevés, les carrés octroyés occupent une superficie de 34056,25 Km².

L'exploitation des placers alluvionnaires de saphir dans les régions d'Ilakaka et Sakaraha (gisement de saphir de classe mondiale) est la source principale de ces chiffres.

La connaissance de la situation des permis miniers et carrés miniers octroyés et délivrés par les Administrations minières conduit à faire sa compatibilité sur les statistiques de production et d'exportation des produits miniers enregistrés au sein du service statistique de la DMG.

3- Commercialisation des produits miniers [12] [30]

Les textes législatifs de la commercialisation des produits miniers sont régis dans le code minier.

- La commercialisation des produits de la prospection est strictement interdite
- L'exercice de l'activité de collecteur de produits des mines est conditionné par l'autorisation délivrée par l'Administration minière, nonobstant la détention d'une carte professionnelle valide, délivrée par le service compétent. Pour les acheteurs professionnels non résidents des pierres et de l'or, l'exercice de collecte est soumis à l'obtention d'une carte d'acheteur délivrée par l'Administration minière
- Toute déclaration d'exportation de substances minérales en vue de la première vente des substances est accompagnée du Laissez-passer (LP) réglementaire correspondant auxdites substances
- Toute déclaration d'exportation de substances minérales après leur première vente est accompagnée, selon le cas, soit de la facture éventuellement timbrée ou de la référence de la quittance justifiant du paiement de la Redevance Minière et de la Ristourne correspondant auxdites substances, soit de la facture d'achat indiquant le titulaire du permis standard ou du permis pour des activités intégrées.

Les différents opérateurs intervenants dans le circuit de commercialisation sont :

❖ **Les exploitants miniers**

Ce sont les personnes physiques ou morales qui exploitent directement les mines et en retirent les produits des mines. Ce sont eux qui mettent en premier lieu sur le marché les produits extraits.

On a deux types d'exploitants miniers :

- Les petits exploitants miniers

Ils détiennent les permis PRE. Ils représentent 71% des exploitants des pierres précieuses.

- Les grands exploitants

Ils sont titulaires des permis « E ». Ils forment 9% des exploitants des pierres précieuses.

❖ **Les Transformateurs**

Ce sont les lapidaires, les bijoutiers et les traiteurs de pierre.

❖ **Les Collecteurs**

Pour les personnes physiques et morales résidant à Madagascar, ils sont titulaires de la carte professionnelle et pour les non résidents, ils sont titulaires de la carte d'acheteur des pierres.

❖ **Les Revendeurs**

En général, les revendeurs sont les commerçants qui revendent le produit brut ou taillé, en l'état, sans transformations. Ils doivent théoriquement posséder une salle de vente ou une échoppe.

❖ **Le Client final**

Pour le commerçant local, le client final est l'acheteur malgache ou le touriste étranger qui viennent dans sa boutique indépendamment de leurs utilisations finales (cadeau, collection, parure, revente,...).

L'exportateur peut intervenir directement auprès des exploitants miniers. Le schéma simplifié des procédures d'exportation des pierres précieuses est élaboré en Annexe III.

Représentons le schéma global du circuit de commercialisation.

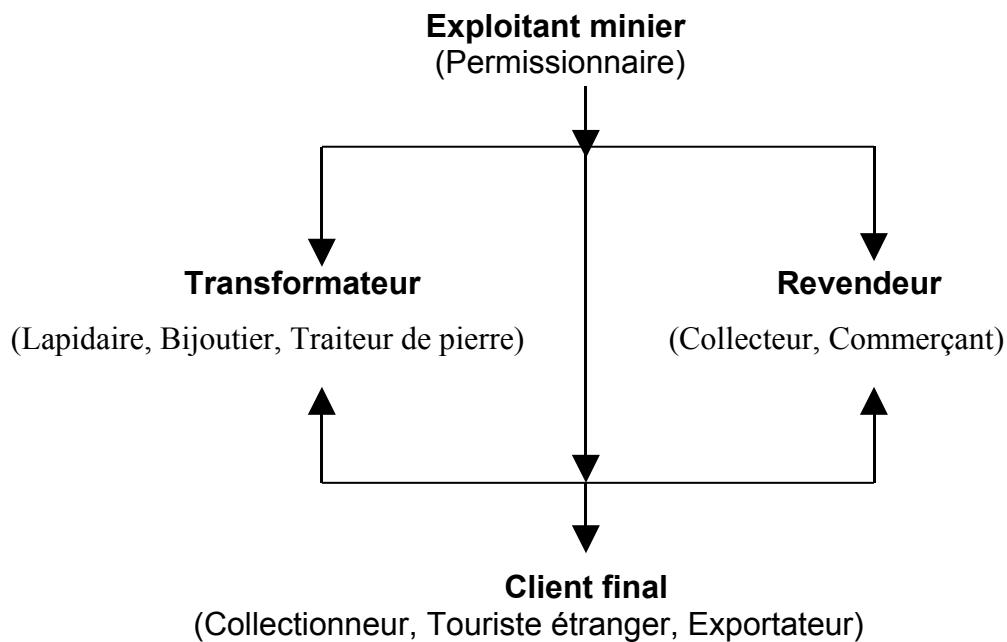


Figure 7 : Schéma global de la commercialisation des pierres précieuses

Les activités extractives réalisées sur les minéraux précieux sont entreprises de façon informelle par des paysans. Cette situation résulte du contexte socio-économique du pays, il existe souvent des intermédiaires entre les intervenants et une multitude de collecte à plusieurs niveaux.

En conséquence, les prix des gemmes augmentent en fonction des nombres des intermédiaires et des collecteurs intervenant entre le producteur et l'exportateur. Chaque acteur prend sa marge aussi, on aboutit à une hausse de prix sur le marché.

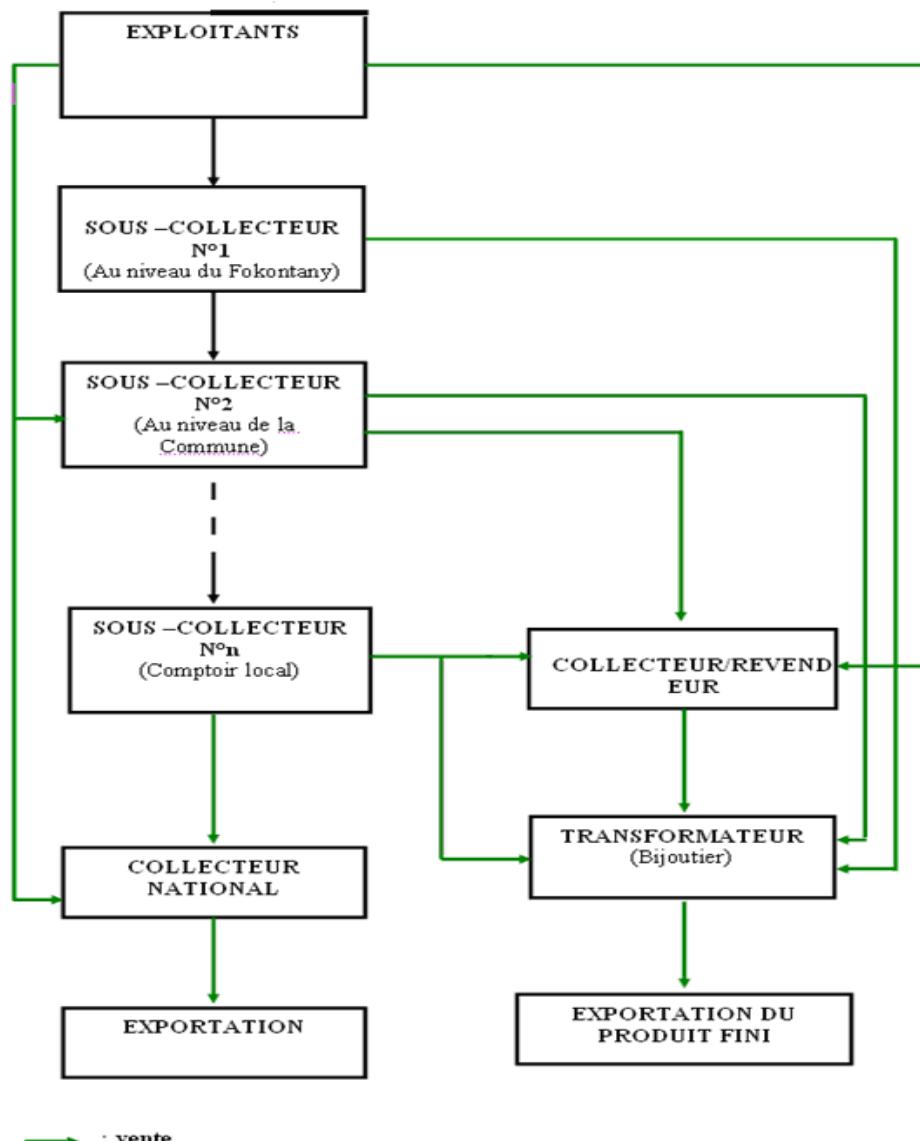
On ne peut pas recenser les nombres d'intermédiaires car ils dépendent du minéral et de la demande sur le marché local.

La valeur de référence des gemmes (brutes et taillées) qui est un prix minimum permettant de fixer la Redevance Minière est déterminée par le ministère chargé des mines. Elle dépend de 4 critères connus sous le nom de « 4C » qui sont :

- Colour (Couleur)
- Cut (Mode de taille pour les pierres taillées)
- Clarity (Transparence)
- Carat (Taille ou poids)

Citons quelques exemples de prix de référence des pierres précieuses par catégorie à l' Annexe IV.

Le circuit de la commercialisation réel des minéraux est schématisé suivant la figure ci dessous :



Source : PRISMM, 2006

Figure 8: Circuit réel de la commercialisation

Section 3 : Cadre institutionnel

Le cadre institutionnel définit la structure de gestion opérationnelle, laquelle est composée des ministères responsables (administrations centrales et déconcentrées). Nous nous limiterons au Ministère des Mines (DPDM, DERC, Bureau du Cadastre Minier, l’Institut de Gemmologie de Madagascar, Directions Inter Régionales, Guichet Unique d’Exportation) et au Ministère des Finances et du Budget (Fisc, Douanes ; Finances extérieures). Les autres organismes intervenant dans le secteur « Mines » sont : les Collectivités Territoriales Décentralisées, les Services Déconcentrés d’autres département ministériels et l’ONE. Nous ne décrirons pas le rôle de l’environnement et du commerce bien qu’ils soient des acteurs importants dans la gestion de la filière.

1- Ministères

1.1 Ministère des Mines

Le Décret 2007/088 définissant l’organigramme du Ministère chargé des Mines stipule que la Direction des Etudes et Recherches Géologiques (DERG) et la Direction de la Promotion et du Développement Minier (DPDM) sont les organes d’exécution du Ministère. Elles sont chargées de la programmation et de l’harmonisation des activités sectorielles sur le plan national. Actuellement cet organigramme n’est pas encore mis en vigueur, nous décrirons donc les anciennes structures gérant le secteur.

1-1-1 Direction des Mines et de la Géologie (DMG)

La Direction des Mines et de la Géologie est le responsable technique du secteur Mines et Géologie à Madagascar, en collaboration avec les six Directions Provinciales. Ainsi, elle a pour principales tâches :

- L’application du cadre légal et réglementaire
- L’amélioration du système d’intervention de l’administration
- La promotion et le renforcement des activités des opérateurs privés

- L'amélioration de la collecte et de la gestion des données de base
- L'appui technique d'exploitation aux opérateurs miniers
- L'amélioration des recouvrements des taxes et des redevances
- La promotion des opérations des prospections et recherches géologiques
- La protection de l'environnement
- La publication des documents et cartes géologiques

On représente l'organigramme de cette Direction par la figure suivante :

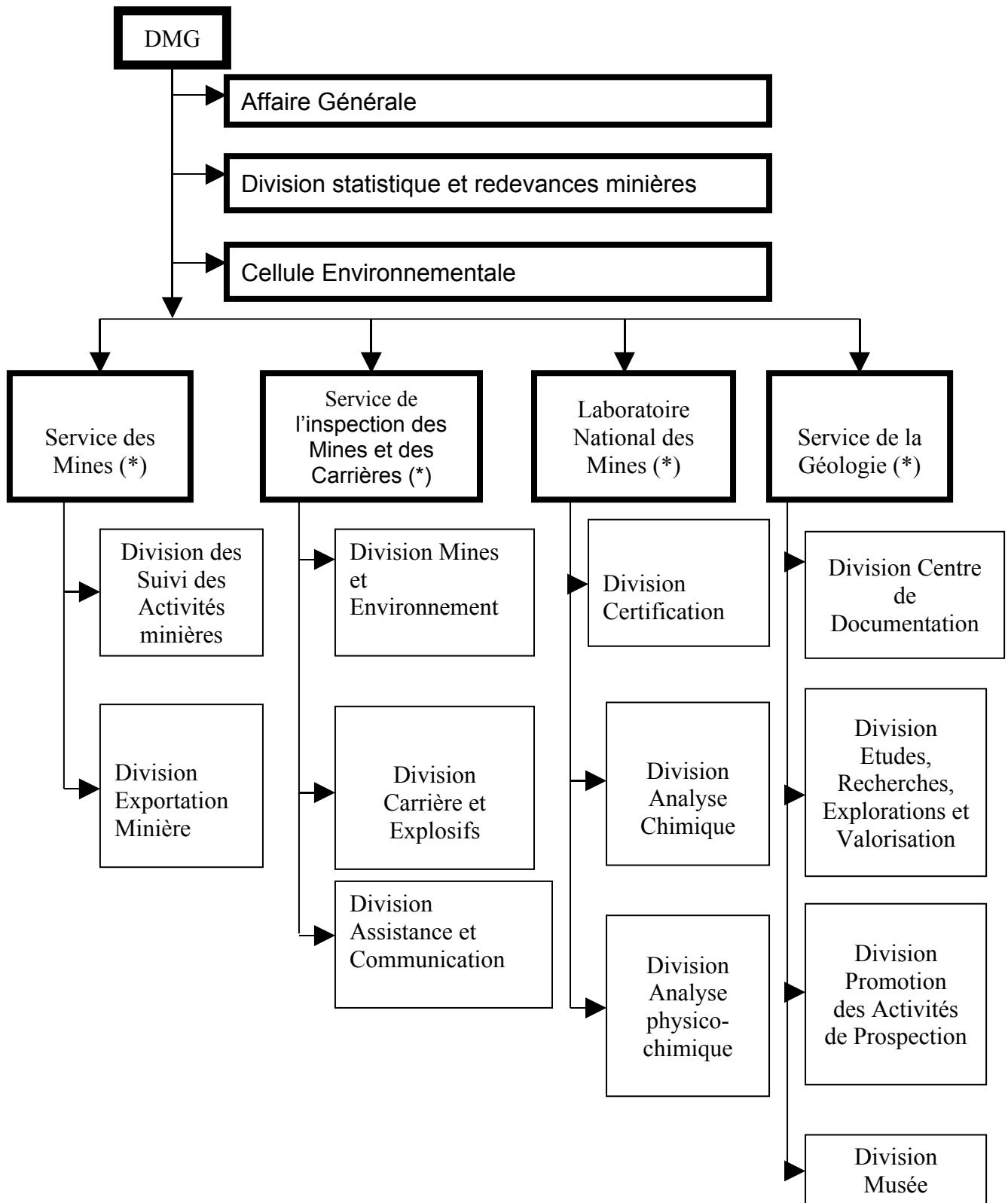


Figure 9 : Organigramme de la DMG

(*) : Cf. Annexe V

1-1-2 Directions Inter Régionales (DIR)

Les Directions Inter Régionales sont chargées de l'exécution des politiques sectorielles du Ministère chargé des Mines au niveau de chaque Province. Les services régionaux sont chargés de l'exécution des politiques sectorielles du Ministère chargé des Mines au niveau de chaque région.

1-1-3 Bureau du Cadastre Minier de Madagascar (BCMM)

Cet Etablissement Public à caractère Administratif se trouve sous la tutelle technique du Ministère des Mines et la tutelle financière du Ministère chargé des Finances.

Il est chargé de :

- ✓ administrer le permis et autorisations minières ;
- ✓ gérer les permis octroyés ;
- ✓ mettre à jour les cartes cadastrales minières ;
- ✓ initier les procédures d'annulation des permis pour les cas prévus par le Code minier et ses textes d'application ;
- ✓ procéder au recouvrement des Frais d'Administration minière.

Il est composé d'un Bureau Central à Antananarivo et de 6 Antennes installées dans les chefs lieux de Province et actuellement de 6 Bureaux Régionaux. Il occupe également la fonction provisoire d'Agence de l'or et de l'Encadrement de la Petite Mine.

1-1-4 Institut de Gemmologie de Madagascar (IGM) [35]

L'IGM a pour mission de développer une expertise nationale pour la certification et la taille des pierres.

A cet effet, il dispense les formations suivantes :

- ✓ Formation en Gemmologie
- ✓ Formation en Lapidaire

Il dispose d'un laboratoire de gemmologie pour les certifications des pierres.

1-1-5 Guichet Unique d'Exportation (GUE) [30]

Il a été mis en place le 12 janvier 2004 par Arrêté Interministériel n° 1250/2003 et la note du 03 décembre 2003.

Il regroupe les services de l'administration minière, le Fisc et les douanes.

L'objectif du GUE consiste à faciliter les procédures d'exportation surtout sur les pierres précieuses, fines, métaux précieux et bijoux et d'éliminer les fraudes dans les exportations minières.

Les exportations commerciales sont soumises à un Engagement de Rapatriement de Devises (ERD) et les procédures sont faits par le Service des Finances Extérieures du Ministère chargé des Finances.

Il est à noter que l'exportation des minéraux précieux se fait exclusivement à Antananarivo.

1-2 Ministère des Finances et du Budget (MFB) [34]

Missions et Attributions

- ✓ Elaboration, exécution et suivi des Lois de Finances
- ✓ Mobilisation des ressources en faveur des Collectivités et établissements publics
- ✓ Tutelle financière et budgétaire des établissements publics nationaux

1-2-1 Direction Générale des Impôts (DGI) [34]

Attributions

Elle est chargée :

- ✓ De la conception des directives générales pour la mise en œuvre de la politique fiscale
- ✓ De l'orientation et de la coordination de l'ensemble des actions des Directions rattachées.

1-2-2 Direction Générale des Douanes (DGD) [34]

Attributions

La Direction Générale des Douanes est chargée de mettre en œuvre et faire respecter les dispositions législatives et réglementaires applicables aux mouvements des personnes, des marchandises, des moyens de transport et capitaux, aussi bien à l'entrée qu'à la sortie du territoire.

Ainsi, la Douane Malgache assure une mission :

- ✓ Fiscale, en percevant la plus grande partie des recettes budgétaires jusqu'à ce jour
- ✓ Economique, à travers les régimes suspensifs tels que les entrepôts, les entreprises et zones franches et, l'adaptation des procédures aux réalités économiques en permettant un dédouanement rapide, fiable et de qualité
- ✓ Information statistique sur le commerce extérieur

2- Administrations décentralisées

Selon l'article n° 2 du code minier, les Collectivités Territoriales Décentralisées sont les Régions et les Communes.

2-1 Régions

Ce sont des Collectivités Territoriales de niveau supérieur aux Communes. Les règles relatives à l'organisation, au fonctionnement et aux attributions des Régions sont fixés par le Décret n° 2004/859 du 17 septembre 2004 et des textes constitutifs de la Loi n° 2004-001 du 17 juin 2004 relative aux Régions. Selon l'article 14 du Code minier. Les Régions sont responsables du suivi et du contrôle technique de toutes les activités de carrières.

2-2 Communes

Les fonctions suivantes relèvent de leur responsabilité :

- Enregistrer les copies de permis miniers et de l'autorisation environnementale y afférents
- Octroyer les autorisations d'ouverture des chantiers d'exploitation
- Surveiller les activités extractives et l'application des règlements y afférents par les exploitants travaillant dans la circonscription
- Transmettre les avis et le rapport d'encadrement des petits exploitants au Ministre chargés des mines
- Assurer le maintien de l'ordre et le respect de la protection de l'environnement par la population
- Avertir les exploitants non réglementaires (sans permis ni autorisations miniers)
- Délivrer le récépissé du titulaire sur les différents droits

Chapitre III : FISCALITE MINIERE

1- Généralités

1-1 Définition de l'Impôt [26]

Les impôts sont définis comme des contributions obligatoires, sans contrepartie et non remboursables, prélevés par les administrations publiques pour répondre aux besoins d'intérêt général.

Les recettes fiscales comprennent l'impôt en principal, ainsi que les accessoires tels que les intérêts moratoires perçus sur les arriérés d'impôts, les pénalités et les amendes infligés pour violation aux lois fiscales.

Les impôts financent le budget de l'État et celui des collectivités locales, ils contribuent notamment aux dépenses d'éducation, de défense, de justice, d'infrastructures routières, sans être affectés à un financement particulier, ce qui les distingue théoriquement des taxes et redevances.

Les impôts sont aussi, du fait de leur incidence sur l'économie, utilisés comme instruments pour satisfaire des objectifs économiques et sociaux.

1-2 Code Général des Impôts (CGI) [16]

Il contient toutes les dispositions relatives aux impôts et détermine pour chaque type d'impôt :

- Le principe
- Le champ d'application et la personne imposable
- Le fait générateur
- La réduction d'impôt éventuelle
- Le lieu d'imposition
- Le régime d'imposition
- Le calcul de l'impôt
- Les obligations des contribuables
- Les pénalités applicables

- Les dispositions diverses

Les dispositions communes concernent :

- Le recouvrement de l'Impôt
- Le contentieux de l'Impôt
- Les régimes de l'Impôt
- Les délais de prescription
- L'immatriculation des contribuables
- Les droits de communication, de contrôle et de vérification de l'Administration fiscale.

1-3 Lois de Finances (LF) [26]

La Loi de Finances détermine pour l'année budgétaire courant (année civile) la nature, le montant des ressources et les charges de l'Etat.

La Loi de Finances initiale peut, en cours de l'exercice, être modifiée dans certaines de ces dispositions par une Loi de Finances Rectificative (LFR), toujours dans le respect de principe de l'équilibre budgétaire.

Aussi, la Loi de Finances définit la nature, le taux et assiettes des impôts et taxes contenus dans le CGI.

La Loi de Règlement (LR) qui constate les résultats financiers de chaque année civile, et approuve les différences entre les résultats et les prévisions de la Loi de Finances de l'année, complétée le cas échéant par les Lois des Finances Rectificatives.

1-4 Typologies des entreprises [9]

1-4-1 Entreprises sociétaires (sociétés commerciales)

D'après les formulaires de création des sociétés auprès du GUIDE (GUILchet unique pour le Développement des Entreprises) à Ampefiloha, nous avons pu établir une classification des sociétés commerciales basée suivant le nombre d'associés et le capital selon le tableau ci dessous :

Typologie	Nombre d'associés	Capital en Ar
SARL	2 minimums	2.000.000
SA	1 ou 2	10.000.000
SARL Unipersonnelle	1	1.000.000
SA Unipersonnelle	1	2.000.000

Source : GUIDE, 2007

Tableau 12 : Typologies des Sociétés

1-4-2 Entreprises Individuelles (EI)

L'entreprise appartient à une personne physique qui est le propriétaire de l'entreprise et exerce le pouvoir de décision et de direction.

1-4-3 Evolution des entreprises

Le tableau 14 présente l'évolution du nombre des entreprises créées durant la période allant de 2000 à 2005 d'après des données statistiques enregistrées au sein du Service du Répertoire National des Etablissements de l'INSTAT (Institut National de la Statistique) :

<u>Evolution de l'effectif des entreprises par secteur d'activité</u>																									
Secteur d'activité	2000				2001				2002				2003				2004								
	Forme juridique			Total	Forme juridique			Total																	
	EI	EURL	SARL		EI	EURL	SARL		EI	EURL	SARL		EI	EURL	SARL		EI	EURL	SARL						
Extraction de pierres précieuses	19	-	1	20	22	-	3	25	28	-	3	31	36	-	7	43	52	-	6	58	75	2	14	1	92
Lapidaire	41	-	5	46	44	-	7	51	47	-	7	54	52	-	6	58	64	-	8	72	78	-	10	-	88
Total	60	-	6	66	66	-	10	76	75	-	10	85	88	-	13	101	116	-	14	130	153	2	24	1	180

Source : INSTAT, Février 2007

Tableau 13 : Evolution de l'effectif des entreprises par secteur d'activité et par forme juridique (2000-2005)

N.B : Le secteur d'activité lapidaire englobe tous les lapidaires des substances minières (pierres précieuses, pierres fines, ...
.....)

Les effectifs présentés dans le tableau ci-dessus sont des effectifs cumulés. On prend comme base les nombres des entreprises répertoriées en 2000. Voici l'évolution du nombre des entreprises (exerçant dans la filière mine) créées de 2000 à 2005 par secteur d'activité et par forme juridique.

1-4-3-1 Par Secteur d'activité

	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005
Extraction de pierres précieuses	25	31	40	58	95
Lapidaire	51	54	60	72	88

Tableau 14 : Evolution du nombre des entreprises par secteur d'activité de 2000 à 2005

L'histogramme de ces effectifs sera développé comme suit :

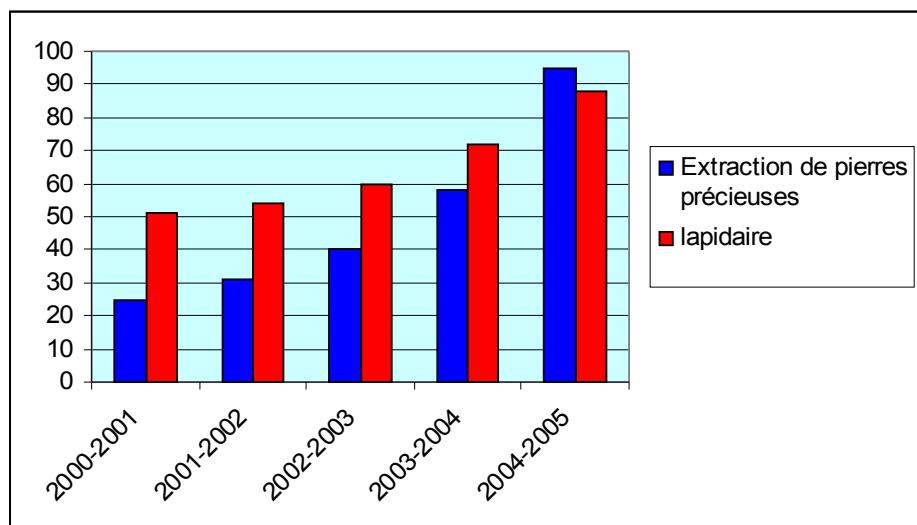


Figure 10 : Histogramme des effectifs cumulés des entreprises extractives et lapidaire des pierres précieuses (2000-2005)

1-4-3-2 Par forme juridique

a) Sur le secteur extraction de pierres précieuses

	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005
EI	22	28	36	52	75
EURL	-	-	-	-	2
SARL	3	3	7	6	14
Autres	-	-	-	-	1

Tableau 15 : Evolution du nombre des entreprises par forme juridique en secteur extraction de 2000 à 2005

On a ci-après l'histogramme de ces effectifs :

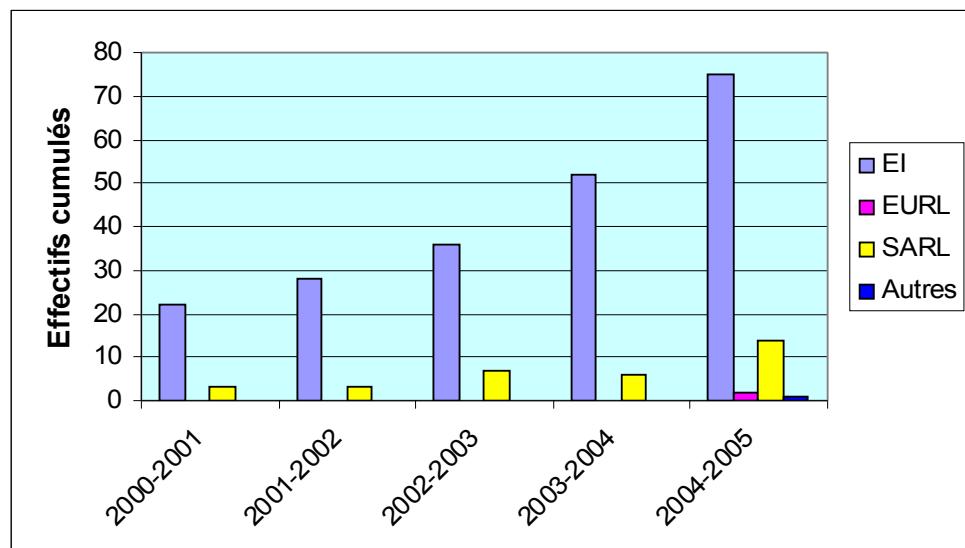


Figure11: Histogramme des entreprises par forme juridique en secteur extraction (2000-2005)

b) Sur le secteur lapidaire

--	--	--	--	--

	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005
EI	66	75	88	116	153
EURL	-	-	-	-	2
SARL	10	10	13	14	24
Autres	-	-	-	-	1

Tableau 16 : Evolution du nombre des entreprises par forme juridique en secteur lapidaire de 2000 à 2005

Voici l'histogramme montrant l'évolution de ces chiffres :

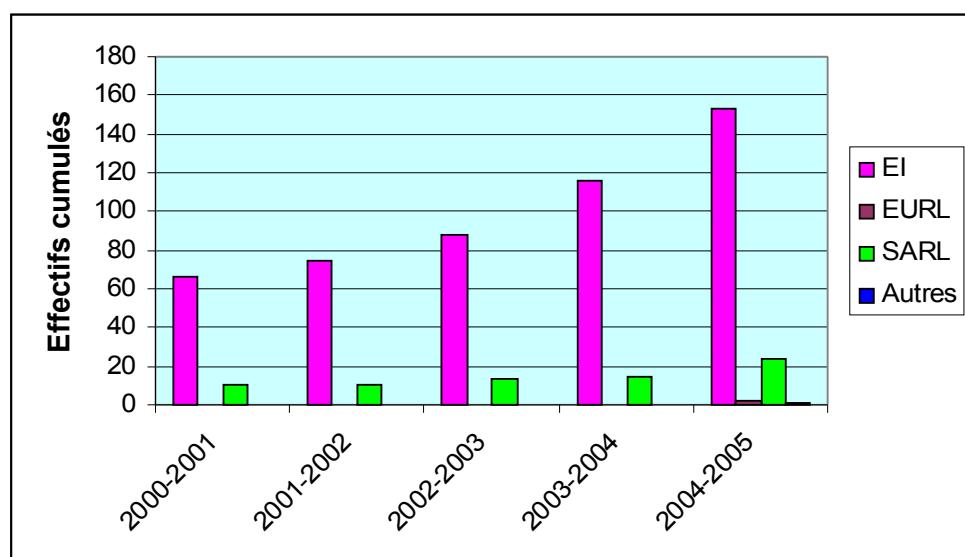


Figure 12 : Histogramme des entreprises par forme juridique en secteur lapidaire (2000-2005)

Selon les trois histogrammes ci-dessus, on constate que l'activité minière (extraction et transformation) des pierres précieuses est dominée par les Entreprises Individuelles (EI) durant la période de 2000 à 2005.

2- Taxes et impôts

2-1 Taxes et impôts suivant le CGI [5] [13] [14] [15] [16]

2-1-1 Fiscalité du droit commun

Comme toute activité, génératrice de revenu exercée à Madagascar, le secteur minier est soumis au régime fiscal de droit commun prévu dans les dispositions du CGI et des Lois de Finances.

2-1-1-1 Taxe Professionnelle (TP)

Toute personne qui exerce une activité professionnelle ou un métier non exempté par le Code Général des Impôts (CGI) est imposable à la Taxe Professionnelle. La TP Comprend :

✓ Un Droit Fixe établi en fonction :

- De la nature de l'activité taxable
- De la taille de la population de la localité où s'exerce l'activité
- Du nombre de salariés et de l'importance du matériel utilisé

✓ Un Droit Proportionnel :

- qui varie entre 2,5% et 10% établi à raison de la valeur locative des locaux ou de l'outillage utilisé :

- 1/10 pour les professions libérales
- 1/15 pour les commerces de 1^{ère}, de 2^{ème}, et de 3^{ème} classes ;
- 1/25 pour les industries, les métiers, et les prestations de service de 1^{ère} classe
- 1/30 pour les industries, les métiers, et les prestations de service de 2^{ème} et 3^{ème} ainsi que les commerces de 4^{ème} et de 5^{ème} classes
- 1/40 pour les autres activités, pour les locaux équipée mécaniquement, ainsi que pour les chambres et dépendances des établissements hôteliers

La base de taxation tient compte de tous les biens affectés aux besoins de la profession, dont le contribuable a disposé au cours de l'année précédente.

Selon la LF 2007, toutes les entreprises nouvelles sont exonérées du Droit Proportionnel (DP) pour leur première année d'exercice.

N.B : Voir à l'Annexe IX les tableaux A et B établissant ce droit fixe.

- ✓ Des Centimes Additionnels (C.Ad) établis au profit des budgets des Régions et de la Chambre de Commerce de l'Industrie, de l'Agriculture et de l'Artisanat (CCIAA) dont le taux est fixé à 30 % des droits principaux.

2-1-1-2 Taxe sur le Chiffre d'Affaires (TVA/TST)

○ Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)

Toute personne ou organisme dont le chiffre d'affaires annuel hors taxes est supérieur ou égal à Ar 50 000 000 est soumise obligatoirement à la TVA.

Le taux normal de la taxe sur la valeur ajoutée est de 18% depuis le 1^{er} septembre 2005 (20% auparavant).

Les exportations sont taxées au taux de 0%.

Le crédit de la TVA est remboursable pour les exportateurs et les zones franches.

○ Taxe Sur les Transactions (TST)

Les entreprises réalisant des affaires taxables à la TVA dont le chiffre d'affaires total annuel hors taxe est supérieur à 20 Million Ar sans excéder 50 Million Ar sont soumises à la Taxe Sur les Transactions.

Le taux de la TST est 5 %.

Il convient cependant de signaler que les contribuables réalisant un chiffre d'affaires annuel inférieur ou égal à 20 000 000 Ar sont assujettis à l' Impôt Synthétique ou IS.

2-1-1-3 Impôt Synthétique (IS)

C'est un impôt forfaitaire unique représentatif et libératoire de la Taxe Professionnelle, de l' IRNS et des taxes sur le chiffre d'affaires (TVA/TST).

Le taux de l'impôt est fixé à 6% de la base imposable, il ne peut en aucun cas être inférieur à Ar 16 000.

Toutefois, pour tout redevable n'exerçant aucune activité passible de la Taxe Professionnelle, la base imposable inférieure à Ar 400.000 par an ne donne pas lieu à imposition.

La base imposable est arrêtée par le service des impôts à partir d'une évaluation du chiffre d'affaires, revenu brut ou gain, moyen d'exploitation, locaux occupés à titre professionnels, achats et acquisitions réalisés, nombre de salariés, superficie des terres exploités,

2-1-1-4 Impôt sur les Revenus (IBS/IRNS)

○ Impôt sur les Bénéfices des Sociétés (IBS)

Impôt annuel sur les bénéfices de toute nature réalisée par les sociétés siégeant à Madagascar ainsi que les revenus provenant de la possession de bien (actif) ou de l'exercice d'une activité lucrative à Madagascar.

Le taux de l'impôt est fixé à 30% pour l'ensemble des entreprises.

Minimum de perception	Le secteur de l'entreprise
100 000 Ar, majoré de 5% du CA	Activités agricoles, artisanales, industrielles, minières, hôtelières, touristiques ou transport
320 000 Ar, majoré de 5 % du CA	Autres activités

Tableau 17 : Minimum perçu pour l'IBS (SA, SCA, SARL)

Selon la Loi de Finances 2006, nonobstant les dispositions sur le montant du minimum ci-dessus, les sociétés nouvelles exerçant une activité industrielle, artisanale, agricole, minière, de transport, touristique, ou hôtelière sont affranchies de l'IBS et du minimum de perception pour les deux premiers exercices et de 50% de l'IBS et du minimum de perception pour la 3^{ème} année à compter de la date de leur constitution définitive.

○ Impôt sur les Revenus Non Salariaux (IRNS)

Il s'applique aux personnes physiques.

Le taux est fixé depuis La Loi de Finances 2004 de 5 à 30%, et les tranches des Revenus Imposables (RI) se trouvent plus élargies. Son taux est progressif par tranche qui se présente comme suit :

Fraction de revenu imposable	Taux
Moins de Ar 200 000/ an	2.000 Ar
Ar 200 000,2 à Ar 400 000	5%
Ar 400.000,2 à Ar 4.000.000	15%
Plus de Ar 4.000.000	30%

Tableau 18 : Revenus Imposables de l'IRNS

Si les opérateurs sont propriétaires de biens immobiliers, ils sont assujettis à l'Impôt Foncier sur les Terrains (**IFT**), l'Impôt Foncier sur la Propriété Bâtie (**IFPB**), la Taxe Annexe à l'impôt Foncier sur la propriété Bâtie (**TAFB**).

Notons aussi que l'Impôt Foncier sur les Terrains, l'Impôt Foncier sur la Propriété Bâtie, et la Taxe Annexe à l'impôt Foncier sur la Propriété Bâtie sont des impôts annuels établis en raison des faits existants au début de l'année d'imposition et sont perçus au profit des Communes.

Résumons dans le tableau ci-dessous l'assiette et le taux des impôts : l'IFT, l'IFPB, l'IRSA, l'IRCM et la TAFB.

IMPOTS	ASSIETTE	TAUX
Impôt Foncier sur les Terrains : IFT	Impôt sur la valeur estimative du terrain, en fonction de la culture	Tarif exprimé en Ar / ha (1er cat. à 5 ème cat.) 1% valeur vénale (6 ème cat.)
Impôt Foncier sur la Propriété Bâtie : IFPB	Basée sur la valeur locative (fixée par la Commission d'évaluation)	Taux voté par la commune Taux maxima : 5% Taux minima : 2 %
Taxe Annexe à l'impôt Foncier sur la propriété Bâtie : TAFB	Basée sur la valeur locative de immeubles	Taux voté par la commune Taux maxima : 5% Taux minima : 2 %
Impôt sur les Revenus des Salariés et Assimilés : IRSA	Salaires, rémunérations, indemnités diverses, avantages en nature (véhicule, loyer, domestique, autre)	Progressif par tranche ✓ Pour les employés 300 Ar : moins de Ar 50 000 5% : 50 000, 2 à 100 000 15 % : 100 000, 2 à 3 000 000 30% : plus de 3 000 000
l'Impôt sur les Revenus des Capitaux Mobiliers : IRCM	Perçu lors de la distribution des bénéfices	15 % pour les personnes physiques et 15 % pour les personnes morales

Tableau 19 : Assiette et taux des impôts dont l' IFT, IFPB, la TAFB, l' IRS et l' IRCM

N.B : Selon la LF 2007, le paiement de l'Impôt sur les Revenus des Capitaux Mobiliers (IRCM) est libératoire de l'Impôt sur les Revenus Non Salariaux (IRNS) des personnes physiques.

2-1-2 Fiscalité intérieure spécifique

2-1-2-1 Droit d'Accises (DA)

C'est un droit perçu sur les produits récoltés, extraits, fabriqués ou importé à Madagascar. Dans le cas des substances minérales, ce droit frappe les pierres précieuses et les pierres fines, les métaux précieux c'est-à-dire les produits de luxe, ainsi que certaines pierres industrielles nécessaires à l'industrie de haute technologie.

✓ Régime de taxation :

- pour les produits importés : la valeur imposable en matière de taxe d'importation (déclarations en douanes)
- pour les produits de fabrication locale : la valeur de production majorée de la marge industrielle.

✓ Sont exonérés :

- les produits entrants comme matière première dans la fabrication de produits soumis aux Droits d'Accises.
- les produits enlevés et transportés du territoire à destination de l'étranger et voyageant sous le lien d'acquit- à caution.

La LF 2007 a apporté une modification sur le taux du DA, il varie de 20 à 180% suivant le produit, mais en ce qui concerne les produits miniers notamment les pierres précieuses brutes, elles sont exemptées donc :

- **0%** pour les produits bruts (auparavant 75% en 2005 et 20% en 2006) et
- **50%** pour les produits ouvragés

Le paiement du droit s'effectue mensuellement au profit du Budget Général (BG).

2-1-2-2 Droit Spécial sur les Transactions Minières (DSTM)

Le DSTM est introduit dans la Loi de Finances 2003 suivant l'article 03-02.

Le taux et les modalités d'assiette et de recouvrement du DSTM sont fixés par l'Arrêté Interministériel n°12012/2006/MEFB-MEFB.

D'après cet arrêté, les acheteurs - exportateurs non-résidents peuvent bénéficier du régime du DSTM en achetant une carte d'achat de pierres qui est délivrée à la demande, sur présentation d'un « Visa Affaires » ou d'un « Visa transformable » et contre paiement du droit de délivrance d'un montant équivalent à 250 dollars affecté au Budget Général (BG) comme recettes du Ministère des Mines. Ce montant peut faire l'objet de révision par arrêté conjoint du Ministère chargé des Finances et du Ministère chargé des Mines.

La délivrance de la carte d'acheteur de pierres est faite :

- Soit au bureau de la Direction des Mines et de la Géologie à Antananarivo
- Soit à l'Aéroport International d' Ivato Antananarivo

La base taxable pour les produits achetés ou échangés soumis à la DSTM sur les transactions minières est la valeur déclarée comme prix d'achat ou comme contre- valeur de l'échange.

Le Taux du Droit Spécial sur les Transactions Minières (DSTM) est fixé à :

- **2%** pour les produits bruts et
- **0%** pour les produits taillés ou travaillées.

Les cartes perçues par l'administration sont respectivement, en 2006, 65 cartes et en 2007, 5 cartes jusqu'à la fin du mois de Février. (Source : DMG Ampandrianomby).

2-1-3 Catégories d'impôts

Selon le Code Général des Impôts (CGI), les impôts sont classés en deux grandes catégories : impôts d'Etat et impôts locaux

2-1-3-1 Impôts d'Etat

Les impôts d'Etat sont destinés au Budget Général (BG). Ils sont :

- ✓ L'Impôt sur les Bénéfices des Sociétés (IBS)
- ✓ L'Impôt sur les Revenus Non Salariaux (IRNS)
- ✓ La Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)
- ✓ L'Impôt sur les Revenus des Capitaux Mobiliers (IRCM)
- ✓ L'Impôt sur les Revenus des Salariés et Assimilés (IRSA)
- ✓ Le Droit d'Accises (DA)

2-1-3-2 Impôts locaux

Les impôts locaux sont destinés aux budgets des Provinces Autonomes ou des Collectivités Décentralisées (Régions ou Communes). Ils sont :

- ✓ La Taxe Professionnelle (TP)
- ✓ L'Impôt Foncier sur les Terrains (IFT)
- ✓ L'Impôt Foncier sur la Propriété Bâtie (IFPB)
- ✓ La Taxe Annexe à l'impôt Foncier sur la propriété Bâtie (TAFB)
- ✓ La Taxe Sur la Transaction (TST)

2-2 Parafiscalités suivant le Code minier [12]

Suivant le code minier, la parafiscalité concerne :

- Les Frais d'Administration minière décrits par le régime des permis miniers
- Les Redevances Minières perçues sur la première facturation.

2-2-1 Frais d'Administration minière annuels par carré (FA)

Ce sont les frais, dus par le titulaire, en recouvrement des coûts des prestations et de la gestion des droits attachés au permis minier. Ils sont fixés par carré et leur montant varie selon le type du permis, ils sont ajustés suivant le taux de variation du DTS du FMI.

Le non-paiement des produits des FA conduit à l'annulation des permis concernés.

Les FA sont gérés par le BCMM. Aussi, le recouvrement de ces frais est du ressort de cet organisme ou de ses antennes dans les chefs lieux de province et/ou région. Ils sont perçus au profit des entités suivantes :

- Bureau du Cadastre Minier
- Comité National des Mines
- Agence de l'or
- Budget Général pour le compte de la Direction centrale chargée des Mines, de la Direction Interrégionale chargée des Mines concernées, de la Police des Mines
- Province(s) Autonome(s) concernée(s), et Collectivités Territoriales Décentralisées concernées

2-2-2 Redevances Minières (RM/R)

La première vente des produits extraits donne lieu à la perception d'une Redevance Minière et d'une Ristourne dont les montants respectifs sont équivalents à **0,60%** et **1,40%** de leur valeur.

Elles sont les seules taxes prélevées auprès des exploitants miniers au profit de l'Etat et des organes de gestion des ressources minérales :

Elles sont gérées et administrées par le Ministère des Mines ; leurs assiettes, liquidations et recouvrements reviennent aux différentes directions (DMG, Direction Inter- Régionales) et elles sont versées au Trésor ou au bureau de perception.

Les petits exploitants miniers titulaires du permis « PRE » pour pierres précieuses, or produit par l'orpailage, pierres fines et autres produits miniers extraits sont soumis au régime de Timbre Spécifique regroupant la Redevance Minière et la Ristourne. Un arrêté conjoint du Ministre chargé des Mines, du Ministre des Finances et du Ministre chargé de la Décentralisation définira les modalités de recouvrement.

La Redevance Minière et la Ristourne dues aux en vertu des Permis « PRE », sont payables par l'acheteur moyennant l'achat de timbres spécifiques.

Les timbres spécifiques dont la valeur correspond au montant total de la Redevance Minière et de la Ristourne, sont apposés sur la facture de la première vente, établie en double exemplaire dont l'original timbré destiné à l'usage de l'acheteur et une copie pour le vendeur. Au niveau de la facture timbrée et après contrôle et puis ajustement éventuel des prix qui sont mentionnés, l'Administration minière délivre à l'acheteur une quittance correspondante au montant éventuellement ajusté des droits dus.

Des nouvelles répartitions de la Ristourne entre la Province Autonome, la Région et la Commune et de la Redevance Minière sont également prévues et qui seront résumés dans le tableau suivant :

ENTITES	REPARTITIONS	TYPES	
Commune	60%	1,40%	Ristourne
Région	30%		
Province Autonome	10%		
Agence de l'or	15 %	0,60%	Redevance Minière
Cadastre Minier	10 %		
Budget Général	65 %		
Comité Nationale des Mines	10%		

Tableau 20 : Répartition de la Redevance Minière et de la Ristourne

2-3 Répartition budgétaire de la fiscalité minière [12] [16]

Résumons dans un tableau les affectations budgétaires des impôts de droit commun, des droits de la fiscalité intérieure spécifique avec celles des frais et redevances de la parafiscalité.

Désignation	Répartition budgétaire								
	Agence de l'or	Cadastre Minier	CNM	BG	Province	Région	Commune	CCIAA	Total
%	%		%	%	%	%	%	%	%
RM	15	10	10	65		-	-	-	100
Ristourne	-	-	-	-	10	30	60	-	100
FA	2	68	5	1	5	7	12	-	100
DA	-	-	-	100	-	-	-	-	100
DSTM	-	-	-	100	-	-	-	-	100
TP	-	-	-	-	39	29	29	3	100
IRNS	-	-	-	100	-	-	-	-	100
IBS	-	-	-	100	-	-	-	-	100
TVA	-	-	-	100	-	-	-	-	100
TST	-	-	-	-	-	-	100	-	100
IFT	-	-	-	-	-	-	100	-	100
IFPB	-	-	-	-	-	-	100	-	100
TAFB	-	-	-	-	-	-	100	-	100
IRSA	-	-	-	100	-	-	-	-	100
IRCM	-	-	-	100	-	-	-	-	100
IS	-	-	-	25	-	50	25	-	100

Tableau 21 : Répartition budgétaire de la fiscalité minière

3- Centres Fiscaux [29]

A la base de l'Administration fiscale, il y a les centres fiscaux qui sont en contact direct avec les contribuables, ils gèrent les dossiers fiscaux des exploitants miniers dans les circonscriptions de leur ressort.

Les centres fiscaux exercent essentiellement deux missions :

- technique en matière d'assiette, de liquidation, de recouvrement, de contrôle et de vérification de tous les impôts et taxes
- administrative en représentant officiellement la Direction Générale des impôts sur terrain

Les principales activités consistent à assurer entre autres :

- Accueil et informations des contribuables
- Suivi et assurance de régularité du dépôt des déclarations et établissement de la taxation d'office
- Recouvrement de droits et taxes par les contribuables
- Contrôle des pièces et comptabilisation des recettes
- Gestion du dossier fiscal unifié de chaque contribuable

Les tableaux indiquant les compétences territoriales et techniques des services fiscaux par province sont à l'Annexe VI.

4- Trésor [19]

Il est le service qui assure le rôle d'affecter les recettes fiscales vers les différents bénéficiaires. Les services déconcentrés du Trésor sont hiérarchisés en :

- Trésorerie Générale : au niveau de chaque province
- Trésorerie Principale : au niveau de chaque chef lieu de Région
- Perception principale : au niveau de chaque chef lieu de District

Au total, le territoire est couvert par 97 Perceptions Principales, 13 Trésoreries Principales et 6 Trésoreries Générales.

5- Droits douaniers suivant le Code des Douanes [13] [15] [17] [18]

Les marchandises, qui entrent sur le territoire, ou qui en sortent, sont passibles, selon le cas, des droits d'importation ou des droits d'exportation inscrits au Tarif des douanes.

Le territoire douanier comprend le territoire national, les eaux intérieures, les eaux territoriales et la zone contiguë.

❖ **Les taxes et droits perçus suivant les articles du Code des Douanes**

Les marchandises qui entrent sur le territoire douanier, ou qui en sortent, sont passibles, selon le cas, des droits ou taxes fiscaux d'importation ou de sortie inscrits aux tarifs fiscaux.

• ***Droit d'Accises (DA)***

Article 257 : Certains produits consommés dans le territoire douanier, qu'ils aient été importés, récoltés ou fabriqués, sont soumis quelle que soit leur dimension, à un droit fiscal dit « Droit d'Accises ».

• ***Droit de Sortie (DS)***

Article 260 : Certains produits originaires du territoire douanier déclarés pour l'exportation sont soumis quelle que soit leur destination, à un droit fiscal dit « Droit de Sortie ».

• ***Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)***

Article 261 : Il est perçu une Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) sur les importations quelles que soit leur origine et leur provenance et ce, suivant le tarif des droits et taxes douaniers.

Ces taxes sont liquidées, perçues, recouvrées et comptabilisées par les agents des douanes dans les conditions et suivant les règles fixées par le Code des douanes.

Selon la LF 2005, des nouvelles dispositions ont été prises en matière de Tarif des douanes, la fusion du Droit de Douane (DD) et de la Taxe d' Importation (TI) en seul droit nommé Droit de Douane (DD).

Selon la LF 2007, face à l'évolution du commerce international et de la haute technologie, ainsi que les caractéristiques de certains produits, le Système

Harmonisé de désignation et de codification des marchandises (SH) a subi une refonte.

Le tarif national des douanes se basera sur la version 2007 du SH. Les tableaux ci-dessous indiquent le tarif des douanes des pierres précieuses et des matériels de transport.

TARIF N°	DESIGNATION DES PRODUITS	UQN	DD	DA	TVA	DS
	I.- PERLES FINES OU DE CULTURE, PIERRES GEMMES OU SIMILAIRES.					
71.01	Perles fines ou de culture, même travaillées ou assorties mais non enfilées, ni montées ni serties ; perles fines ou de culture, enfilées temporairement pour la facilité du transport.					
7101.10 00	- Perles fines	kg	20	50	18	ex
	- Perles de culture :					
7101.21 00	-- Brutes	kg	20	20	18	ex
7101.22 00	-- Travaillées	kg	20	50	18	ex
71.02	Diamants, même travaillés, mais non montés ni sertis.					
7102.10 00	- Non triés	carat	20	50	18	ex
	- Industriels :					
7102.21 00	-- Bruts ou simplement sciés, clivés ou débrutés	carat	20	20	18	ex
7102.29 00	-- Autres	carat	20	20	18	ex
7102.31 00	- Non industriels :					
	-- Bruts ou simplement sciés, clivés ou débrutés	carat	20	20	18	ex
7102.39.00	-- Autres	carat	20	20	18	ex
71.03	Pierres gemmes (précieuses ou fines) autres que les diamants, même travaillées ou assorties mais non enfilées, ni montées, ni serties ; pierres gemmes (précieuses ou fines) autres que les diamants, non assorties, enfilées temporairement pour la facilité du transport.					
7103.10	- Brutes ou simplement sciées ou dégrossies :					
	-- Rubis					
7103.10 11	-- Faits à la main (1)	Carat	20	20	18	ex
7103.10 19	-- Autres	Carat	20	20	18	ex
	-- Saphirs					
7103.10 21	-- Faits à la main (1)	Carat	20	20	18	ex
7103.10 29	-- Autres	Carat	20	20	18	ex
7103.10	-- Emeraudes					
7103.10 31	-- Faits à la main (1)	Carat	20	20	18	ex
7103.10 39	-- Autres	Carat	20	20	18	ex
7103.10	-- Autres					
7103.10 91	-- Faits à la main (1)	Carat	20	20	18	ex
7103.10 99	-- Autres	Carat	20	20	18	ex
	- Autrement travaillées :					
7103.91	-- Rubis, saphirs et émeraudes :					
	-- Rubis					
7103.91 11	-- Faits à la main (1)	Carat	20	50	18	ex
7103.91 19	-- Autres	Carat	20	50	18	ex
	-- Saphirs					
7103.91 21	-- Faits à la main (1)	Carat	20	50	18	ex
7103.91 29	-- Autres	Carat	20	50	18	ex
	-- Emeraudes					
7103.91 31	-- Faits à la main (1)	Carat	20	50	18	ex
7103.91 39	-- Autres	Carat	20	50	18	ex
7103.99	-- Autres :					
7103.99 10	-- Cristal de roche pour l'optique					
	-- Cristal de roche limpide pour la taille, cristal de roche rose ou coloré, amazonites et pierres d'ornement analogues					
7103.99 21	-- Faits à la main (1)	Carat	20	20	18	ex
7103.99 29	-- Autres	Carat	20	20	18	ex
	-- Cristal de roche pour la fonte, cristal gris ou opaque ou enfumé, calcédoine et analogues (agates, zircons)					
7103.99 31	-- Faits à la main (1)	Carat	20	20	18	ex
7103.99 39	-- Autres	Carat	20	20	18	ex
	Note explicative :					
	(1) Pour être classés dans cette sous-position, les produits de l'espèce doivent :					
	▪ Répondre à la définition des produits faits à la main : « Etre un produit utilitaire, produit d'art ou de prestation de service requis par un travail manuel de transformation de matière ou de maintenance. La part du travail manuel doit être prépondérante, sans pour autant restreindre l'utilisation de la machine . »					
	▪ Obtenir un certificat délivré par les chambres des métiers, ou par la direction de l'artisanat, ou par les délégations régionales de l'artisanat.					
7103.99 41	-- Grenats de pivoterie					
7103.99 49	-- Faits à la main (1)	Carat	20	20	18	ex
	-- Autres	Carat	20	20	18	ex
	-- Autres :					
7103.99 91	-- Pour usages industriels :					
	---- Articles en quartz piézo-électrique	Carat	20	20	18	ex
7103.99 92	---- Autres	Carat	20	20	18	ex
7103.99 99	---- Autres	Carat	20	50	18	ex

Tableau 22 : Tarif des douanes des pierres précieuses

TARIF N°	DESIGNATION DES PRODUITS	UC	DD	DA	TVA	DS
87.01	Tracteurs (à l'exclusion des chariots-tracteurs du n° 87.09).					
8701.10 00	- Motoculteurs	u	ex	ex	ex	ex
8701.20	- Tracteurs routiers pour semi-remorques	u	10	ex	18	ex
8701.20 10	--- Neufs	u	10	ex	18	ex
8701.20 20	--- Usagés	u	10	ex	18	ex
8701.30	- Tracteurs à chenilles					
8701.30 10	--- A moteur à explosion ou à combustion interne d'un poids unitaire de 4.000 kg ou moins	u	10	ex	18	ex
8701.30 20	--- A moteur à explosion ou à combustion interne d'un poids unitaire de plus de 4.000 kg	u	10	ex	18	ex
8701.90 00	- Autres	u	ex	ex	ex	ex
87.02	Véhicules automobiles pour le transport de dix personnes ou plus, chauffeur inclus.					
8702.10	- A moteur à piston à allumage par compression (diesel ou semi-diesel)					
8702.10 10	--- Neufs	u	20	ex	18	ex
8702.10 20	--- Usagés	u	20	ex	18	ex
8702.90	- Autres					
8702.90 10	--- Neufs	u	20	ex	18	ex
8702.90 20	--- Usagés	u	20	ex	18	ex
87.03	Voitures de tourisme et autres véhicules automobiles principalement conçus pour le transport de personnes (autres que ceux du n°87.02), y compris les voitures du type "break" et les voitures de courses.					
8703.10 00	- Véhicules spécialement conçus pour se déplacer sur la neige ; véhicules spéciaux pour le transport de personnes sur les terrains de golf et véhicules similaires	u	20	ex	18	ex
8703.21	- Autres véhicules à moteur, à piston alternatif allumage par étincelles :					
8703.21 10	--- D'une cylindrée n'excédant pas 1.000 cm ³ :					
8703.21 10	---- Voitures ambulances	u	5	ex	18	ex
8703.21 91	---- Autres					
8703.21 92	---- Neufs	u	20	ex	18	ex
8703.21 92	---- Usagés	u	20	ex	18	ex
8703.22	--- D'une cylindrée excédant 1.000 cm ³ mais n'excédant pas 1.500 cm ³ :					
8703.22 10	---- Voitures ambulances	u	5	ex	18	ex
8703.22 91	---- Autres					
8703.22 92	---- Neufs	u	20	ex	18	ex
8703.22 92	---- Usagés	u	20	ex	18	ex
8703.23	--- D'une cylindrée excédant 1.500 cm ³ mais n'excédant pas 3.000 cm ³ :					
8703.23 10	---- Voitures ambulances	u	5	ex	18	ex
8703.23 91	---- Autres					
8703.23 91	---- Neufs	u	20	ex	18	ex
8703.23 92	---- Usagés	u	20	ex	18	ex
8703.24	--- D'une cylindrée excédant 3.000 cm ³ :					
8703.24 10	---- Voitures ambulances	u	5	ex	18	ex
8703.24 91	---- Autres					
8703.24 91	---- Neufs	u	20	ex	18	ex
8703.24 92	---- Usagés	u	20	ex	18	ex
8703.31	- Autres véhicules, à moteur à piston à allumage par compression (diesel ou semi-diesel) :					
8703.31 10	--- D'une cylindrée n'excédant pas 1.500 cm ³ :					
8703.31 10	---- Voitures ambulances	u	5	ex	18	ex
8703.31 91	---- Autres					
8703.31 91	---- Neufs	u	20	ex	18	ex
8703.31 92	---- Usagés	u	20	ex	18	ex
8703.32	--- D'une cylindrée excédant 1.500 cm ³ mais n'excédant pas 2.500 cm ³ :					
8703.32 10	---- Voitures ambulances	u	5	ex	18	ex
8703.32 91	---- Autres					
8703.32 91	---- Neufs	u	20	ex	18	ex
8703.32 92	---- Usagés	u	20	ex	18	ex
8703.33	--- D'une cylindrée excédant 2.500 cm ³ :					
8703.33 10	---- Voitures ambulances	u	5	ex	18	ex

Tableau 23 : Tarif des douanes des matériels de transport (1)

TARIF N°	DESIGNATION DES PRODUITS	UC	DD	DA	TVA	DS
8703.33 91	- - - Autres	u	20	ex	18	ex
8703.33 92	- - - Neufs	u	20	ex	18	ex
8703.90	- - - Usagés					
8703.90 10	- Autres :					
8703.90 20	- - - Neufs	u	20	ex	18	ex
	- - - Usagés	u	20	ex	18	ex
87.04	Véhicules automobiles pour le transport de marchandises.					
8704.10 00	- Tombereaux automoteurs conçus pour être utilisés en dehors du réseau routier	u	10	ex	18	ex
	- Autres, à moteur à piston à allumage par compression (diesel ou semi-diesel) :					
8704.21	- - D'un poids en charge maximal n'excédant pas 5 t	u	10	ex	18	ex
8704.21 10	- - - Neufs	u	10	ex	18	ex
8704.21 20	- - - Usagés	u	10	ex	18	ex
8704.22	- - D'un poids en charge maximal excédant 5 t mais n'excédant pas 20 t	u	ex	ex	18	ex
8704.22 10	- - - Neufs	u	ex	ex	18	ex
8704.22 20	- - - Usagés	u	ex	ex	18	ex
8704.23	- - D'un poids en charge maximal excédant 20 t	u	ex	ex	18	ex
8704.23 10	- - - Neufs	u	ex	ex	18	ex
8704.23 20	- - - Usagés	u	ex	ex	18	ex
	- Autres à moteur à piston à allumage par étincelles :					
8704.31	- - D'un poids en charge maximal n'excédant pas 5 t	u	10	ex	18	ex
8704.31 10	- - - Neufs	u	10	ex	18	ex
8704.31 20	- - - Usagés	u	10	ex	18	ex
8704.32	- - D'un poids en charge maximal excédant 5 t	u	10	ex	18	ex
8704.32 10	- - - Neufs	u	10	ex	18	ex
8704.32 20	- - - Usagés	u	10	ex	18	ex
8704.90	- Autres					
8704.90 10	- - - Neufs	u	10	ex	18	ex
8704.90 20	- - - Usagés	u	10	ex	18	ex
87.05	Véhicules automobiles à usages spéciaux, autres que ceux principalement conçus pour le transport de personnes ou de marchandises (dépanneuses, camions- grues, voitures de lutte contre l'incendie, camions- bétonnières, voitures balayeuses, voitures épandevues, voitures-ateliers, voitures radiologiques, par exemple).					
8705.10 00	- Camions- grues	u	10	ex	18	ex
8705.20 00	- Derricks automobiles pour le sondage ou le forage	u	10	ex	18	ex
8705.30 00	- Voitures de lutte contre l'incendie	u	10	ex	18	ex
8705.40 00	- Camions- bétonnières	u	10	ex	18	ex
8705.90 00	- Autres	u	10	ex	18	ex
8706.00	Châssis des véhicules automobiles des n°s 87.01 à 87.05, équipés de leurs moteurs.					
8706.00 10	- - Pour véhicules destinés au transport des personnes	u	10	ex	18	ex
	- - Autres :					
8706.00 21	- - - De 4 tonnes et plus de charge utile	u	10	ex	18	ex
8706.00 29	- - - Autres	u	10	ex	18	ex
87.07	Carrosseries des véhicules automobiles des n°s 87.01 à 87.05, y compris les cabines.					
8707.10 00	- Des véhicules du n°87.03	u	10	ex	18	ex
8707.90 00	- Autres	u	10	ex	18	ex
87.08	Parties et accessoires des véhicules automobiles des n°s 87.01 à 87.05.					
8708.10 00	- Pare- chocs et leurs parties	kg	10	ex	18	ex
	- Autres parties et accessoires de carrosseries (y compris les cabines) :					
8708.21 00	- - Ceintures de sécurité	kg	10	ex	18	ex
8708.29 00	- - Autres	kg	10	ex	18	ex
8708.30 00	- Freins et servo-freins et leurs parties	kg	10	ex	18	ex
8708.40 00	- Boîtes de vitesses et leurs parties	kg	10	ex	18	ex
8708.50 00	- Ponts avec différentiel, même pourvus d'autres organes de transmission, et essieux porteurs ; leurs parties	kg	10	ex	18	ex
8708.70 00	- Roues, leurs parties et accessoires	kg	10	ex	18	ex
8708.80 00	- Systèmes de suspension et leurs parties (y compris les amortisseurs de suspension)	kg	10	ex	18	ex
	- Autres parties et accessoires :					
8708.91 00	- - Radiateurs et leurs parties	kg	10	ex	18	ex
8708.92 00	- - Silencieux et tuyaux d'échappement et leurs parties	kg	10	ex	18	ex
8708.93 00	- - Embrayages et leurs parties	kg	10	ex	18	ex
8708.94 00	- - Volants, colonnes et boîtiers de direction et leurs parties	kg	10	ex	18	ex
8708.95 00	- - Coussins gonflables de sécurité avec systèmes de gonflage (airbags) et leurs parties	kg	10	ex	18	ex
8708.99 00	- - Autres	kg	10	ex	18	ex

Tableau 24 : Tarif des douanes des matériels de transport (2)

6- Avantages fiscaux et douaniers [20]

Quelques avantages fiscaux et douaniers sont déjà mentionnés dans la législation minière.

6-1 Avantages pendant la phase de recherche

Les avantages fiscaux consentis aux titulaires de titre miniers en phase de recherche concernent les exonérations de :

- ✓ la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)
- ✓ l'Impôt sur les Bénéfices des Sociétés (IBS)
- ✓ l'Impôt sur les Revenus Non Salariaux (IRNS)
- ✓ Impôt Foncier sur les Terrains (IFT)

6-2 Avantages pendant la phase d'exploitation

Les avantages douaniers autorisés aux titulaires de titres miniers en phase d'exploitation consistent en :

- Admission temporaire sur les biens d'équipement figurant sur la Liste Minière pendant une période se terminant à la fin de la troisième année à compter de la date de première production
- Exonération totale des droits et taxes d'entrée sur les produits chimiques, les réactifs, les huiles et les graisses pour les biens d'équipement
- Exonération de tous les droits et taxes de sortie habituellement exigibles à la réexportation d'équipement ayant servi à l'exécution des travaux d'exploitation

6-3 Avantages à l'exportation

Les pierres et exportations minérales ne sont pas soumises aux droits et taxes à l'exportation.

Chapitre IV : IMPACT SUR L' ECONOMIE

1- Inventaires des données

1-1 Inventaires des données minières

La statistique minière permet de mesurer l'impact de l'exploitation des ressources minières dans un territoire. Elle est aussi une donnée importante pour les opérateurs potentiels. De plus, elle permet d'apprécier l'importance et les possibilités réelles du secteur minier malgache.

Des inventaires sont faits ci-dessous à partir des données de production et d'exportation enregistrées auprès de la DMG (données DIR parvenues à la DMG).

1-1-1 Statistique de production

Substances	Unité	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Saphir	kg	4 778,17	98,07	-	-	12	-
Rubis	kg	-	288	-	-	-	-
Emeraude	kg	-	-	-	-	0,01	-

Sources : Données DIR parvenues à la DMG

Tableau 25 : Production des pierres précieuses

Le tableau suivant résume l'évolution des statistiques de production de saphir, de rubis et d'émeraude :

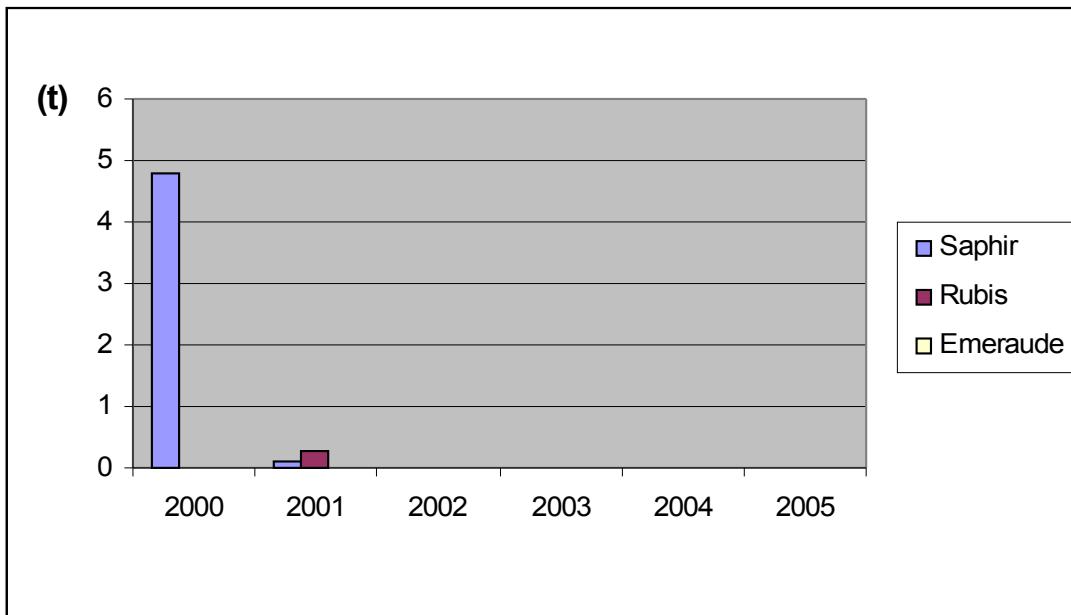


Figure 13 : Production des pierres précieuses

Cette statistique nous permet d'évaluer que la majorité des produits déclarés sont des saphirs. Durant les années 2002, 2003 et 2005 presque aucun rapport sur la quantité de production n'est parvenu à la DMG.

1-1-2 Statistique d'exportation

1-1-2-1 Pierres brutes

Année	2000		2001		2002	
Substances	Quantité (kg)	Valeur (Ar)	Quantité (kg)	Valeur (Ar)	Quantité (kg)	Valeur (Ar)
Saphir	9 536, 21	16 468 922 453	8 469, 77	6 166 659 832	9 326	7 299 741 403
Rubis	7,71	5 284 310,60	941	716 046 884	888, 67	1 438 633 087
Emeraude	10,66	40 089 435	0, 22	11 540 048	30, 69	104 508 746,8
Total	9 554,58	1 651 429 698	9 411	6 894 246 764	10245,36	8 842 885 236

Année	2003		2004		2005	
Substances	Quantité (kg)	Valeur (Ar)	Quantité (kg)	Valeur (Ar)	Quantité (kg)	Valeur (Ar)
Saphir	7 391,36	7 495 885 165	8 595,02	4 590 727 392	4 361,42	5 586 224 880
Rubis	852,175	1 636 551 763	891,62	189 880 046	840,35	399 206 500
Emeraude	37, 343	84 085 956,2	79, 76	214 494 830	22,19	57 321 720
Total	8 281, 87	9 216 522 885	9 566,42	4 995 102 269	5 223,96	6 042 753 100

Source : Données Exportations DMG + Données DIR parvenues à la DMG

Tableau 26 : Exportation des pierres précieuses brutes

1-1-2-2 Pierres taillées

Année	2000		2001		2002	
Substances	Quantité (kg)	Valeur (Ar)	Quantité (kg)	Valeur (Ar)	Quantité (kg)	Valeur (Ar)
Saphir	0,809	70 721 290,20	12,25	211 861 124,60	9,77	212 243 662,40
Rubis	0,014	3 539 600	0,089	2 776 777,60	4,09	99 216 317,4
Emeraude	0,013	5 752 500	0,1	23 558 703	-	-
Total	0,836	80 013 390,20	12,43	238 196 565,20	13,86	311 459 979,80

Année	2003		2004		2005	
Substances	Quantité (kg)	Valeur (Ar)	Quantité (kg)	Valeur (Ar)	Quantité (kg)	Valeur (Ar)
Saphir	11,47	100 392 045,4	1,93	120 814 457,90	0,378	66 353 140
Rubis	0,67	187 277,60	0,073	2 364 303,20	-	-
Emeraude	0,75	10 928 046	0,029	26 294 582	0,009	553 340
Total	12,89	130 047 209	2,032	149 473 342,80	0,387	66 907 480

Source : Données Exportations DMG + Données DIR parvenues à la DMG

Tableau 27 : Exportation des pierres précieuses taillées

A l'aide de la représentation graphique de ces données, on peut faire des illustrations.

a) Graphe représentant l'évolution des pierres brutes et taillées exportées

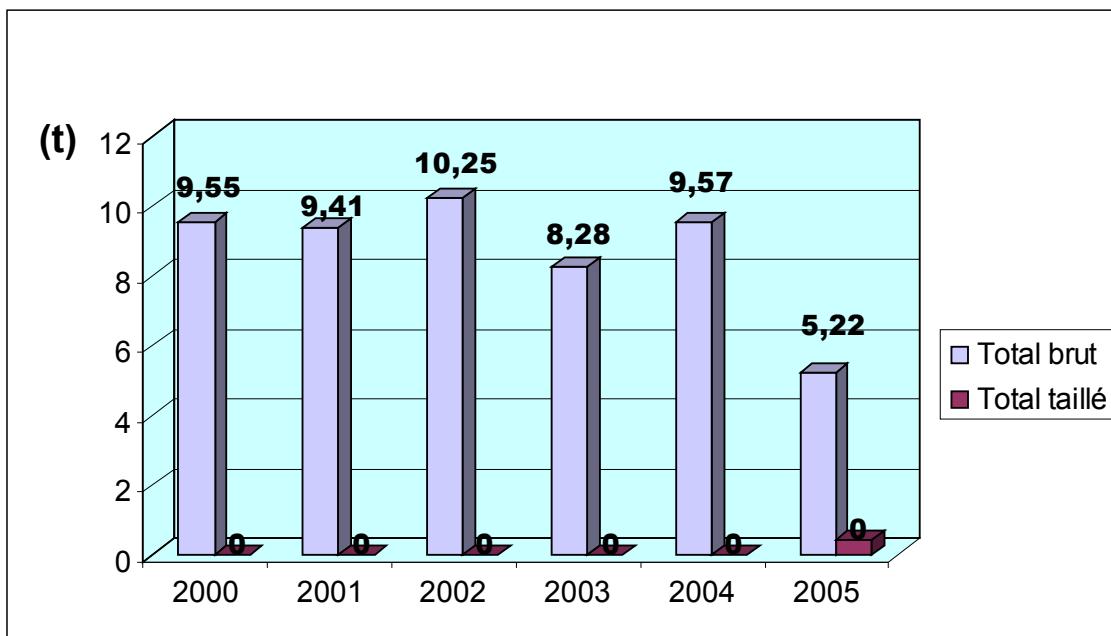


Figure 14 : Variation de l'exportation des pierres brutes et taillées

Sur la quantité exportée, on constate que l'exportation des pierres précieuses taillées est insignifiante par rapport à celle exportée à l'état brut.

A l'état brut, l'exportation est stable entre 2000 et 2004. En 2005, on observe que l'exportation est réduite de moitié par rapport à 2002.

Parmi les trois pierres exportées à l'état brut ou taillé, le saphir est le premier exporté en grande quantité car il occupe 91,20% de la totalité des produits exportés, suivi du rubis 8,46% et enfin 0,34% d'émeraude.

b) Graphe représentant l'évolution de la valeur des pierres précieuses exportées

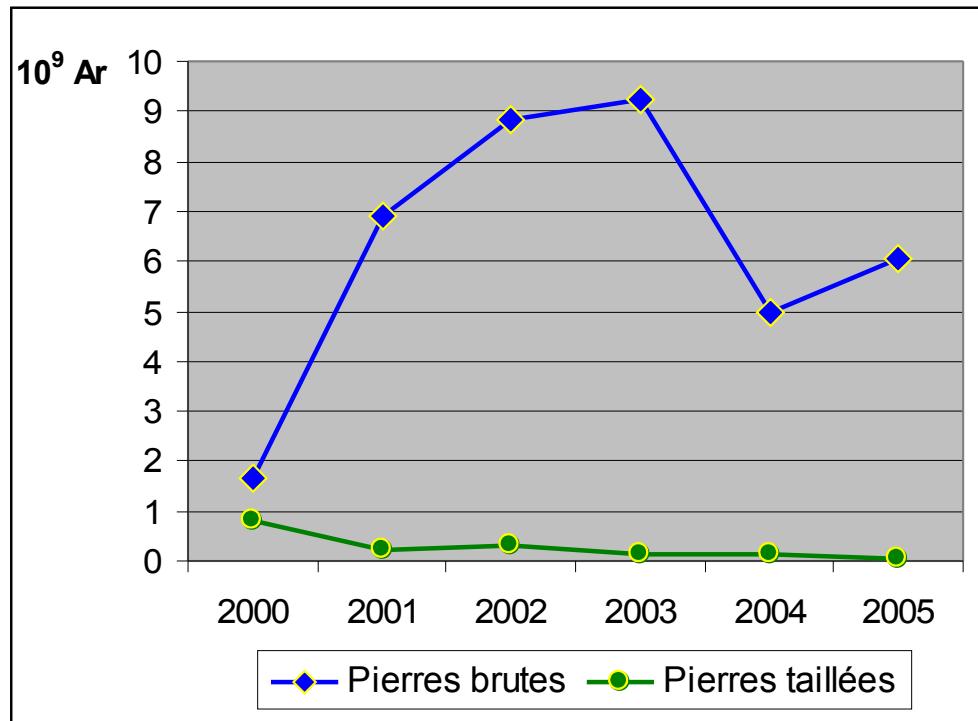


Figure 15 : Evolution de la valeur des pierres précieuses exportées

Les graphes des figures 14 et 15 ci-dessus nous montrent que l'écart entre les deux types de pierres exportées brutes et taillées s'effectue en quantité et en valeur.

c) Interprétation

La production malgache est essentiellement orientée vers l'exportation. Les besoins du marché national sont largement couverts, on constate un décalage très important entre la production déclarée et l'exportation.

Concernant les données d'exportation, elles sont enregistrées dans les LP (Laissez-Passer) lors de l'exportation.

Pour les pierres taillées en particulier, leur valeur est très insignifiante par rapport aux pierres brutes.

Ce phénomène est dû à l'insuffisance de transformation des produits sur place à cause du manque de compétences sur les tailles des pierres et aux prélèvements fiscaux appliqués sur les pierres travaillées ou ouvragées.

Les taux élevés 50% de Droit d'Accises (DA) auxquels sont assujettis les pierres travaillées encouragent les fausses déclarations.

En bref, d'après les données minières (production et exportation) enregistrées au sein du service statistique de la Direction des Mines et de la Géologie (DMG) de la période 2000 à 2005, le dynamisme de l'exploitation est reflété par les exportations.

1-1-3 Valeurs des exportations minières

Valeur d'exportation	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Variétés	%	%	%	%	%	%
Grandes substances	37,39	43,16	29,61	34,26	37,82	74,85
Pierres précieuses	35,04	30,68	28,88	25,87	8,69	9,14
Pierres fines	3,79	4,17	5,30	8,44	9,082	7,66
Pierres industrielles	16,71	20,97	35,88	31,16	36,64	4,69
Minerais						
Métallique	6,64	0,55	-	0,045	7,66	3,62
Métaux précieux	0,41	0,44	0,30	0,20	0,08	0,021

Tableau 28 : Variation de l'exportation en terme de valeur pour les produits miniers

Voici le graphe représentant ces différentes valeurs :

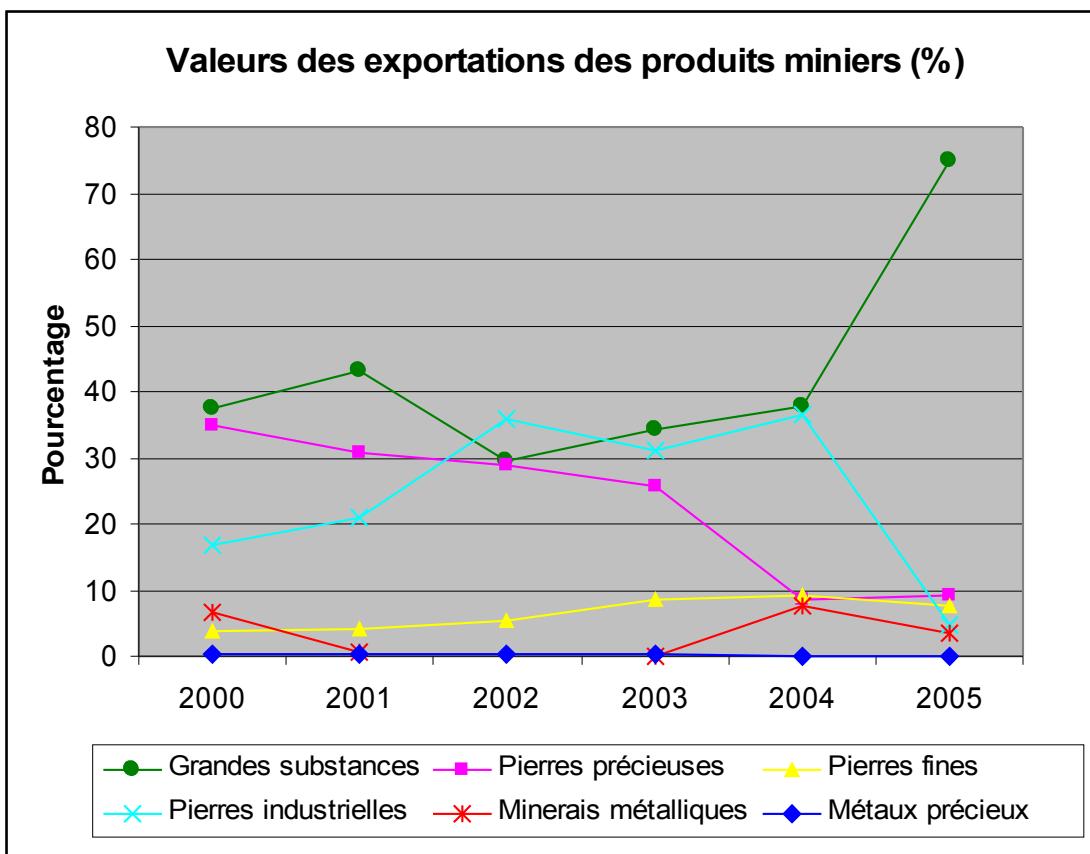


Figure 16 : Graphe d'évolution des valeurs des produits miniers en % (2000-2005)

D'après les analyses faites sur les produits miniers (Cf. Annexe VII) durant les six années, on constate qu'en terme de valeur commerciale les pierres industrielles prennent la deuxième part après les grandes substances (Graphite, Mica, Chromite,...). Une analyse fine des exportations minières suggèrent que les exportations de pierres industrielles peuvent contenir des pierres gemmes. On peut dire qu'il y a une sous évaluation. En général, l'exportation dépend de la demande et de la consommation mondiale des produits miniers.

1-1-4 Marché des pierres

Sur le marché international, l'exportation dépend de la demande extérieure.

Les pays importateurs des produits miniers malgaches notamment des pierres précieuses (saphir, rubis et émeraude) mentionnés à l'Administration minière sont :

➤ **Pierres brutes**

Saphir	Thaïlande - Sri Lanka - USA - Luxembourg- Maurice - Kenya
Rubis	France - Suisse- Australie - Thaïlande - Sri Lanka - Israël - Belgique- Singapour
Emeraude	Israël - Taiwan- Thaïlande

Source : DMG ,2006

Tableau 29 : Pays importateurs de pierres brutes

➤ **Pierres taillées**

Saphir	USA - Australie - Suisse - France - Comores - Italie – Angleterre- - Italie - Autriche - Taiwan - Sri Lanka
Rubis	Australie - USA - France - Italie - Inde - Autriche
Emeraude	France - USA - Comores - Italie

Source : DMG, 2006

Tableau 30: Pays importateurs de pierres taillées

Remarquons que l'Australie, le Sri Lanka, la Thaïlande, le Kenya, et les Etats Unis sont aussi des pays producteurs des gemmes de couleur.

Le marché mondial des pierres précieuses se trouve à Bangkok (Thaïlande).

Le marché international de chaque variété des gemmes exige des pierres de bonne qualité (couleur, transparence, taille,...). En effet, le prix des pierres gemmes est déterminé par leur qualité et particulièrement des inclusions qu'elles renferment.

Sur le marché local, ce prix est fonction uniquement de : la taille, la couleur et la transparence des gemmes.

1-2 Inventaires des données fiscales

1-2-1 Situation des taxes et impôts

Des données statistiques sont enregistrées auprès de la Direction Technique des Impôts (DTI), d'après le suivi des exploitants miniers par province. Les inventaires ci-après s'effectuent entre l'année 2002 et 2005.

Année 2002

	Nombre		TP (Ar)	IRNS (Ar)	IBS (Ar)	DA (Ar)	TVA/TST (Ar)
	Envoi	Retour					
Antananarivo	-	135	954857	658777	80000	-	43699
Fianarantsoa	-	35	67970	182 700	-	-	-
Mahajanga	-	15	-	93 333	40000	-	48000
Toamasina	-	5	870566,6	113360	1139526,4	-	209643,8
Toliary	-	17	4656	10000	-	-	24000
Total	-	207	1898049,6	1058170	1259526,4	-	325342,8

Source : DTI, décembre 2006

Année 2003

Province	Nombre		TP (Ar)	IRNS (Ar)	IBS (Ar)	DA (Ar)	TVA/TST (Ar)
	Envoi	Retour					
Antananarivo	144	44	4958222	7416749,4	3336389,2	-	2349500,2
Fianarantsoa	2	35	95779	1967209,8	-	-	156000
Mahajanga	-	-	-	45733,2	1401420	-	2800000
Toamasina	2	5	1091308,6	405952	136557,2	-	272031,4
Toliary	1	18	51456	313600	-	-	34800
Total	149	102	6196765,6	10149244, 4	4874366,4	-	5612331,6

Source : DTI, Décembre 2006

Année 2004

Province	Nombre		TP (Ar)	IRNS (Ar)	IBS (Ar)	DA (Ar)	TVA/TST (Ar)
	Envoi	Retour					
Antananarivo	-	134	1082631,3 6	21286230	2805000	473423	10154180
Fianarantsoa	-	35	6730142	5283102	8596607	-	1074720
Mahanjanga	-	15	718635	2062898	1100000	-	2800000
Toamasina	-	5	5456543	1592550	4124448	-	2411405
Toliary	-	17	528250	371200	-	-	514000
Total	-	206	121696706	30595980	16626055	473423	16954305

Source : DTI, décembre 2006

Année 2005

Province	Nombre		TP (Ar)	IRNS (Ar)	IBS (Ar)	DA (Ar)	TVA/TST (Ar)
	Envoi	Retour					
Antananarivo	-	99	546956	2659384	-	-	603227
Fianarantsoa	-	9	-	-	1335776,2	-	54698,4
Mahajanga	-	4	-	-	-	-	-
Toamasina	-	5	1091308,6	318510	824889,6	-	482281
Toliary	-	4	209991	1010250	-	-	1362000
Total	-	121	1848255,6	3988144	2160665,8	-	2502206,4

Source : DTI, décembre 2006

Tableau 31 : Situation des taxes fiscales (2002-2005)

N.B : Pour la province d'Antsiranana, aucune donnée parvenue à la DTI

Les impôts et taxes recouvrés sont : la Taxe Professionnelle (TP), l'Impôt sur les Revenus Non salariaux (IRNS), l'Impôt sur les Bénéfices des Sociétés (IBS), le Droit d'Accises (DA), la Taxe sur le Chiffre d'Affaires (TVA/TST). Ceci montre que les opérateurs ne sont pas propriétaires des biens immobiliers.

On constate qu'à chaque année d'exercice, l'un de ces types d'impôt n'est pas recouvré. Soit les contribuables n'accomplissent pas leurs obligations fiscales, soit les responsables de l'administration fiscale n'appréhendent pas les impôts et taxes. Les défaillances techniques et informatiques au sein des Administrations fiscales (Centre Fiscal) expliqueraient la faible performance des recettes recouvrées. Les outils informatiques utilisés sont incapables à bien séparer les paramètres fiscaux recouvrés dans le temps. Le Système de suivi ne serait pas efficace au sein de la DGI.

Concernant le DA, il est appliqué sur les produits transformés le taux est de 50%, il est payé par les contribuables. Dès la première vente, les produits collectés sont assujettis à la Redevance Minière au taux de 2%. Les Redevances Minières sont recouvrées en fin d'année, le montant augmente avec le cumul, il est difficile pour les contribuables d'accomplir ces obligations fiscales très lourdes si on y ajoute l'IBS. La TVA n'est pas appliquée à l'exportation mais la commercialisation locale est assujettie à cette taxe. La multiplication des obligations décourage le contribuable.

La récapitulation de ces données permet de faire des déductions sur la variation des recettes recouvrées.

Année	Nombre		TP (Ar)	IRNS (Ar)	IBS (Ar)	DA (Ar)	TVA/TST (Ar)	Total Annuel
	Envoi	Retour						
2002	-	207	1 898 049,60	1 058 170,00	1 259 526,40	-	325 342,80	4 541 088,80
2003	149	102	6 196 765,60	10 149 244,40	4 874 366,40	-	5 612 331,60	26 832 708,00
2004	-	206	121 696 706	30 595 980	16 626 055	473 423	16 954 305	186 346 469,00
2005	-	121	1 848 255,60	3 988 144,00	2 160 665,80	-	2 502 206,40	10 499 271,80
Total	149	636	131639776,80	45791538,40	24920613,60	473 423	25394185,80	228219537,00

Source : DTI, décembre 2006

Tableau 32 : Récapitulation des impôts et taxes par année d'exercice

Les déductions se posent sur :

a) La part de chaque impôt dans la recette obtenue

Impôts	Part en %
TP	57,68
IRNS	20,06
IBS	10,91
DA	0,20
TVA/TST	11,15

Tableau 33 : Taux de participation des impôts et taxes dans la recette

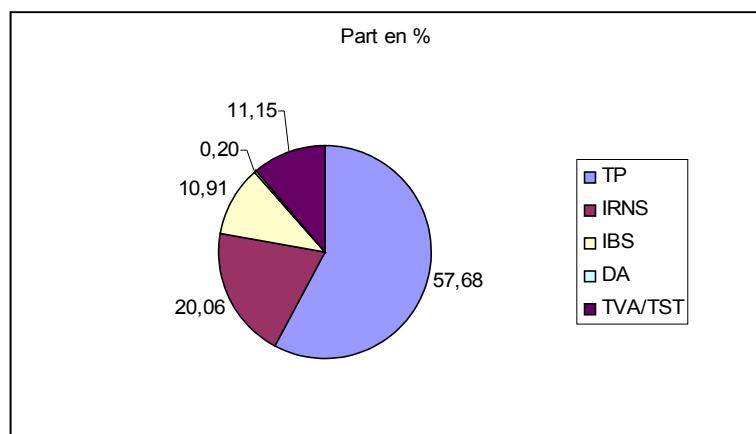


Figure 17 : Graphe représentant le taux de participation des impôts et taxes dans la recette

b) La variation de recouvrement à chaque année d'exercice

Année	Rapport en %
2002	2
2003	11,75
2004	81,65
2005	4,60

Tableau 34 : Taux des montants recouvrés à chaque année d'exercice

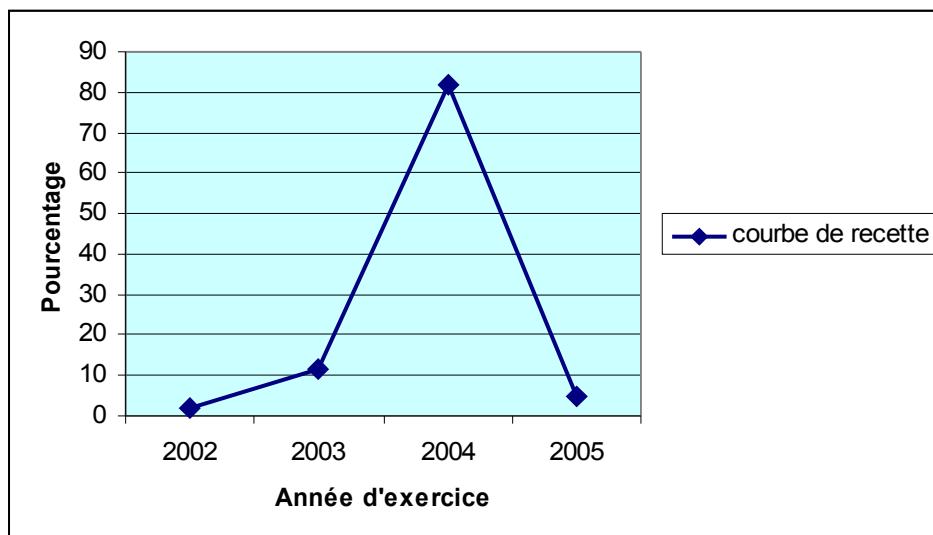


Figure 18 : Evolution globale des recettes à chaque année d'exercice

L'évolution globale des recettes recouvrées en 2002, 2003 et 2005 est très faibles (< 20%) sauf en 2004 le taux de recouvrement atteint 81, 65% de la recette obtenue. Ce qui implique le faible recouvrement des impôts dus au niveau des services fiscaux. De ce fait, la courbe de recette varie en fonction des impôts dus par les contribuables et par le dynamisme des Percepteurs à appréhender et à recouvrer les impôts.

La récapitulation des données facilite aussi la représentation graphique de l'évolution de chaque type d'impôt ou taxe recouvré durant les 4 années de 2002 à 2005.

1)- La Taxe Professionnelle (TP)

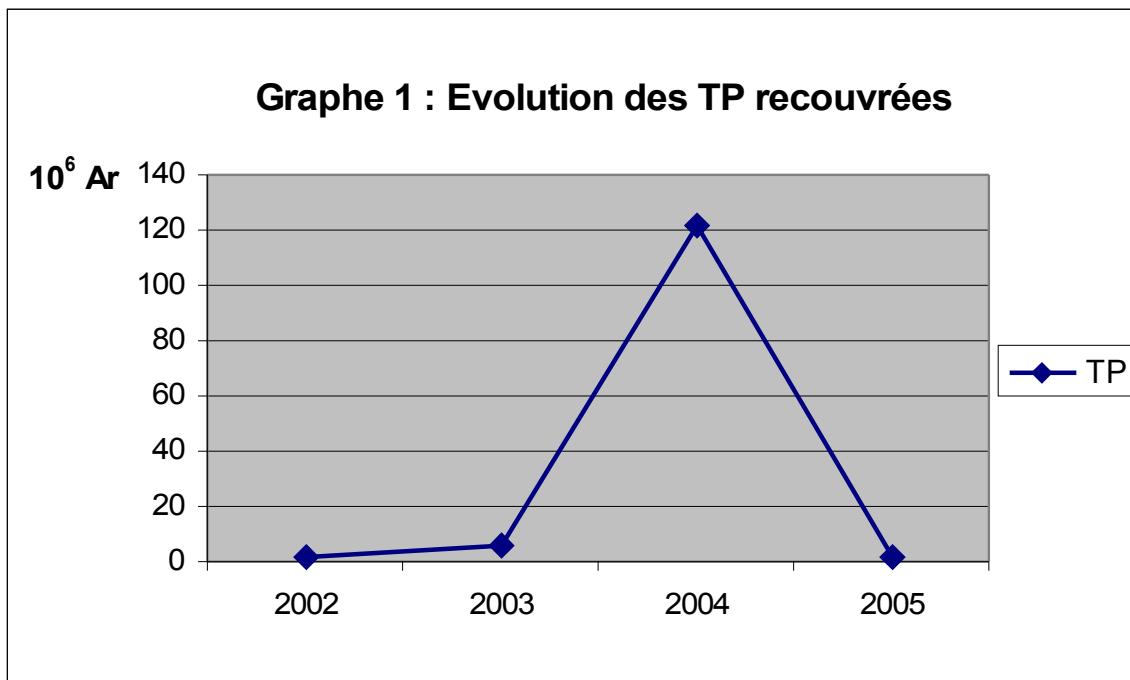


Figure 19: Graphe d'évolution des TP recouvrées

2)- L'Impôt sur les Revenus Non Salariaux (IRNS)

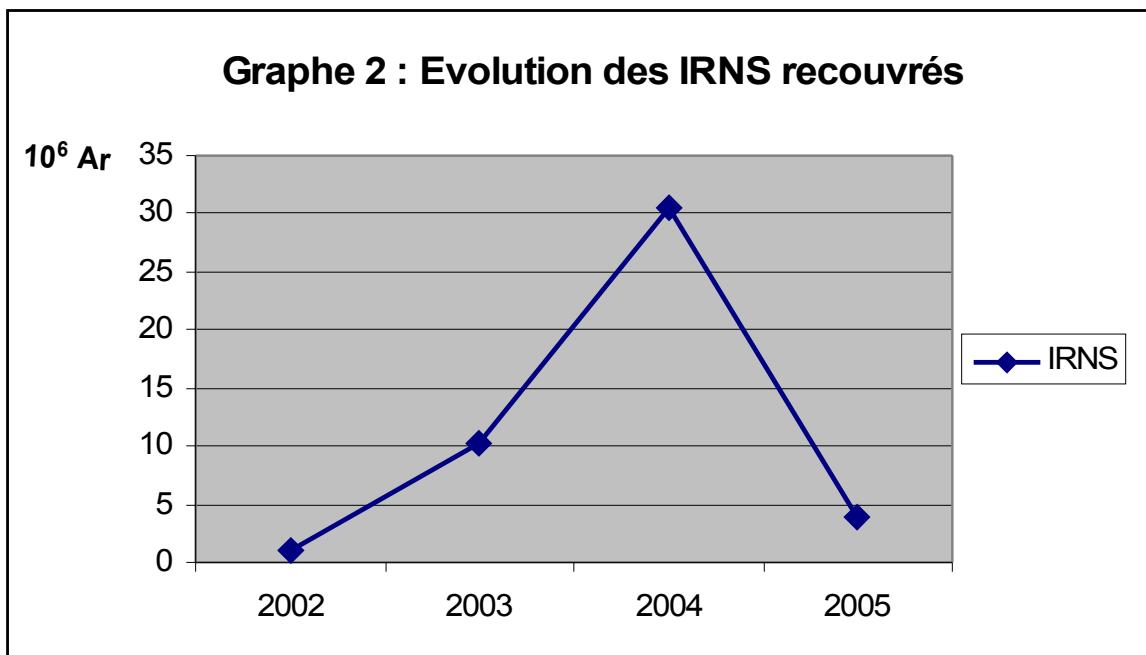


Figure 20 : Graphe d'évolution des IRNS recouvrés

3)- l'Impôt sur les Bénéfices des Sociétés (IBS)

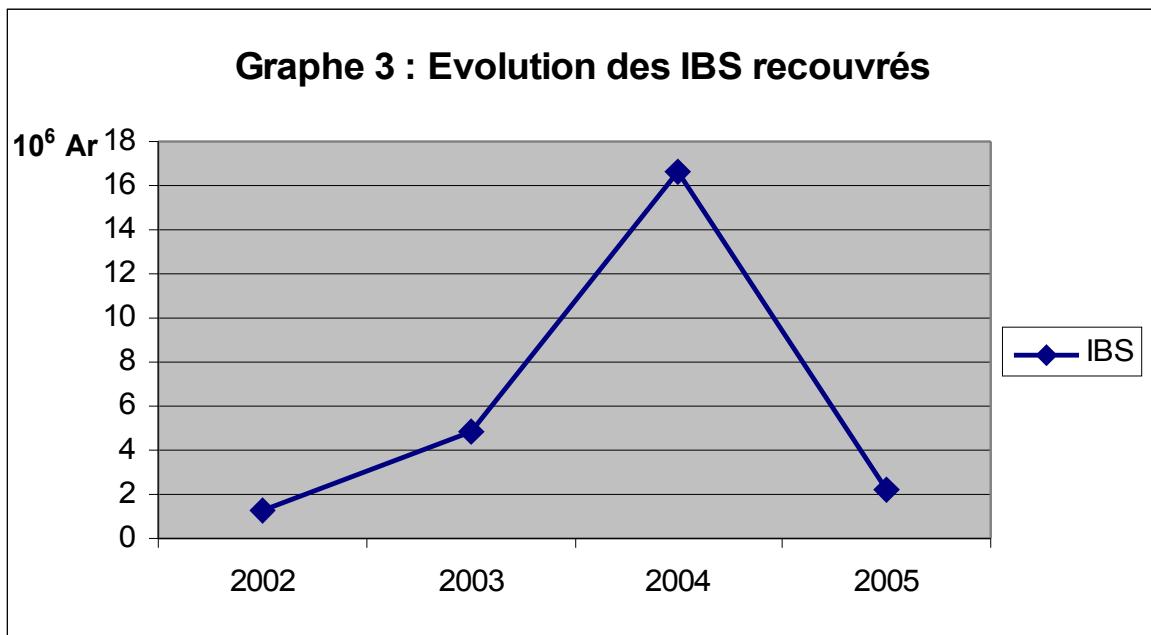


Figure 21 : Graphe d'évolution des IBS recouvrés

4)- Le Droit d'Accises (DA)

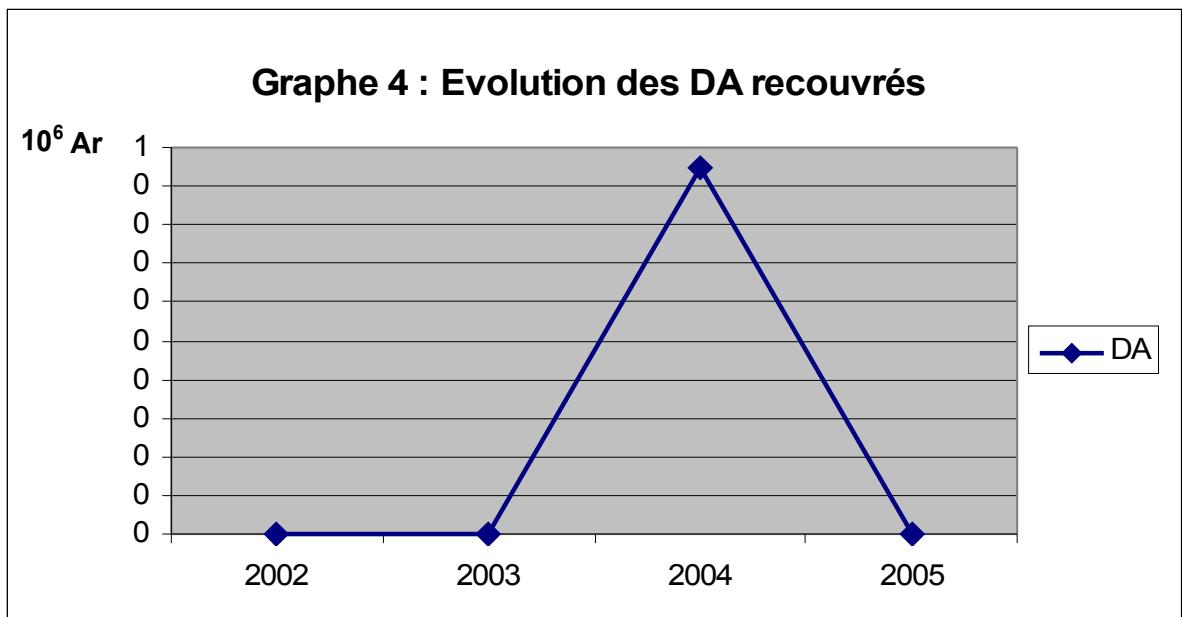


Figure 22 : Graphe d'évolution des DA recouvrés

5)- La Taxe sur le Chiffre d'Affaires (TVA/TST)

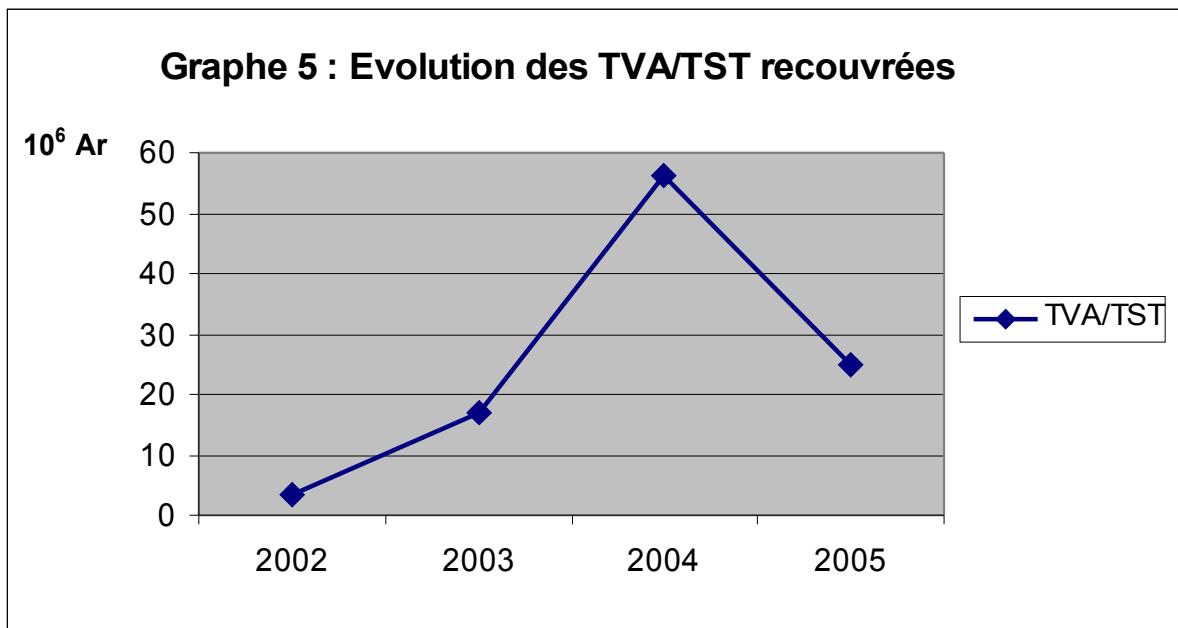


Figure 23 : Graphe d'évolution des TVA/TST recouvrées

En interprétant les graphiques ci-dessus, l'allure de la courbe de recettes de l'IRNS, de l'IBS et de la TVA/TST est presque égale à l'allure de la courbe de l'évolution globale des recettes à chaque année d'exercice.

Par conséquent, l'allure de ces courbes éclaircie bien l'évolution des impôts et taxes dus par les contribuables même si la liquidation de chaque type d'impôt ou taxe dépend du chiffre d'affaires annuel et des autres facteurs taxés comme les moyens de production,.... des personnes physiques ou morales immatriculés qui ont le NIF (Numéro d'Identification Fiscale).

1-2-2 Situation des taxes parafiscales

1-2-2-1 Situation des Redevances Minières

Des données sur les Redevances Minières sont recueillies au sein de la Direction des Mines et de la Géologie (DMG).

Dans cette situation, le prélèvement fiscal s'effectue au taux de 2%. Les tableaux suivants récapitulent le montant prévu de chaque année d'exercice ainsi que le recouvrement dans les six provinces.

Années : 2000-2002

Année	2000		2001		2002	
Province	Montant prévu	Recouvrement	Montant prévu	Recouvrement	Montant prévu	Recouvrement
Fianarantsoa	1 115 813 057	7 211 926,60	77 727 435,20	2 827 795	-	-
Toliary	93 074 400,40	-	73 5 537 792	8 339 971	822 414 732	7 117 325
Toamasina	-	-	-	-	3 266 036 815	15 532 729
Antsiranana	54 000	-	2 791 250	558 250	1 602 512	242 512
Mahajanga	-	-	-	-	-	-
Antananarivo	168750	-	-	-	-	-

Source : DMG, 2006

Années : 2003-2005

Année	2003		2004		2005	
Province	Montant prévu	Recouvrement	Montant prévu	Recouvrement	Montant prévu	Recouvrement
Fianarantsoa	-	-	5 270 890,40	5 270 890,40	-	-
Toliary	50 709 593,8	-	2 434 583,20	2 033 119	-	-
Toamasina	2 552 435 112	-	2 803 638	166 400	-	-
Antsiranana	-	-	-	-	-	-
Mahajanga	-	-	-	-	-	-
Antananarivo	410 752	357 120	-	-	-	-

Source : DMG, 2006

Tableau 35 : Prévision et recouvrement en Redevance Minière évaluée par province

A partir de ces valeurs, le rapport entre les recouvrements et les prévisions de Redevance Minière est évalué comme suit :

Année	Montant prévu (10 ⁹ d'Ar)	Recouvrement (10 ⁶ d'Ar)	Rapport en %
2000	1,2	7,21	0,6
2001	80,5	11,72	1,5
2002	2,60	23	0,9
2003	2,60	0,35	0,0
2004	0,01	7,50	71,1

2005	-	-	-	-
------	---	---	---	---

Tableau 36 : Variation annuelle de la prévision et du recouvrement en Redevance Minière

Le graphe suivant illustre l'écart entre le montant prévu et le montant recouvré en Redevance Minière :

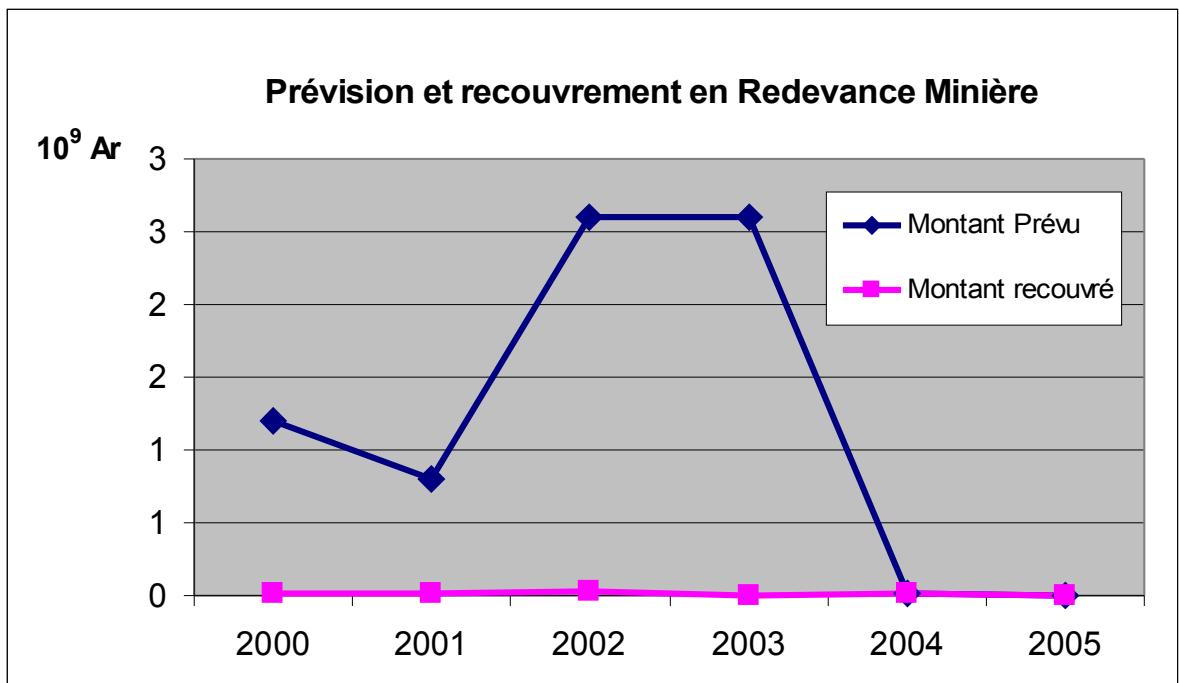


Figure 24 : Graphe d'évolution de prévision et recouvrement en Redevance Minière (2000-2005)

On constate que le recouvrement en matière de Redevance Minière à chaque année d'exercice n'atteint même pas 15% de la prévision, ceci suggère que les productions ne sont pas déclarées ou exportées de façon illégale.

Ainsi, les montants prévus ne correspondent pas à la situation géographique de Madagascar d'avoir quatre zones à ruée de saphir et rubis depuis les années 1998 et 1999 à savoir à Ambondromifehy, à Andranondambo, à Ilakaka-Sakaraha et depuis 2004 à Ifanato [8].

La structure de gestion actuelle a défini que le rôle des Administrations minières se réalise au niveau central, provincial et communal. Le tableau suivant résume

les responsabilités des Administrations minières provinciales face aux suivis des activités minières.

	Rapport [%]						Moyenne [%]
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Fianarantsoa	0,6	3,6	-	-	100	-	17,4
Toliary	-	11,3	0,9	-	83,5	-	16
Toamasina	-	20	0,5	-	5,9	-	4,4
Antsiranana	-	-	15,1	-	-	-	2,5
Mahajanga	-	-	-	-	-	-	0
Antananarivo	-	-	-	86,9	-	-	14,5

Tableau 37 : Moyenne du recouvrement annuel par rapport à la prévision évalué par province

En fait, la moyenne du taux de recouvrement annuel par chaque province n'atteint même pas 25% de la prévision.

Quand on parle de substances minières, il s'agit des grandes substances, des pierres précieuses, des pierres fines, des pierres industrielles, des minerais métalliques et des métaux précieux. Dans cet ensemble, la part des pierres précieuses au recouvrement en Redevance Minière est comme suit :

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Part en %	4,7	8,5	15	0,4	5,2	-

Tableau 38 : Part des pierres précieuses sur les montants recouvrés en Redevance Minière des produits miniers

2- Analyse

2-1 Analyse sur les activités minières

Malgré la révision du cadre légal et réglementaire et certaines améliorations de la fiscalité à laquelle les artisans miniers sont assujettis, sur les six dernières années (2000-2005) les statistiques de production et d'exportation provenant de la petite mine ne reflètent pas le dynamisme de l'activité. Nous allons étudier la problématique au niveau de chaque intervenant de la filière.

❖ Pour les artisans miniers

Ils ont des problèmes face à l'activité minière.

a) Pour les Mineurs artisanaux

Les principales contraintes sur les sites sont :

- ✓ Manque de connaissance technique conduisant à une exploitation irrationnelle
- ✓ Illétrisme donc ignorance des textes et des procédures
- ✓ Conflits entre le droit minier et le droit coutumier
- ✓ Manque d'organisation
- ✓ Niveau d'instruction trop bas des mineurs artisanaux pour élaborer des dossiers pour faire une requête de financement

Madagascar a un certain nombre de *fady* ou tabous qui doivent être respectés. Ceux-ci sont établis par les ancêtres qui, à leur tour, assurent le bien-être de leurs descendants. Les *fady* sont souvent des règles à suivre pour l'exercice de certaines activités, on constate qu'ils sont des freins. Pour les titulaires de permis, nombreux utilisent le titre pour faire de la spéculation sur les LP et ne font que collecter des minéraux.

b) Pour les Transformateurs locaux

Les difficultés rencontrées par les transformateurs sont :

- ✓ Le manque de structure d'information et de formation
- ✓ Le manque de compétences dans la taille des pierres

- ✓ Les taxes appliquées aux produits ouvragés et travaillées, le taux de Droit d'Accises de 50 % appliqué aux minéraux précieux n'incitent pas à la formalisation car ce taux est trop élevé
- ✓ La difficulté d'accès au crédit pour acquérir des équipements et acheter les intrants

c) ***Pour les Commerçants locaux***

Les blocages du commerçant sont entre autre :

- ✓ Le manque d'information sur les débouchés
- ✓ L'ignorance des prix des gemmes

Les différents problèmes rencontrés des artisans miniers favorisent le développement des activités illicites sur l'exploitation, la commercialisation et la transformation des produits miniers, notamment les pierres précieuses.

❖ **Sur l'exploitation**

La plupart des mineurs artisanaux n'ont pas de permis « PRE », ou autrement et souvent les trois types de permis (PRE, PR et PE) ne sont pas impliqués dans les activités. Ainsi, le nombre des permis miniers enregistrés auprès du Bureau du Cadastre Minier de Madagascar (BCMM) ne concorde pas avec le nombre des mineurs artisanaux réels travaillant dans les régions minières.

❖ **Sur la commercialisation**

- ✓ Existence d'exportation des pierres précieuses passée en contrebande. Un article dans l'économiste (2005) estime que 50 Kg de pierres précieuses sont passées en contrebande vers la Thaïlande chaque semaine [8].
- ✓ Le circuit de commercialisation est contrôlé par les collecteurs

2-2 Analyse sur la fiscalité afférente aux pierres précieuses et fines

Les lacunes précédentes conduisent à faire des analyses et d'identifier la problématique des pierres précieuses et fines.

2-2-1 Sur la fiscalité du droit commun

- Eloignement du service fiscal (centre fiscal) par rapport aux sites d'exploitation
- Insuffisance des moyens matériels et humains de l'Administration Fiscale pour appréhender les personnes imposables

Ces deux faits favorisent facilement le foisonnement de l'informel dans tous les secteurs d'activités minières.

Donc d'après les statistiques, on ne connaît pas vraiment les exploitants miniers en règle vis à vis des impôts du droit commun.

2-2-2 Sur les Redevances Minières

- La Redevance Minière est établi sur un système déclaratif. En général, la nature déclarée des produits dans les LP délivrées par les exploitants n'est pas conforme à la réalité, surtout les pierres précieuses suivi des pierres fines ce qui à un impact sur le prix mentionné
- A Défaut de laboratoire de test au niveau provincial, la valeur imposable de Redevance Minière est contrôlée et ajustée éventuellement au niveau de la Direction Centrale. Après ce contrôle, la valeur de base définitive de la Redevance, est notifiée à la Direction provinciale d'origine pour l'établissement du titre de perception à délivrer à l'exploitant aux fins de paiement auprès du Trésor territorialement compétent.

2-3 Analyse sur l'interaction des procédures minière et fiscale

L'interaction des procédures minières et fiscales exige que le demandeur de permis doive présenter dans sa requête une attestation de paiement de la Taxe Professionnelle (TP), sous peine de rejet de sa demande.

Cette procédure est relativement coûteuse pour l'obtention de permis « PRE » pour les petits exploitants. Les déplacements auprès du service fiscal et du cadastre minier, lesquels se trouvent généralement dans les chefs lieux de district ou de province, représentent un surcoût par rapport à la capacité financière des requérants. Cependant, le cadastre ambulant a été mis en place pour pallier aux insuffisances.

2-4 Analyse sur l'organisation institutionnelle

L'analyse précédente a été réalisée sur le code minier et le cadre fiscal pendant les six années (2000-2005) où on avait étudié les données statistiques. Mais vu les lacunes et faiblesses citées auparavant, analysons l'organisation institutionnelle des structures déconcentrées et décentralisées pour gérer les ressources minières et fiscales.

Premièrement, l'Administration minière ne dispose pas de ressources suffisantes (matériels, humains, financiers, logistiques) pour assurer le contrôle et le suivi des exploitants miniers.

Deuxièmement, les services ne sont pas totalement déconcentrés jusqu' au niveau communal. Les Administrations fiscales et centrales minières ne disposent pas d'antenne locale au niveau des Communes. Alors, les informations ne sont pas transmises aux services chargés de gérer les statistiques et de recouvrer les impôts et taxes. On constate également une confusion des rôles entre les administrations centrales et déconcentrées du ministère chargé des mines.

3- Impact sur l'économie nationale

Analysons les impacts de ces données minières et fiscales au niveau national.

3-1 Sur les recettes d'exportation

La part des produits miniers par rapport aux principaux produits exportés est donnée par le tableau suivant :

Année	Valeur totale des principaux produits exportés en Milliards Ar	Valeur totale des produits miniers en Milliards d'Ar	Part en %
2000	509,70	47,35	9,3
2001	642,50	23,24	3,6
2002	543,70	31,70	5,8
2003	603	36,11	6,0
2004	833	59,16	7,1
2005	617,60	66,81	10,8

Source : INSTAT, Février 2007

Tableau 39: Contribution du secteur minier à la valeur totale des produits exportés

En terme de valeur, la participation minière est presque inférieure à 10% de la totalité de la valeur des produits exportés.

N.B : L'illustration de ces principaux produits exportés avec leur valeur est en Annexe VIII.

3-2 Sur les recettes fiscales

Le taux de pression fiscale est l'un des critères indicateurs de développement pour un pays, le tableau suivant résume le taux de pression fiscale de Madagascar de 2000 à 2005.

Année	Taux de pression fiscale en %
2000	11,3
2001	9,7

2002	7,7
2003	9,9
2004	10,8
2005	10

Source : INSTAT, Février 2007

Tableau 40 : Evolution du taux de pression fiscale de 2000 à 2005

Par définition :

Taux de pression fiscale = Prélèvement fiscal total / Produit Intérieur Brut (PIB)

Avec PIB = \sum Valeurs Ajoutées (secteurs I, II, III) + salaires de l'Administration

Secteur I : Secteur primaire

Secteur II : Secteur secondaire

Secteur III : Secteur tertiaire

A partir de cette formule, on peut tirer le prélèvement fiscal total durant les six années en connaissant la valeur du PIB national.

Voici le tableau indiquant l'évolution des PIB de Madagascar.

Année	PIB national en Milliards d'Ar	PIB des industries extractives en Milliards d'Ar
2000	5 428,4	12,0
2001	5 968,6	12,4
2002	6 008,4	8,4
2003	6 778,6	9,6
2004	8 778,6	11,5
2005	10 095,2	14,3

Source : INSTAT, Février 2007

Tableau 41 : Evolution du PIB national et des industries extractives de 2000 à 2005

La contribution du PIB des industries extractives (miniers) au PIB national est très minime. Elle est de l'ordre de 8 à 14 Milliards d'Ariary au prix du marché.

D'après la formule précédente, on peut tirer la part des impôts et taxes miniers perçus par les pierres précieuses dans la totalité de la recette fiscale. Ainsi, on a le tableau 42 suivant :

Année	Prélèvement fiscal total en Milliards d' Ar	Impôts et taxes (pierres précieuses) en Million d'Ar	Part en %
2002	460	4,50	0,01
2003	670	26,83	0,004
2004	950	186,34	0,02
2005	1000	10,49	0,001

Tableau 42 : Contribution de la recette fiscale perçue par les pierres précieuses sur la recette fiscale globale

Les impôts et taxes perçus par les pierres précieuses sont très bas (< 1%) voire négligeable dans l'ensemble de la recette globale.

3-3 Sur le Produit National Brut (PNB)

Par définition :

$$\boxed{\mathbf{PNB = PIB - VA_1 + VA_2}}$$

Avec $VA_1 = \Sigma$ des Valeurs Ajoutées des entreprises étrangers situées à Madagascar

$VA_2 = \Sigma$ des Valeurs ajoutées des entreprises malagasy situées à l'étranger

3-3-1 Part des exportations minières

Année	PNB en Milliards d'Ar	Valeur totale des produits miniers en Milliards d'Ar	Part en %
2000	4 794,6	47,35	1
2001	5 429,4	23,24	0,4
2002	5 410,9	31,69	0,6
2003	6 303,1	36,11	0,6
2004	7 439,1	59,16	0,8
2005	9 224,4	66,81	0,7

Tableau 43 : Part des exportations minières dans le PNB

Vu les chiffres du tableau 43, la part des exportations minières officielles dans le PNB est inférieure à 3%.

3-3-2 Part du PIB des industries extractives (miniers)

Année	PNB en Milliards d' Ar	PIB des Industries extractives en Milliards d'Ar	Part en %
2000	4 794,6	12,0	0,3
2001	5 429,4	12,4	0,2
2002	5 410,9	8,4	0,2
2003	6 303,1	9,6	0,2
2004	7 439,1	11,5	0,2
2005	9 224,4	14,3	0,2

Tableau 44 : Part du PIB minier dans le PNB

3-3-3 Rang de Madagascar par rapport aux pays du monde

Pour les économistes, le PNB est l'un des outils économiques pour mesurer le développement économique d'un pays. Pour Madagascar, sur 224 pays (Cf. Annexe XI), il est au 128^{ème} rang en 2005 (Source : INSTAT, 2006).

D'après le résultat du tableau 44 ci-dessus, la contribution du secteur minier dans le développement économique est infime jusqu'à présent car elle est inférieure à 3%.

Cette situation nous conduit à chercher des solutions par l'étude de simulations économiques à l'aide des paramètres fiscaux dans le chapitre suivant.

Chapitre VI : SIMULATIONS ECONOMIQUES

1- Généralités

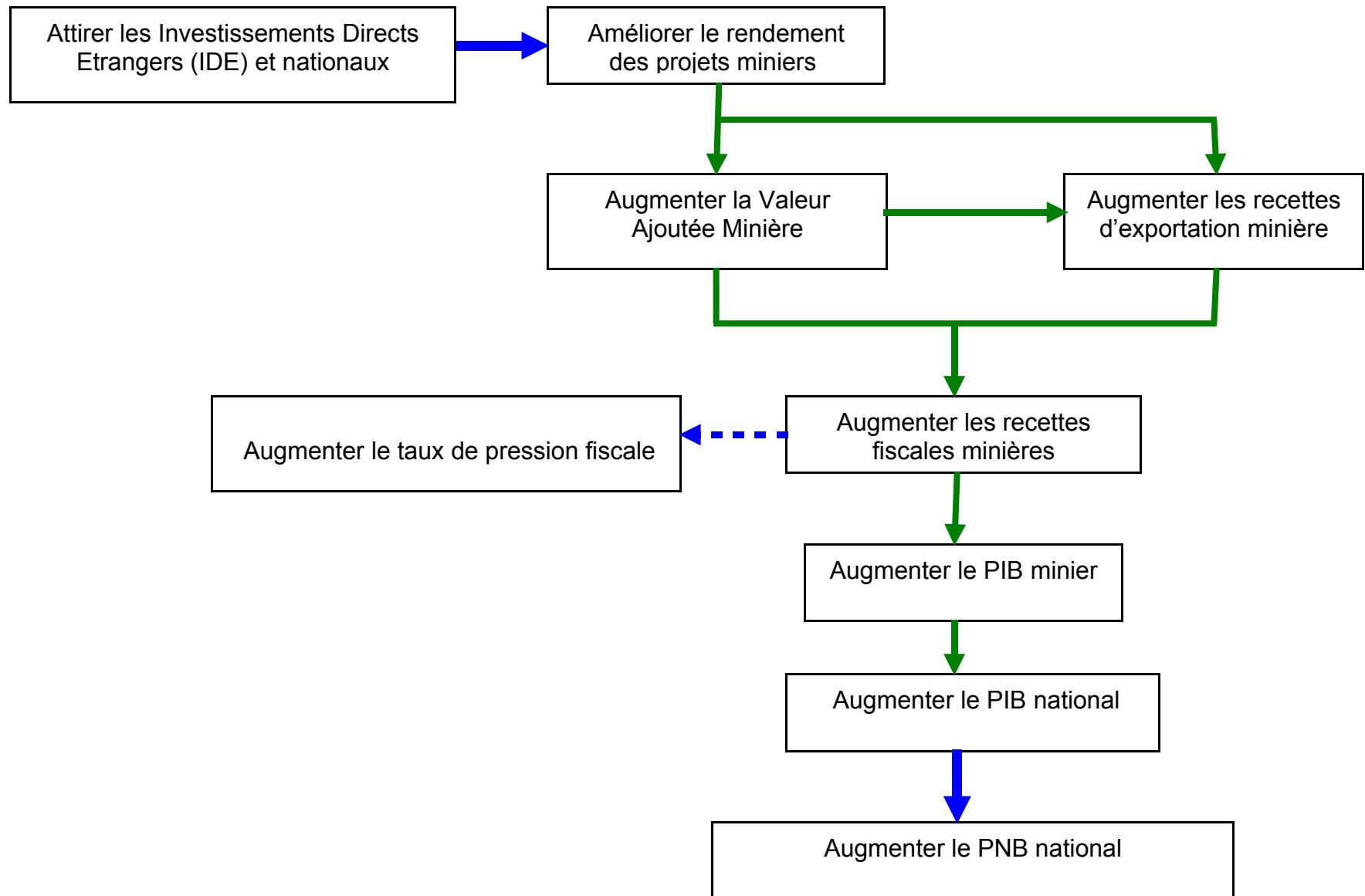
A Madagascar, l'activité extractive sur les pierres précieuses est réalisée par deux types d'exploitation à savoir artisanale et industrielle.

Si on tient compte de la productivité, l'exploitation mécanisée est la meilleure technique de donner des rendements fiables et viables. Mais on constate que cette activité est dominée par des mineurs artisanaux utilisant des techniques et des moyens de production artisanaux dans les zones à forte potentialité de pierres précieuses. Par ailleurs, les ressources fiscales et parafiscales provenant des pierres précieuses sont très faibles – Le taux de pression fiscale ne dépasse pas 12% car la filière est dominée par le secteur informel.

C'est pour cette raison qu'on va essayer d'analyser profondément les obligations fiscales affectant la situation financière des projets miniers lors de la phase d'évaluation financière.

Par conséquent, cette analyse est un point clé à la démarche sur la recherche des nouveaux régimes fiscaux adaptés à des projets miniers en vue d'exploitation des pierres précieuses (rubis, saphir, émeraude et diamant).

Cette recherche d'amélioration a pour but d'augmenter tous les paramètres macro-économiques nationaux d'après le schéma suivant :



1-1 Qu'est ce qu'un projet minier ? [38]

Tout d'abord, un projet est un ensemble d'action à réaliser, pour satisfaire un objectif défini, dans le cadre d'une mission précise, et dans lequel on identifie non seulement un début mais aussi une fin.

En effet, un projet minier est un ensemble d'activité qui concourt à l'exploitation des ressources minérales dans le but de les vendre et de pouvoir tirer des profits.

1-1-1 Evaluation d'un projet minier [36]

Il y a deux façons d'évaluer un projet minier :

- l'évaluation économique
- l'évaluation financière

1-1-1-1 Qu'est ce qu'une évaluation économique ? [36]

L'évaluation économique considère le projet financé par des capitaux propres et est faite indépendamment du contexte financier. Il n'y a donc ni inflation, ni impôt sur les bénéfices, ni emprunts. On s'intéresse au projet en lui-même.

1-1-1-2 Qu'est ce qu'une évaluation financière ? [36]

L'évaluation financière est une étude plus approfondie qui intègre l'impôt sur les bénéfices et les emprunts et devrait prendre en compte l'inflation.

Elle aboutit à une estimation du profit financier que le projet peut produire après que toutes les entrées et les sorties ont été mesurées au prix du marché.

Enfin, l'évaluation financière est donc la phase de l'étude d'un projet qui permet d'analyser si le projet est viable.

1-1-2 Différents critères de décision d'un projet [36] [38]

Pour un projet minier, le choix d'un projet dépend des résultats de calcul des critères suivants :

- ✓ la Valeur Actuelle Nette (VAN)
- ✓ le Taux de Rentabilité Interne (TRI)
- ✓ le Délai de récupération (Dr)

C'est à partir de l'échéancier des flux de trésorerie prévisionnelle (Cash Flow) sur la durée de vie d'un projet que ces critères de décision peuvent être appliqués.

C'est donc ces trois variables qui conditionnent la rentabilité et la solvabilité d'un projet.

Cette rentabilité peut être soit brute (avant impôts sur les sociétés), soit nette.

1-1-2-1 Valeur Actuelle Nette (VAN) [36]

a) Définition

La valeur actuelle nette d'un investissement, à la date d'acquisition T_0 , est égale à la somme des valeurs actuelles nettes des flux nets de trésorerie liées à cet investissement.

On a:

$$VAN = \frac{Cf_1}{(1+a)} + \frac{Cf_2}{(1+a)^2} + \dots + \frac{Cf_n}{(1+a)^n} + Cf_0$$

où Cf_i : Cash Flow de l'année i

a : Taux d'actualisation

Cf_0 : correspond aux dépenses antérieures à la décision d'investir et capitalisée à la date zéro.

b) Interprétation

La VAN peut être positive ou nulle ou négative. L'investissement est rentable si $VAN > 0$.

- si $VAN > 0$, l'investissement a une rentabilité supérieure au taux (a)
- si $VAN < 0$, l'investissement a une rentabilité inférieure au taux (a)
- si $VAN = 0$, l'investissement a une rentabilité égale au taux (a)

De même, la valeur actuelle nette positive correspond le surplus monétaire dégagé par le projet après avoir :

- Remboursé le capital investi sur la durée de vie du projet
- Rémunéré le solde de trésorerie encore investi au début de chaque période à un taux égal à celui du taux d'actualisation (ou du coût des capitaux)

Si on a choisi entre divers projets à VAN positive, on choisira celui dont la VAN est plus élevée.

1-1-2-2 Taux de Rentabilité Interne (TRI) [36] [37]

a) Définition

Le taux de rentabilité interne est le taux à partir duquel l'investissement commence à être rentable, autrement dit le taux pour lequel la VAN est égale à zéro.

Le TRI est le taux t tel que :

$$\sum_{n=1}^N \frac{Cf_n}{(1+t)^n} - I_0 = 0 \quad \Rightarrow \quad VAN = 0$$

Avec Cf_n : Cash flow de l'année t

I_0 : Investissement initial

b) Interprétation

Si le TRI est inférieur au taux d'actualisation ou au taux de rentabilité accepter par le promoteur, le projet sera refusé.

Le TRI représente théoriquement le taux d'intérêt maximum auquel on pourrait accepter d'emprunter pour financer l'investissement prévu.

Il peut être utilisé à la fois comme critère de rejet et comme critère de choix, en tant que critère de rejet, tout projet dont le TRI est inférieur au coût des capitaux ou à la rentabilité fixée par l'entreprise comme taux de rejet étant éliminé, et en tant que critère de sélection puisque l'on retiendra, être des projets concurrents, celui dont le TRI est le plus élevé.

Le TRI est en fait le taux de rentabilité des capitaux propres lorsque le projet est entièrement autofinancé.

c) Niveau de TRI demandé par les investisseurs

Le niveau minimum de TRI varie d'un investisseur à l'autre, et cela fait partie de la stratégie de chaque investisseur.

Cependant, pour une majorité de capital- investisseurs, le TRI minimum requis se situe dans une fourchette de 20 à 45%.

En bref, mathématiquement si le TRI est supérieur au taux d'actualisation et la valeur actuelle nette du projet est positive, on peut juger que le projet est rentable.

On prend comme critère de rejet le TRI et la VAN dans notre étude.

1-1-2-3 Délai de récupération de l'investissement (Dr) [36]

Le délai de récupération d'un investissement est la durée nécessaire à partir de laquelle les dépenses initiales d'investissement sont remboursées grâce aux profits tirés du projet incluant les amortissements.

Il est défini dans la pratique par :

Investissement total (TTC)

Dr =

Cash Flow net moyen annuel

Avec :

Cash Flow net moyen annuel = Bénéfice moyen annuel + Amortissement annuel

Le projet est intéressant si Dr est petit ($Dr \leq 3$ ans).

2- Types d'exploitations [10]

Les types d'exploitations pratiqués dans les régions minières varient selon les caractéristiques des roches encaissantes des gemmes. A Ilakaka-Sakaraha, il existe trois types d'exploitations :

- ✓ l'exploitation en surface appelée « sisi-boka»
- ✓ l'exploitation en puits et tunnels
- ✓ l'exploitation à grande échelle

La première forme d'exploitation est faite en surface à une profondeur de 2m au maximum. Elle a été la plus pratiquée à Ilakaka durant les premières années d'exploitation (1998-2002). Mais actuellement les exploitants préfèrent la seconde forme d'exploitation pour avoir des produits plus intéressants.

Dans la seconde forme d'exploitation, il s'agit d'un puits de 20 à 30 m de profondeur en verticale et d'un tunnel qui peut atteindre une profondeur de 40m en horizontale.

L'exploitation à ciel ouvert à grande échelle requiert beaucoup de main-d'œuvre (jusqu' à 50 personnes) surtout pour le décapage. L'exploitation peut durer 5 à 7 mois, du décapage jusqu' à l'exploitation du filon.

Ainsi, les deux premiers types d'exploitation sont entreprises de façon artisanale.

3- Simulation sur les mines mécanisées

On dit qu' une mine est mécanisée lorsqu' on utilise des techniques planifiées en l'exploitant à l'aide des moyens mécaniques puissants (pelle hydraulique, camion, système de lavage mécanique,.....) et lorsqu' on produit des centaines de tonnes de minerai à l' année.

L'exploitation mécanisée comprend l'exploitation industrielle et semi industrielle.

3-1 Choix d'EXCEL

La réalisation de l'étude de simulations nous fait appel à choisir le logiciel EXCEL grâce à :

- ✓ Sa facilité d'utilisation pour élaborer des tableaux de calcul et
- ✓ Sa capacité interne de calculer des formules complexes

3-2 Etude de cas

L'appréciation des différents impôts, droits et taxes touchant la situation financière des projets nous incite à étudier le cas d'optimisation du projet d'exploitation et traitement du gisement de saphir d'Ampasimamitaka (Mémoire de fin d'études à l'ESPA, 2005).

Le but de cette étude est d'optimiser les différentes opérations de l'exploitation en vue d'une production optimale dans un temps réduite et d'adopter la possession des engins de carrière.

L'estimation de la rentabilité économique et financière d'un projet minier (la valeur actuelle nette, le taux de rentabilité interne et le délai de récupération) est à partir des paramètres suivants :

- Le coût d'investissement
- Les dépenses d'exploitation
- La recette de vente (prix de vente et production)
- Les taxes et les impôts

Pour ce projet, développons dans les tableaux ci-dessous les différents calculs avant et après impôts :

Mais avant détailler les calculs, citons les caractéristiques du projet :

- ✓ Société de forme juridique SA
- ✓ Type de permis « PE », nombres de carrés miniers (16)
- ✓ Investissements constitués par des fonds propres
- ✓ Production annuelle : 11 à 12 kg de saphir
- ✓ Durée d'exploitation 5 ans
- ✓ Méthode d'exploitation à ciel ouvert

3-2-1 Calcul avant Impôts

3-2-1-1 Coût d'investissement

Par définition, l'investissement, au sens strict, c'est l'acquisition par les entreprises de moyens de production pour remplacer ou accroître le capital productif [36].

L'objectif de l'évaluation financière est d'évaluer l'utilité économique d'un projet. Cette évaluation concerne la détermination des investissements totaux qui comprennent les investissements fixes (terrain, construction, équipement et matériels) et le capital ou actif circulant constitué essentiellement par le fonds de roulement de l'entreprise [36].

Pour l'étude de ce projet, les différentes rubriques qui constituent le coût d'investissement sont résumées dans le tableau suivant :

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	Valeur HT		TP		DD		DA		TVA		DS		Total taxe	Valeur TTC
																						T	V	T	V	T	V	T	V	T	V				
3	Rubriques																																		
3	Ingénierie et études																																		
4	Investissement en construction																																		
5	Matériel de camping																																		
6	Atelier mécanique																																		
7	Magasin de stockage																																		
8	Investissement en matériel																																		
9	Matériel roulants																																		
10																																			
11	Camions à benne basculante																																		
12	Voiture terrain type: ranger																																		
13	Equipement pour la carrière																																		
14	Pelle Hydraulique 320L CAT																																		
15	Bull D6R III																																		
16	Tracto-pelle																																		
17	Transport+Entretien																																		
18	Equipement pour l'unité de traitement																																		
19	Groupe Electrogène 110KVA																																		
20	Unité de traitement																																		
21	Motopompe																																		
22	Matériel accessoires																																		
23	Frais d'installation et transport																																		
24	Investissement divers																																		
25	Equipement de bureau																																		
26	Frais de démarrage																																		
27	Ration personnel																																		
28	Investissement en fonds de roulement																																		
29	Frais du personnel																																		
30	Pièces de rechanges																																		
31	Utilités																																		
32	Sous total																																		
33	Divers et imprévu 5% F31																																		
34	TOTAL INVESTISSEMENT HT																																		
35	TOTAL TAXE (24%) G33																																		
35	TOTAL INVESTISSEMENT TTC																																		

Tableau 45 : Tableau coût d'investissement

Les chiffres sont x 10⁶ Ar

3-2-1-2 Amortissement [36]

L'amortissement est une partie de l'investissement qui sert à remplacer le capital usagé. De ce fait, les investissements fixes sont amortissables.

L'« amortissement » est donc un moyen de représenter, à des fins comptables et fiscales, la façon dont la valeur des immobilisations diminue au fil du temps, à cause de leur usure. Ceci permet à l'entreprise de dégager les sommes nécessaires pour le renouvellement des éléments amortis.

La valeur d'origine de l'amortissement est constituée par :

- ✓ Le prix d'achat
- ✓ Les frais accessoires
- ✓ Les droits et taxes à l'importation (les droits de douane)
- ✓ Les frais d'installation et montage

Il existe plusieurs méthodes de calculs de l'amortissement : linéaire, dégressif fiscal et accéléré.

- ***Linéaire***

L'amortissement linéaire est calculé en répartissant, de façon égale, le coût du bien sur chaque année de sa durée de vie utile.

- ***Dégressif***

L'amortissement dégressif est une méthode permettant de constater une dépréciation plus forte au cours des premières années de la durée de vie du bien.

Pour obtenir le taux de l'amortissement dégressif, on applique un coefficient au taux linéaire. Ce coefficient varie selon la durée de vie du bien est fixé par la loi fiscale.

Durée normale d'utilisation	Coefficient fiscal multiplicateur
Entre 3 à 4 ans	1,5
Entre 5 à 6 ans	2,0
Supérieur à 6 ans	2,5

Tableau 46 : Coefficient fiscal de l'amortissement dégressif

Le taux d'amortissement dégressif est donc égal à :

$$\text{Taux d'amortissement dégressif} = \text{taux d'amortissement linéaire} \times \text{coefficient fiscal}$$

La législation fiscale limite donc l'utilisation de la méthode dégressive à un nombre limité de cas :

- ✓ Les biens d'équipement industriels
- ✓ Les équipements mobiliers et immobiliers utilisés dans l'hôtellerie
- ✓ Les immeubles industriels de construction légère
- ✓ Certains matériels de bureau
- **Accéléré**

Cette méthode d'amortissement permet de déduire des annuités encore plus élevées que dans le cas de l'amortissement dégressif. Son application est strictement réglementée par la loi fiscale.

L'objectif étant de favoriser les investissements, la législation fiscale autorise les entreprises minières à l'utiliser dont le montant d'investissement est supérieur à 500 000 000 Ar [12].

La détermination du taux de l'amortissement est régie par la loi fiscale. Elle pose le principe que tout taux est calculé en fonction de la durée normale d'utilisation du bien, déterminée par les usages. Pour les éléments les plus courant :

- ✓ Bâtiment commerciaux : 20 à 50 ans
- ✓ Bâtiments industriels : 20 ans
- ✓ Outilage : 5 à 10 ans
- ✓ Matériel de transport : 4 à 5 ans

Mais le terrain ne peut faire l'objet d'aucun amortissement. La loi fiscale considère qu'il ne se déprécie pas avec le temps.

La loi fiscale exige des entreprises quelques soit leur forme juridique (SA, SARL, EI,) à comptabiliser l'amortissement.

L'amortissement linéaire a été choisi dans le cas de ce projet, avec un taux d'amortissement de 10% pour l'ingénierie et étude et le matériel d'exploitation et de 20% pour la construction, les matériels roulants, les matériels de traitements, les frais d'installation et de transport ,l'équipement de bureau et les divers.

Voici le tableau indiquant le détail d'amortissement des immobilisations.

Désignation			Valeur d'acquisition	Durée	Annuité									
					ans	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingénieries et études			10 000 000	10		1 000 000					1 000 000			
Constructions			25 250 000	5		5 050 000								
Matériels roulants			2 482 520 000	5		496 504 000								
Matériels de traitements			767 040 000	5		153 408 000								
Matériels d'exploitation			2 779 160 000	10		277 916 000					277 916 000			
Frais d'installation et de transport			142 017 798,50	5		28 403 559,7								
Equipement de bureau			10 620 000	5		2 124 000								
Divers			86 422 080	5		17 284 416								
Total en Ar			6 303 029 879			981 689 976					278 916 000			

Tableau 47 : Tableau des amortissements des immobilisations

Pour un projet, l'analyse de la dépense en exploitation s'avère nécessaire comme celles des investissements. Par conséquent, le coût d'exploitation annuel proprement dit du projet est montré comme suit.

3-2-1-3 Coût d'exploitation

Il est défini par la somme des coûts des consommations intermédiaires et du frais des personnels.

Voici le tableau indiquant les montants de ces différents coûts :

Tableau coût d'exploitation HT			
Rubriques			Montant HT
Consommations intermédiaires			723 414 839,10
Utilités		644 814 839,10	
	Carburants et Lubrifiants	644 814 839,10	
Divers		9 000 000,00	
	Fournitures de bureau	9 000 000,00	
Diverses matières consommables			9 600 000,00
Frais généraux			60 000 000,00
Frais du personnel			72 089 997,12
	Salaire + Charge	72 089 997,12	
Total HT			795 504 836,22

Tableau 48 : Tableau coût d'exploitation HT

3-2-1-4 Compte d'exploitation

Les comptes d'exploitation annuels permettront de déterminer les flux de trésorerie prévisionnelle du projet pendant sa durée de vie. Pour ce faire, il est nécessaire de connaître pour chaque année du projet :

- Les quantités produites
- La recette de vente
- Le coût d'exploitation
- Les charges externes
- Les impôts et taxes
- Les dotations aux amortissements

Période	0	1	2	3	4	5
Coût d'investissement HT	5 923 370 000,00					
Production par an (g)		9116,81	10256,4	11396	11396	11396
1-Vente		3 391 449 600	3 815 380 800	4 239 312 000	4 239 312 000	4 239 312 000
2-Coût d'exploitation HT		795 504 836,22	795 504 836,22	795 504 836,22	795 504 836,22	795 504 836,22
3-Bénéfice brut : (1-2)		2 595 944 764,00	3 019 875 963,78	3 443 807 163,78	3 443 807 163,78	3 443 807 163,78
4-Amortissement		981 689 976	981 689 976	981 689 976	981 689 976	981 689 976
5-Charges financières		0	0	0	0	0
6-Bénéfice net avant impôts :(3-4)		1 614 254 788,00	2 038 185 988,00	2 462 117 188,00	2 462 117 188,00	2 462 117 188,00
7-Cash Flow net avant impôts :(6+4)	-5 923 370 000,00	2 595 944 764,00	3 019 875 963,78	3 443 807 163,78	3 443 807 163,78	3 443 807 163,78

Tableau 49 : Tableau compte d'exploitation avant impôts

a) Calcul des TRI, VAN et Dr avant Impôts

En prenant $a = 12\%$ le taux d'actualisation avec 12% le taux directeur de la Banque Centrale actuel, la VAN du projet sera :

$$\begin{aligned} \text{VAN} = & -5\,923\,370\,000 + 2\,595\,944\,763,78 (1+0,12)^{-1} + 3\,019\,875\,963,78 \\ & (1+0,12)^{-2} + 3\,443\,807\,163,78 (1+0,12)^{-3} + 3\,443\,807\,163,78 (1+0,12)^{-4} \\ & + 3\,443\,807\,163,78 (1+0,12)^{-5} \end{aligned}$$

d' où **VAN = 5 395 808 752 > 0 (positive)**

D'après les résultats du tableau 50 ci-dessus :

- ✓ Investissement HT : 5 923 370 000 Ar et
- ✓ Cash Flow net moyen avant impôts : 3 189 448 444 Ar

On a **Dr = 1an 10 mois**

Pour le calcul du TRI, on a recourt à l'utilisation des logiciels financiers à défaut de résoudre la formule :

$$\sum_{n=1}^N \frac{Cf_n}{(1+t)^n} - I_0 = 0$$

b) Application avec un tableau d'EXCEL

Les tableurs d'EXCEL proposent un certain nombre de fonctions financières dont :

- ✓ la fonction VAN qui calcule la valeur actuelle nette et
- ✓ la fonction TRI qui calcule le taux de rentabilité interne

à partir d'un taux d'actualisation et d'un ensemble de flux net de trésorerie donnés.

3-2-1-5 Tableur d'application d'EXCEL

	A	B	C	D	E	F	G
1	Coût d'investissement HT		5 923 370 000,00				
2	Durée d' exploitation		5 ans		Taux d'actualisation	12%	
3							
4	Période	0	1	2	3	4	5
5	Cash Flow net avant impôts	-5 923 370 000,00	1 595 944 764,00	3 019 875 963,78	3 443 807 163,78	3 443 807 163,78	3 443 807 163,78
6							
7							
8	VAN =		5 395 808 752,51				
9							
10	TRI =	42%					
11							
12							
13							
14							

Tableau 50 : Tableur d'application d'EXCEL avant impôts

Le calcul avant impôts nous donne le résultat suivant :

Avant Impôts	
VAN (12%)	5 395 808 752,51 Ar
TRI	42%
Dr	1an 10 mois

Tableau 51 : Résultat avant impôts

3-2-2 Calcul après impôts

Dans cette partie, on va intégrer tous les impôts de sociétés dans le résultat d'exploitation à savoir :

- ✓ La Taxe Professionnelle (TP)
- ✓ La Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)
- ✓ L'Impôt sur les Bénéfices des Sociétés (IBS)
- ✓ L'Impôt Foncier sur la Propriété Bâtie (IFPB)
- ✓ La Taxe Annexe à l'impôt Foncier sur la Propriété Bâtie (TAFB)
- ✓ Le Droit D'Accises (DA)
- ✓ Le Droit de Douane (DD)
- ✓ Le Droit de Sortie (DS)
- ✓ La Redevance Minière (RM)
- ✓ La Ristourne (R)
- ✓ Les Frais d' Administration minière (FA)

3-2-2-1 Coût d'exploitation

Avant d'établir le tableau du compte d'exploitation après impôts, le tableau du coût d'exploitation en TTC est montré comme suit :

Tableau coût d'exploitation TTC						Montant TTC	
Rubriques		Sous total	Montant HT	TVA			
				Taux	Valeur		
Consommations intermédiaires			723 414 839,10				
Utilités		644 814 839,10				644 814 839,10	
Carburants et Lubrifiants	644 814 839,10						
Divers		9 000 000,00		0,18	1 620 000	10 620 000,00	
Fournitures de bureau	9 000 000,00						
Matières consommables diverses		9 600 000,00		0,18	1 728 000	11 328 000,00	
Frais généraux		60 000 000,00				60 000 000,00	
Frais du personnel			72 089 997,12			72 089 997,12	
Salaire + Charge		72 089 997,12					
Total HT			795 504 836,22				
Total TVA					3 348 000		
Total TTC en Ar						798 852 836,22	

Tableau 52 : Tableau coût d'exploitation TTC

3-2-2-2 Compte d'exploitation

Période	0	1	2	3	4	5
Coût d'investissement TTC	7 227 840 000,00					
Production par an (g)		9116,81	10256,4	11396	11396	11396
1-Vente		3 391 449 600	3 815 380 800	4 239 312 000	4 239 312 000	4 239 312 000
2-Coût d'exploitation TTC		798 852 836,22	798 852 836,22	798 852 836,22	798 852 836,22	798 852 836,22
3-Bénéfice brut :(1-2)		2 592 596 763,78	3 025 527 963,78	3 440 459 163,78	3 440 459 163,78	3 440 459 163,78
4-Amortissement		981 689 976,00	981 689 976,00	981 689 976,00	981 689 976,00	981 689 976,00
5-Charges financières		0	0	0	0	0
6-Bénéfice imposable: (3-4)		1 610 906 787,78	2 043 837 987,78	2 458 769 187,78	2 458 769 187,78	2 458 769 187,78
7-Cash Flow net avant impôts :(6+4)		2 592 596 764,00	3 016 527 964,00	3 440 459 164,00	3 440 459 164,00	3 440 459 164,00
8-Charges fiscales et parafiscales						
TP		4 897 765,60	4 897 765,60	4 897 765,60	4 897 765,60	4 897 765,60
IBS	0,30	483 272 036,33	613 151 396,33	737 630 756,33	737 630 756,33	737 630 756,33
IFPB	0,02	168 333,30	168 333,30	168 333,30	168 333,30	168 333,30
TAFB	0,02	168 333,30	168 333,30	168 333,30	168 333,30	168 333,30
DD	0,00	-	0	0	0	0
DA	0,00		0	0	0	0
TVA	0,00		0	0	0	0
DS	0,00		0	0	0	0
RM	0,006	20 348 697,60	22 892 284,80	25 435 872,00	25 435 872,00	25 435 872,00
R	0,014	47 480 294,40	53 415 331,20	59 350 368,00	59 350 368,00	59 350 368,00
FA		720 000,00	720 000,00	1 040 000,00	1 040 000,00	1 360 000,00
9-Total charges fiscales et parafiscales		557 055 460,53	695 413 444,53	828 691 428,53	828 691 428,53	829 011 428,53
10-Bénéfice net après impôts : (6-9)		1 053 851 327,25	1 348 424 543,25	1 630 077 759,25	1 630 077 759,25	1 630 077 759,25
11-Cash Flow net après impôts : (10+4)	-7 227 840 000,00	2 035 541 303,25	2 330 114 519,25	2 611 767 735,25	2 611 767 735,25	2 611 767 735,25

Tableau 53 : Tableau compte d'exploitation après impôts

N.B : Le développement du calcul des impôts, droits et taxes est en Annexe X

3-2-2-3 Tableur d'application d'EXCEL

	A	B	C	D	E	F	G
1	Coût d'investissement TTC		7 227 840 000,00				
2	Durée d'exploitation		5 ans		Taux d'actualisation	12%	
3							
4	Période	0	1	2	3	4	5
5	Cash Flow net après impôts	-7 227 840 000,00	1 035 541 303,25	2 330 114 519,25	2 611 767 735,25	2 611 767 735,25	2 611 767 735,25
6							
7							
8	VAN =		1 447 978 072,98				
9							
10	TRI =	19%					
11							
12							
13							
14							

Tableau 54 : Tableur d'application d'EXCEL après impôts

3-2-3 Comparaison de résultat avant et après impôts

Le tableau suivant résume le calcul de la rentabilité économique du projet avant et après impôts :

	Avant impôts	Après impôts
VAN (12%)	5 395 808 752,51 Ar	1 447 978 072,98 Ar
TRI	42%	19%
Dr	1an 10 mois	3 ans

Tableau 55 : Comparaison de résultat de calcul avant et après impôts

Le projet est rentable avant impôts. Pourtant, avec l'actualisation 12% le calcul après impôts nous montre que le projet n'est pas totalement rentable par rapport aux investissements réalisés.

Ainsi, les taux élevés des impôts et taxes prélevés rendent le projet non rentable. Ils sont les suivants :

- pendant les deux premières années d'exercice de production, les taux varient de 34 à 35% du bénéfice net avant impôts.
- à partir de la 3^{ème} année où la production est constante, les taux des impôts et taxes restent 34% du bénéfice imposable.

Ces différents taux ne sont pas profitables pour le projet surtout avant l'année de croisière (production constante) donc à partir de l'année de croisière le bénéfice net qui reste pour la société après enlèvement des charges fiscales et parafiscales est de 66% sans avoir distribué les bénéfices (ou pas d'IRCM).

4- Simulations sur les mines artisanales

La mine artisanale concerne les opérations menées par les individus ou les petits groupes souvent familiaux sans notion d'échelle.

Elle est largement informelle, les exploitants travaillent sans planification avec des méthodes et des outils d'extraction et de traitement artisanaux. Ils travaillent plutôt par équipe de trois à vingt personnes.

L'exploitation artisanale est le métier des petits exploitants miniers titulaire du permis minier « PRE ».

4-1 Evaluation financière

4-1-1 Coût d'investissement

D'après les documents recueillis au sein du projet PRISMM, on a pu évaluer le coût d'investissement en matériels et outils en mines artisanales:

Désignation	Quantités	Prix unitaire (Ar)	Montant TTC
Brouette	1	70 000	70 000
Seaux	3	3 000	9 000
Bêches	2	4 000	8 000
Pelles	2	3 000	6 000
Marteau	1	1 500	1 500
Mètre	1	5 000	5 000
Barre à mine	1	12 000	12 000
Echelle	2	4 000	8 000
Motopompe	1	5 400 000	5 400 000
Tamis	1	8 000	8 000
Sous total			5 527 500
Imprévu 10%			552 750
Total investissement TTC			6 080 250

Tableau 56 : Tableau coût d'investissement en mines artisanales

4-1-2 Coût d'exploitation

Le coût d'exploitation est constitué par le coût des diverses matières consommables et le coût de main-d'œuvre.

En général, selon la réalisation de l'exploitation de façon saisonnière, le nombre de jour de travail est environ 150 (environ 5 mois).

4-1-2-1 Coût des diverses matières consommables

Désignation	Quantités	Prix unitaire	Montant TTC
Bougie	300	200	60 000
Corde	10	100	1 000
Sac	10	600	6 000
Sous Total en Ar			67 000

Tableau 57: Coût des diverses matières consommables

4-1-2-2 Coût de main-d'œuvre

En prenant trois (3) le nombre des ouvriers, on a le coût suivant :

Ouvriers	Nombre	Salaire journalier	Salaire annuel
Excavateur	1	3 000	450 000
Manœuvre	1	3 000	450 000
Tamiseur	1	3 000	450 000
Sous Total en Ar	3	9 000	1 350 000

Tableau 58 : Coût de main-d'œuvre

4-1-3 Amortissement

Quelques matériels et outils artisanaux sont amortissables. A cet effet, on utilise le plan d'amortissement linéaire.

Désignation	Valeur d'acquisition	Taux	Amortissement
Barre à mine	12 000	3	4 000
Brouette	70 000	3	23333,3
Marteau	1 500	3	500
Bêche	8 000	3	2 666,7
Pelle	6 000	3	2 000
Motopompe	5 400 000	5	1 080 000
Total en Ar	5 497 500		1 112 500

Tableau 59 : Tableau des amortissements des matériels et outils en mines artisanales

4-1-4 Compte d'exploitation

❖ Chiffres d'Affaires annuel des petits exploitants miniers

D'après les données recueillies auprès du projet PRISMM, on a pu évaluer le Chiffre d'Affaires annuel (CA) des petits exploitants miniers dans les cinq sites miniers suivants :

Sites miniers	Substances	Production/an (g)	Caractéristiques			Prix/g (Ar)	CA (Ar)
			Couleur	Catégorie	Taille		
Ilakaka	Saphir	155	Variable	3 ^{ème}	1<g<2	30 000	4 650 000
Antanifotsy	Saphir	4000	Variable	3 ^{ème}	<1g	1000	4 000 000
Ambondromifehy	Saphir	20 000	Vert	3 ^{ème}	1<g<3	200	4 000 000
		5 000	Jaune	3 ^{ème}	1<g<3	800	4 000 000
		4 000	Bleu	3 ^{ème}	1<g<3	2 000	8 000 000
Vatomandry	Rubis	26	Rouge	3 ^{ème}	1<g<2	150 000	3 900 000
Mananjary	Emeraude	200	Vert	3 ^{ème}	1<g<2	20 000	4 000 000

Source : PRISMM,

2006

Tableau 60 : Chiffre d'Affaires annuel des petits exploitants miniers

Par type de substances quelle que soit leur origine, le niveau du chiffre d'affaires annuel des petits exploitants miniers est environ 4 000 000 Ar. En effet, les impôts et taxes qui affectent leurs situations financière sont :

- ✓ L'Impôt Synthétique (IS) qui est une taxe libératoire de la Taxe Professionnelle (TP), de l'IRNS et les taxes sur le chiffre d'affaires (TVA/TST)
- ✓ La Redevance Minière et la Ristourne (RM et R)
- ✓ Les Frais d'Administration minière (FA)

Dans ce cas, concernant le paiement de la Redevance Minière et de la Ristourne, selon la Loi 2005-021 elles sont payées par les acheteurs des pierres.

En prenant 4 000 000 Ar le chiffre d'affaires annuel d'un petit exploitant minier, le tableau de compte d'exploitation en intégrant toutes les charges fiscales et parafiscales a été dressé comme suit :

1-Vente		4 000 000
2-Coût d'exploitation		1 417 000
3-Bénéfice Brut : (1-2)		2 583 000
4-Amortissement		1 112 500
5-Bénéfice imposable : (3-4)		1 470 500
6- Cash Flow net avant impôt :(5+4)		2 583 000
7-Charges fiscales et parafiscales		
IS	0,06	240 000
DD	0	0
DA	0	0
DS	0	0
FA		12 000
8-Total charges fiscales et parafiscales		252 000
9-Bénéfice net après impôts : (5-8)		1 218 500
10-Cash Flow net après impôts : (9+4)		2 331 000

Tableau 61 : Compte d'exploitation en mines artisanales

Ce tableau du compte d'exploitation nous indique que le taux des impôts et taxes en mines artisanales est environ 17% du bénéfice imposable.

Après calcul, on trouve un Taux de Rentabilité Interne (TRI) de 38%. Ce TRI est compris entre la fourchette de 20 à 45% demandé par les investisseurs.

Selon les différents résultats de calcul, en mines mécanisées, on constate que la fiscalité pénalise les investisseurs miniers. Et en mines artisanales, on trouve que les charges fiscales et parafiscales sont très lourdes pour les petits exploitants miniers.

Chapitre VI : RECOMMANDATIONS

Pour cette étude, compte tenu des diverses lacunes évoquées dans les chapitres précédents, des pistes de solutions sur le plan fiscal et institutionnel sont à proposer.

1- Sur le plan fiscal

Ainsi, compte tenu des résultats de calcul après déduction des charges fiscales et parafiscales en mines mécanisées ou en mines artisanales, nos solutions se baseront sur l'abattement des taux des impôts et taxes fiscaux.

1-1 Solutions proposées pour les mines mécanisées

Avant d'énumérer les solutions proposées, une hypothèse est appliquée pour toutes les entités qui visent d'exploiter des pierres précieuses :

- ✓ Entreprises de forme juridique : SA, SARL, EI, SA et SARL Unipersonnelle, EURL,.....
- ✓ Investissement constitué par des emprunts ou des fonds propres
- ✓ Investissements totaux < 50 000 000 000 Ar
- ✓ Méthode d'exploitation à ciel ouvert

1-1-1 Sur la TP

☞ Pour les mines exploitant des pierres précieuses (rubis, saphir, émeraude) utilisant des procédés mécaniques de :

- ✓ 1^{ère} classe : occupant 50 salariés au plus
- ✓ 2^{ème} classe : occupant 21 à 50 salariés
- ✓ 3^{ème} classe : occupant 20 salariés au plus

Le Droit Proportionnel (DP) à proposer est 1/50 (2%) de la valeur locative des locaux et de l'outillage utilisé et le Centime Additionnel (C.Ad) à proposer est 15% (DF+DP).

1-1-2 Sur l' IBS

- ☞ Pour un projet ayant un Taux de Rentabilité Interne (TRI) inférieur ou égal à 20% après impôts, une réduction de 50% du taux de l'impôt 30% est incitatif à compter de la première année de production. D'où le taux de l' IBS deviendra 15%.
- ☞ Pour un projet ayant un Taux de Rentabilité Interne (TRI) supérieur à 20% après impôts, une réduction de 40% du taux de l'impôt 30% est aussi incitatif à compter de la première année de production. D'où le taux de l' IBS deviendra 18%.

1.2 Solutions proposées pour les mines artisanales

1-2-1 Sur l' IS

Dans le but d'inciter les artisans miniers à s'intégrer dans le secteur formel, les solutions proposées se baseront sur l'imposition de l'impôt synthétique :

- ☞ Appliquer le minimum de perception 16 000 Ar pendant les trois premières années d'exercice d'activité minière
- ☞ Appliquer une imposition forfaitaire de 100 000 Ar à partir de la 4^{ème} année d'activité.

1-3 Propositions sur le recouvrement fiscal

1-3-1 Sur la méthode de recouvrement

Concernant les missions de l'équipe fiscale, il faut que les agents du Fisc ne tiennent pas seulement le rôle d'appréhender la matière imposable mais aussi d'informer et d'aider les contribuables (les artisans miniers) à remplir les obligations fiscales et à faire connaître leurs droits.

1-3-2 Sur le lieu de recouvrement

Il est temps de mieux déconcentrer les centres fiscaux vers les 1700 Communes pour sécuriser les recettes et améliorer le rapprochement vers les contribuables.

Les propositions ci-dessus ont pour finalité d'inciter les opérateurs économiques nationaux et étrangers à investir dans le secteur mines afin d'augmenter les paramètres macro-économiques de Madagascar.

1-4 Cas pratique sur les propositions énumérées

1-4-1 Sur les mines mécanisées

En faisant des réductions sur les taux des impôts et taxes cités précédemment, on arrive à trouver une nette amélioration sur les trois critères de décision du projet d'exploitation et traitement du gisement de saphir d'Ampasimamitaka (à Ilakaka)

- ☞ Un TRI de 25%
- ☞ Une VAN : 2 622 529 617,32Ar
- ☞ Un Délai de récupération de l'investissement : 2ans 7mois

Etant donné que ces trois critères de rentabilité et de viabilité du projet sont inclus dans les conditions imposées par les investisseurs :

- ✓ TRI compris entre le minimum de TRI demandé (20 à 45%)
- ✓ VAN positive
- ✓ Dr < 3ans

Voici le tableau de compte d'exploitation du projet indiquant les effets d'abattement des impôts et taxes.

Période	0	1	2	3	4	5
Coût d'investissement TTC	7 227 840 000,00					
Production par an (g)		9116,81	10256,4	11396	11396	11396
1-Vente		3 391 449 600	3 815 380 800	4 239 312 000	4 239 312 000	4 239 312 000
2-Coût d'exploitation TTC		798 852 836,22	798 852 836,22	798 852 836,22	798 852 836,22	798 852 836,22
3-Bénéfice brut :(1-2)		2 592 596 763,78	3 025 527 963,78	3 440 459 163,78	3 440 459 163,78	3 440 459 163,78
4-Amortissement		981 689 976,00	981 689 976,00	981 689 976,00	981 689 976,00	981 689 976,00
5-Charges financières		0	0	0	0	0
6-Bénéfice imposable: (3-4)		1 610 906 787,78	2 043 837 987,78	2 458 769 187,78	2 458 769 187,78	2 458 769 187,78
7-Cash Flow net avant impôts :(6+4)		2 592 596 764,00	3 016 527 964,00	3 440 459 164,00	3 440 459 164,00	3 440 459 164,00
8-Charges fiscales et parafiscales						
TP		2 616 143,30	2 616 143,30	2 616 143,30	2 616 143,30	2 616 143,30
IBS	0,15	241 636 018,17	306 575 698,17	368 815 378,17	368 815 378,17	368 815 378,17
IFPB	0,02	168 333,30	168 333,30	168 333,30	168 333,30	168 333,30
TAFB	0,02	168 333,30	168 333,30	168 333,30	168 333,30	168 333,30
DD	0,00	-	0	0	0	0
DA	0,00		0	0	0	0
TVA	0,00		0	0	0	0
DS	0,00		0	0	0	0
RM	0,006	20 348 697,60	22 892 284,80	25 435 872,00	25 435 872,00	25 435 872,00
R	0,014	47 480 294,40	53 415 331,20	59 350 368,00	59 350 368,00	59 350 368,00
FA		720 000,00	720 000,00	1 040 000,00	1 040 000,00	1 360 000,00
9-Total charges fiscales et parafiscales		313 137 820,07	386 556 124,07	457 594 428,07	457 594 428,07	457 914 428,07
10-Bénéfice net après impôts : (6-9)		1 297 768 967,71	1 657 281 863,71	2 001 174 759,71	2 001 174 759,71	2 001 174 759,71
11-Cash Flow net après impôts : (10+4)	-7 227 840 000,00	2 279 458 943,71	2 638 971 839,71	2 982 864 735,71	2 982 864 735,71	2 982 864 735,71

Tableau 62 : Tableau précisant les impacts des propositions sur les mines mécanisées

1-4-2 Sur les mines artisanales

En appliquant le minimum de perception 16 000 Ar de l'Impôt Synthétique (IS) on a :

- ☞ Taux des impôts et taxes : 2%
- ☞ Un TRI de 42% : (20% < 42 < 45%)

Voici le tableau du compte d'exploitation en mines artisanales mentionnant ces variations :

1-Vente		4 000 000
2-Coût d'exploitation		1 417 000
3-Bénéfice Brut : (1-2)		2 583 000
4-Amortissement		1 112 500
5-Bénéfice imposable : (3-4)		1 470 500
6- Cash Flow net avant impôt : (5+4)		2 583 000
7-Charges fiscales et parafiscales		
IS		16 000
DD		0
DA		0
DS		0
FA		12 000
8-Total charges fiscales et parafiscales		28 000
9-Bénéfice net après impôts : (5-8)		1 442 500
10-Cash Flow net après impôts : (9+4)		2 555 000

Tableau 63 : Tableau précisant les impacts des propositions sur les mines artisanales

2- Sur le plan institutionnel

Selon la rectification de la constitution malgache qui a eu lieu le 4 avril 2007, la décentralisation et le développement local font parti des stratégies adoptées par l'Etat pour atteindre les objectifs du millénaire.

2-1 Décentralisation vers les *Fokontany*

Face au déroulement des activités minières, il sera important de faire le transfert de pouvoir vers les *Fokontany*. Ainsi, ils auront les tâches suivantes :

- ☞ Enregistrer les copies de permis miniers et de l'autorisation environnementales y afférentes
- ☞ Surveiller les activités extractives et l'application des règlements y afférents par les exploitants travaillant dans les *Fokontany*
- ☞ Surveiller la commercialisation (le prix de référence) des produits miniers
- ☞ Transmettre le rapport d'encadrement des petits exploitants, commerçants et transformateurs aux Communes hiérarchiques

Les tâches qui restent pour les Communes (Urbaines et Rurales) sont les suivants :

- ☞ Octroyer les autorisations d'ouverture des chantiers d'exploitation
- ☞ Délivrer le récépissé du titulaire sur les différents droits
- ☞ Avertir les exploitants (sans permis ni autorisations miniers), les commerçants et les transformateurs illégaux
- ☞ Transmettre le rapport d'encadrement des petits exploitants, commerçants, transformateurs au service chargé des mines régional

Ces derniers sont gérés par les délégués administratifs.

L'objectif des nouvelles tâches des *Fokontany* est de renforcer le contrôle et le suivi de l'activité minière (exploitation, commercialisation et transformation).

2-2 Gestion de proximité dans les zones d'exploitations sensibles

Le dynamisme de l'exploitation des pierres précieuses à Madagascar nécessiterait une gestion de proximité par la mise en place du BAM (Bureau d'Administration Minière) dans toutes les zones sensibles à savoir les régions suivantes :

- Vatomandry-Beforona

- Ambondromifehy
- Anivorano Nord
- Andilamena
- Antanifotsy
- Mananjary-Ifanadiana
- Andranondambo
- Benenitra
- Ilakaka-Sakaraha

Du point de vue institutionnel, le BAM est une structure décentralisée de gestion de ressources minières. Il est représenté par le biais des Ministères suivantes : Mines, Finances (Fisc, Douanes), Environnements et Défenses et en étroite collaboration avec les autorités communales [40].

L'objectif du BAM est de favoriser les formalisations de l'activité minière et d'atténuer les effets des ruées sur les matières précieuses. Les moyens d'action du BAM sont :

- Favoriser l'organisation des artisans miniers pour créer des groupements freinant l'arrivée de nouvelles vagues d'exploitants et permettant l'établissement d'une organisation communautaire pour assurer l'ordre
- Promouvoir au sein des groupements formés la formalisation de leurs activités en les incitant et aidant à demander un permis minier au nom du groupement ou des individus, en étroite collaboration avec le BCMM
- Sensibiliser les groupements d'exploitants aux dangers environnementaux de leurs activités et bénéfices au niveau de leur santé et sécurité d'intégrer et comprendre la dimension environnementale dans leurs activités
- Fournir de services d'identification et d'évaluation sommaire de leur production leur permettant de commercialiser leurs produits sur des bases équitables

- Favoriser les associations entre les permissionnaires légaux et les exploitants artisanaux, établir une symbiose entre les deux types d'exploitants et améliorer le respect des titres miniers
- Améliorer le contrôle de la production minière et la protection environnementale
- Améliorer le recouvrement des taxes

2-3 Mise en place des Comptoirs des pierres

L'établissement des comptoirs des pierres dans les gros sites de production s'avéra aussi nécessaire. Le rôle du Comptoir (Achat et Vente) des pierres consiste à fournir des informations techniques et économiques sur la qualité et la valeur marchande des pierres et de faciliter les diverses transactions sur les matières produites dans les zones.

3- Impact des propositions sur les ressources de l'Etat et de l'économie nationale

3-1 Sur les ressources de l'Etat

En 2005, les nombres des permis miniers en vigueur sur l'activité extractive des pierres précieuses sont :

- ✓ Pour le permis de type « PE » : 114
- ✓ Pour le Permis de type « PRE » : 900

Les ressources de l'Etat en matière fiscale selon la répartition budgétaire des impôts, droits et taxes et les nombres des permis miniers en vigueur en 2005 sont détaillés par les tableaux ci-dessous.

3-1-1 En matière fiscale

3-1-1-1 Sur les impôts d'Etat suivant le CGI

	Budget Général	Région	Commune
IBS	42 044 953 111,3 8	-	-
IS	3 600 000	7 200 000	3 600 000
Total en Ar	42 048 553 111,38	7 200 000	3 600 000

Tableau 64 : Répartition des impôts d'Etat suivant le CGI

3-1-1-2 Sur les impôts locaux suivant le CGI

	Province	Région	Commune	CCIAA
TP	116 313 731,1 2	86 489 697,50	86 489 697,50	8 947 210,09
IFPB	-	-	19 189 996,20	-
TAFB	-	-	19 189 996,20	-
Total en Ar	116 313 731,1 2	86 489 697,50	124 869 689,90	8 947 210,09

Tableau 65 : Répartition des impôts locaux suivant le CGI

3-1-1-3 Sur les taxes parafiscales suivant le Code minier

	Agence de l'or	Cadastre Minier	CNM	Budget Général	Province	Région	Commune
RM	434 953 411,20	289 968 940,80	289 968 940,80	1 884 798 115,20			
R					676 594 195,20	2 029 782 585, 60	4 059 565 171,20
FA	2 587 200,00	87 964 800,00	6 468 000,00	1 293 600,00	6 468 000,00	9 055 200,00	15 523 200,00
Total en Ar	437 540 611,20	377 933 740,80	296 436 940,80	1 886 091 715,00	683 062 195,20	2 038 837 786,00	4 075 088 371,00

Tableau 66 : Répartition des taxes parafiscales suivant le Code minier

Selon les répartitions budgétaires on récapitule dans un tableau les ressources qui reviennent à l'Etat à une année d'exercice.

Agence de l'or	Cadastre Minier	CNM	Province	Région	Commune	CCIAA	Budget Général	Total en Ar
437 540 611,20	377 933 740,80	296 436 940,80	799 375 926,32	2 132 527 483,50	4 203 558 060,90	8 947 210,09	43 934 644 826,00	52 190 964 799,61

Tableau 67 : Ressources fiscales de l'Etat en une année d'exercice

3-2 Sur l'économie nationale

L'effet de notre proposition sur le prélèvement fiscal global en 2005 est montré par le tableau suivant :

Année	Prélèvement fiscal total en Milliards d' Ar	Impôts et taxes (pierres précieuses) en Ar	Part en %
2005	1000	52 190 964 799,61	5

Tableau 68 : Part de la recette fiscale perçue par les pierres précieuses sur la recette globale

On constate que les impôts et taxes perçus par les pierres précieuses contribueraient 5% de la recette fiscale globale.

CONCLUSION

En guise de conclusion, les recueils des textes législatifs réglementant la fiscalité et l'activité minière, les analyses des données statistiques (2000 à 2005) et l'étude de cas des projets miniers en cours d'exploitation des pierres précieuses (sauf le diamant) nous ont permis de constater qu'une amélioration sur la fiscalité appliquée aux pierres précieuses est judicieux.

Ainsi, à partir de ces analyses, nous avons constaté les lacunes suivantes face aux activités minières déroulées durant les cinq dernières années :

- Au sein du service statistique de la Direction des Mines et de la Géologie (DMG), des fausses déclarations des produits miniers persistent. En effet, il n'y a qu'un infime rapport de production sur les pierres précieuses. Concernant les exportations, un décalage très important existe entre les pierres taillées et les pierres brutes.
- Aussi, nous avons remarqué que les recettes fiscales et parafiscales provenant des pierres précieuses sont très faibles.
- A cet effet, nous avons constaté que le secteur mines contribue mal au développement économique de Madagascar. Ainsi, les industries extractives ne participent qu'environ à 1% du Produit National Brut (PNB) et à 10% des exportations.

L'analyse des obligations fiscales et parafiscales appliquées dans les mines mécanisées et artisanales nous ont permis d'élucider les problèmes cités précédemment. Nous avons observé que la fiscalité pénalise les opérateurs miniers.

Pour cela, afin de résoudre les lacunes sus mentionnées, nous avons proposé des solutions d'abattement des taux des impôts et taxes prélevés.

Pour les mines mécanisées, nous suggérons que les impôts et taxes à réviser sont :

- La Taxe Professionnelle (TP) : le taux du Droit Proportionnel (DP) des industries de 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} classe est de (1/50) et le taux du Centime Additionnel (C.Ad) est de 15%.
- L'Impôt sur les Bénéfices des Sociétés (IBS) : on appliquera un taux de 15% pour les entreprises ayant un Taux de Rentabilité Interne (TRI) inférieur ou égal à 20% après impôts et un taux de 18 % pour les entreprises ayant un Taux de Rentabilité Interne (TRI) supérieur à 20% après impôts.

Pour les mines artisanales, nous avons proposé des solutions suivant l'imposition de l'Impôt Synthétique (IS) : application du minimum de perception 16 000 Ar pendant les trois premières années d'exercice et application d'une imposition forfaitaire de 100 000 Ar à partir de la quatrième année d'activité.

Les résultats attendus de cette révision sont une contribution de 52 milliards d'Ariary représentant 5% des recettes fiscales en 2005.

En bref, nous espérons que cette étude peut apporter une petite contribution au développement économique de Madagascar.

Aussi, parmi les substances extraites à Madagascar, les pierres fines et industrielles tiennent une place importante après les pierres précieuses. Elles occupent 45% de la production officielle. Vu le rang de Madagascar en PNB en 2005, s'axer à un nouveau mémoire dans le secteur mines sur l'étude de la fiscalité appliquée aux pierres fines et industrielles s'avéra nécessaire dans l'optique de développer l'économie de Madagascar.

BIBLIOGRAPHIES

- [1] – **ARISOA Rivah Kathy (2005)** – Etude et caractérisation des corindons de Madagascar en vue d'une amélioration par traitement thermique. Thèse de docteur ingénieur, ESPA.
- [2] – **BESAIRIE H. (1966)** – Gîtes minéraux de Madagascar. Annale Géologique de Madagascar, Fascicule XXXIV. Tananarive.
- [3] – **Bureau de Recherches Géologiques et Minières BRGM (1985)** – Plan directeur d'action pour la mise en valeur des ressources du sol et du sous sol de Madagascar. Première phase, première partie. Direction des Mines et de la Géologie.
- [4] – **CHANPENG Jean Christian (2003)** – Modalités de formations des gisements d'émeraude de la région de Mananjary – Est de Madagascar. Thèse de doctorat de l'université de Toulouse III.
- [5] – **Direction Générale des Impôts DGI/MEFB (2005)** – Guide pratique sur les impôts, droits et taxes.
- [6] – **DORMOIS R. (1949)** – Documentation sur le corindon de Madagascar. Archives Service Géologique B 207, Tananarive.
- [7] – **HOTTIN Gabriel (1976)** – Bulletin du BRGM (deuxième série), Section IV, n° 2- 1976, pp.117 – 153 : Présentation et essai d'interprétation du Précambrien de Madagascar.
- [8] – **Laura Tilghman (2006)** – Artisanal Sapphire mining in Madagascar. Environmental and Social Impacts.
- [9] – **Le GUIDE (GUILchet unique pour le Développement des Entreprises) (2007)**, Ampefiloha, Tananarive.

- **[10] – Le quotidien** du 18/12/06
- **[11] – Ministère de l’Energie et des Mines (1999)** – Loi n ° 99- 022 du 19 Août 1999 portant Code minier et ses textes d’application.
- **[12] – Ministère des Mines (2005)** – Loi n° 2005- 021 du 17 octobre 2005 portant modification de la Loi n° 99-022.
- **[13] – Ministère de l’Economie des Finances et du Budget (2005)** – Loi n° 2004 - 044 du 10 janvier 2005 portant Loi de Finances pour 2005.
- **[14] – Ministère de l’Economie des Finances et du Budget (2006)** – Loi n° 2005 - 029 du 29 décembre 2005 portant Loi de Finances pour 2006.
- **[15] – Ministère des Finances et du Budget (2007)** – Loi n° 2006-034 du 19 décembre 2006 portant Loi de Finances pour 2007.
- **[16] – Ministère des Finances et du Budget (2007)** – Code Général des Impôts version 2007.
- **[17] – Ministère de l’ Economie des Finances et du Budget (2006)** – Code des Douanes version 2006.
- **[18] – Ministère des Finances et du Budget (2007)** – Tarif des douanes version 2007.
- **[19] – RABETALIANA Jules.A (2005)** – Mise à jour de l’Ajustement de la fiscalité minière à la décentralisation.
- **[20]– RAKOTOARIMANANA Pamphile Julien (2006)** – Cours 5^{ème} année 2006 – "Législation minière", ESPA.

- [21] – **RAKOTOMANANA Dominique (2005)** – Cours 4^{ème} année 2005
– "Géologie de Madagascar", ESPA.
- [22] – **RAKOTONINDRAINY (2006)** – Cours 5^{ème} année 2006 –
"Gemmologie", ESPA.
- [23] – **RAKOTONOMENJANAHARY Henri (2001)** – Essai de caractérisation du corindon gemme à Madagascar. Mémoire de fin d'études, ESPA.
- [24] – **RAKOTONOMENJANAHARY Vololona (2003)** – De la mine artisanale à une gestion publique des mines informelles. Thèse de docteur au Centre de Géotechnique et d'Exploitation du Sous-sol (CGES) de l' Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris.
- [25] – **RAMANGAMANANARIVO Nary Lalaina (2003)** – Prospection géophysique appliqué à l'étude d'un gisement de rubis de Tsarahononana, Ambohibary Sambaina, Antsirabe. Mémoire de fin d'études, ESPA.
- [26] – **RAMARSON Andrianarisoa Lucienne (2005)** – Contribution à l'amélioration de la fiscalité sur l'or. Mémoire de fin d'études, ESPA.
- [27] – **RANAIVOSAONA Dinamalala Julia Verohanta (2003)** – Etude et analyse des défauts dans les pierres gemmes : saphir et rubis de Madagascar et les impacts sur les tailles. Mémoire DEA en Génie minéral, ESPA.
- [28] – **RANDRIANJA Roger (2004)** – Cours 3^{ème} année 2004 –
"Minéralogie", ESPA
- [29] – **RATSIMAMANGA RAZANAMPARANY Lantosoa (2004)** – Les taxes et impôts sur les produits miniers : Impacts sur le PIB – Analyse statistique, Mémoire DEA en Génie minéral, ESPA.

- [30] – **RAVELONANOSY Joseph (2003)** – Diagnostic des activités de commercialisation des pierres précieuses. Mémoire de fin d'études, ESPA.
- [31] – **"Corindon malgache"** - Document disponible sur le site : www.gggems.com- consulté en Décembre 2006.
- [32] – **"Pierre Précieuse"** – Document disponible sur le site wikipedia.org- consulté en Novembre 2006.
- [33] – **"Pierre fine"** – Document disponible sur le site www.industrie.gouv.fr/energie/matières/pdf/économie_note_mars05.pdf- consulté en Décembre 2006.
- [34] – **"MEFB Madagascar"** - Document disponible sur le site www.mefb.mg- consulté en Novembre 2006.
- [35] – **"IGM Madagascar"**- Document disponible sur le site www.pgrm.mg- consulté en Novembre 2006.
- [36] – **"Analyse financière"** – Document disponible sur le site www.refer.mg- consulté en Février 2007.
- [37] – **Le Taux de Rentabilité Interne** – Document disponible sur le site www.deformations.com _ consulté en Février 2007
- [38] – **"Projet Wikipédia"** – Document disponible sur le site fr.wikipedia.org/wiki/Projet – consulté en Mars 2007
- [39] – **"Droit Fiscal "** - Cours 3^{ème} année 2006, Gestion.
- [40] : Manuel d'Exécution PGRM / Version septembre 2003

Source de données :

-  Bureau du Cadastre Minier de Madagascar (**BCMM**)
-  Direction des Mines et de la Géologie (**DMG**)
-  Direction Technique des Impôts (**DTI**)
-  Institut National de la Statistique (**INSTAT**)
-  Système d'Informations Géologiques et Minières (**SIGM**)

Annexe I : Frais d'Administration minières annuels par carré minier pour les trois types de permis miniers

PRE	
Année	Ariary
1	3 000
2	3 000
3	9 000
4	9 000
5	18 000
6	18 000
7	18 000
8	18 000
9	21 000
10	21 000
11 +	24 000

Permis "R"	
Année	Ariary
1	15 000
2	15 000
3	30 000
4	30 000
5	40 000
6	40 000
7	60 000
8	60 000
9	80 000
10	80 000
11	80 000

Permis "E"	
Année	Ariary
1	45 000
2	45 000
3	65 000
4	65 000
5	85 000
6	85 000
7	110 000
8	110 000
9	130 000
10	130 000
11	160 000
12	160 000
13	160 000
14	160 000
15	160 000
16	160 000
17	160 000
18	160 000
19	160 000
20	160 000

41-60	280 000	61-80+	320 000
-------	---------	--------	---------

- ❖ PRE : A partir de la 12^{ème} année, le taux de base pour le calcul est celui de la 11^{ème} année.
- ❖ PE : A partir de la 81^{ème} année, le taux de base pour le calcul est celui de la 80^{ème} année.
- ❖ Année constitue l'année civile. L'Année 1 est l'année civile d'octroi du permis minier. L'Année 2 est l'année civile qui suit l'Année 1 et ainsi de suite.
- ❖ Le montant en Ariary du Frais d'Administration minière annuel par carré correspond à l'Année du permis minier considéré.

Annexe II : Quelques définitions

Selon l'article 2 de la Loi 2005-021, on entend par :

❖ **Carré**

La base d'un volume solide en forme de pyramide renversée dont le sommet est le centre de la terre ; les côtés du carré sont de 625m.

❖ **Périmètre**

Le carré ou l'ensemble de plusieurs carrés contigus ou joints qui font l'objet d'un permis minier ou d'une demande de permis minier.

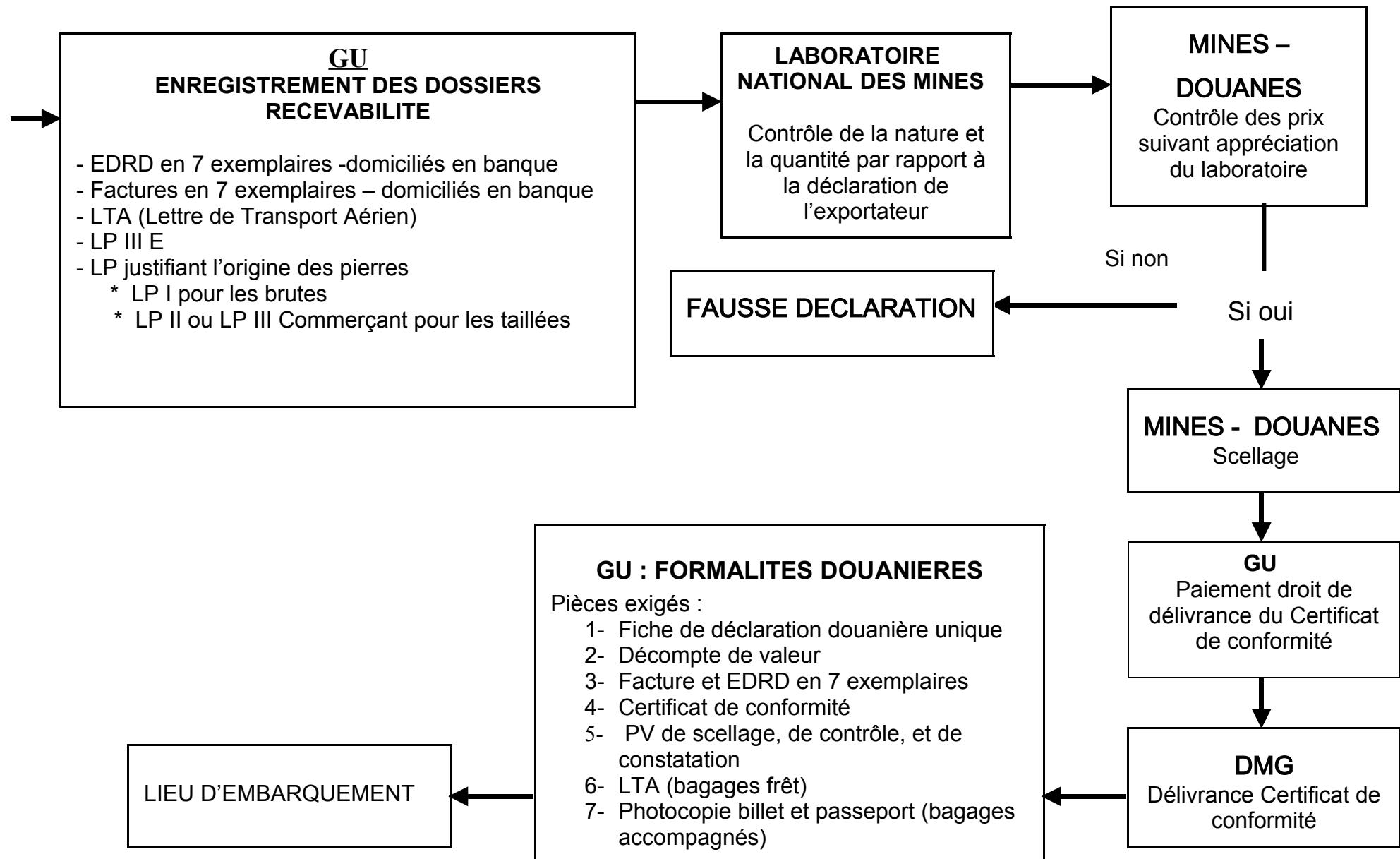
❖ **Petits exploitants**

Tous exploitants des mines à ciel ouvert ou sous terre jusqu'à une profondeur à fixer par voie réglementaire suivant la nature de leurs travaux, qui utilisent des techniques artisanales sans transformation des minéraux sur le lieu de l'extraction ; la petite exploitation minière est l'activité du petit exploitant. Sont classés dans cette catégorie, les groupements de petits exploitants miniers et les groupements d'orpailleurs quelque soit le nombre de leurs membres respectifs.

❖ **Techniques artisanales et de petites mines**

Les méthodes traditionnelles qui comprennent essentiellement l'emploi d'outils manuels et la force humaine ou animale pour l'extraction et le traitement des substances minérales du sol ou du sous-sol ; rentrent dans cette catégorie le recours au système de haute intensité de main-d'œuvre (système HIMO) ainsi que l'utilisation des équipements mécanisés et des explosifs dont les caractéristiques techniques sont précisées par arrêté.

Annexe III : Schéma simplifié des procédures d'exportation des pierres précieuses



Annexe IV : Valeur de référence des gemmes brutes

GEMMES	1 ^{er} Cat	2 ^è Cat	3 ^è Cat
- Béryl de couleur vert émeraude	> 5 g 400 000	de 2 à 5 gr 200.000	de 1 à 2gr 20.000
- Rubis	> 5 g 1200 000	de 2 à 5 gr 400 000	de 1 à 2gr 150 000
Saphir caractéristique du Nord (Bleu)	> 3g 40 000	> 3g 16 000	> 3g 8 000
	de 1 à 3g 10 000	de 1 à 3 g 4 000	de1 à 3g 2 000
	<1 g 1300	< 1g 600	< 1g 400
Saphir caractéristique du Nord (jaune)	> 3g 20 000	> 3g 8 000	> 3g 4000
	de 1 à 3g 4 000	de 1 à 3 g 1 600	de1 à 3g 800
	<1 g 600	< 1g 200	< 1g 120
Saphir caractéristique du Nord (vert)	> 3g 4 000	> 3g 1600	>3g 800
	de 1 à 3g 1 000	de 1 à 3 g 400	de1 à 3g 200
	<1 g 300	< 1g 140	< 1g 60
Saphir caractéristique d'Antanifotsy	> 3g 140 000	de 1 à 3 g 5 000	< 1g 1000
Saphir caractéristique d'Andranondambo	> 3g 200 000	de 1 à 3 g 60 000	< 1g 3000
Saphir de couleur caractéristique d'Illakaka	>5g 300 000	de 2 à 5 g 200 000	de 1g à 2g 30 000
Saphir bleu caractéristique d'Illakaka	>5g 1 200 000	de 2 à 5 g 400 000	de 1g à 2g 150 000

Source : DMG, 2006

N.B : Prix en Ar

Annexe V : Organigramme de la DMG

❖ Le Service des Mines

Les attributions principales sont :

- ✓ Gestion du Guichet Unique
- ✓ Coordonner le recouvrement des droits et taxes miniers
- ✓ Vulgarisations des textes
- ✓ Suivi des activités minières, préservation de l'environnement, etc.
- ✓ Supervision des actions concernant le Droit Spécial sur les Transactions Minières (DSTM).

❖ Le Laboratoire National des Mines

Au sein de ce service sont assurés :

- ✓ **Identification des pierres précieuses, fines, etc.**

Analyse, identification et certification des pierres brutes ou taillées

- ✓ **Assistance auprès du guichet unique pour d'exportation des produits miniers pour :**

Le contrôle des pierres destinées à l'exportation (brutes, taillées, collection, échantillons minéralogiques....

❖ Le Service d'Inspection des Mines et des carrières

Les attributions principales sont :

- Assistance, conseils et inspection technique dans les activités minières et carrières
- Gestion des substances explosives et détonantes
- Contrôle des appareils à pression, à gaz ou à vapeur

❖ Le Service de la Géologie

Il met à la disposition du public un Centre de Documentation et d'Information (CDI) spécialisé en Sciences de la terre.

Annexe VI : Tableaux de compétences territoriales et techniques des services fiscaux par province

1- Province d' Antananarivo

CENTRES FISCAUX	COMPETENCE	
	TERRITORIALE	TECHNIQUE
Services des Grandes Entreprises Amparibe	Nationale	Recouvrement et gestion des dossiers (CA > 250Millions)
Centre fiscal Mandrosoa	Antananarivo Renivohitra	Recouvrement et gestion des dossiers (CA > 250 Millions)
Centre fiscal Faravohitra	Antananarivo I, II, III, IV, V	Dossier (CA < 250 Millions)
Centre Fiscal Anosy	Antananarivo I, II, III, IV, V et périphéries	Dossier (CA >250 Millions)
Centre Fiscal Ambohimanarina	Antananarivo VI	Dossier (CA < 250 Millions)
Centre Fiscal Avaradrano- Antsimondrano	CR Antananarivo Avaradrano CR Andramasina CR Antananarivo Atsimondrano	Dossier (CA < 250 Millions)
Centre Fiscal Ambohidratrimo	CU et CR Ambohidratrimo et Ankazobe	Dossier (CA < 250 Millions)
Centre Fiscal Arivonimamo	CU et CR Arivonimamo	Dossier (CA < 250 Millions)
Centre Fiscal Manjakandriana	CU et CR Manjakandriana	Dossier (CA < 250 Millions)

1-1 Province d' Antananarivo

CENTRES FISCAUX		COMPETENCE
	TERRITORIALE	TECHNIQUE
Centre Fiscal Anjozorobe	CU et CR Anjozorobe	Dossier (CA< 250 Millions)
Centre Fiscal A Antsirabe	Dist Antsirabe I CR Ampatana Mandriankeniheny CR Soamalaza- Mahatsinjo CR Antsenakely Andraikiba Dist Faratsiho Dist Antsirabe II	Dossier (CA< 250 Millions)
Centre Fiscal B Antsirabe	Dist Antsirabe I CR Mahazoarivo Avarabohitra CR Manodidina Gara CU Antsirabe Afovoany Antsinanna- Ambohimanarivo (4A) Dist Antanifotsy Dist Betafo	Dossier (CA< 250 Millions)
Centre Fiscal Ambatolampy	Ambatolampy	Dossier (CA< 250 Millions)
Centre Fiscal Tsiroanomandidy	Tsiroanomandidy	Dossier (CA< 250 Millions)
Centre Fiscal Soavinandriana	CU et CR Soavinandriana	Dossier (CA< 250 Millions)

2- Province de Fianarantsoa

CENTRES FISCAUX	COMPETENCE	
	TERRITORIALE	TECHNIQUE
Services des Grandes Entreprises	Faritany de Fianarantsoa	Recouvrement et gestion des dossiers (250 Millions < CA <1 Milliard)
Centre Fiscal Fianarantsoa	CU Fianarantsoa I et CR Fianarantsoa II et CU et CR de Ikalamavony	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Ambositra	CU et CR Ambositra et Ambatofinandrahana	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Fandriana	CU et CR Fandriana	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Ambalavao	CU et CR Ambalavao	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Ambohimahasoa	CU et CR Ambohimahasoa	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Mananjary	CU et CR Mananjary, Ifanadiana et Nosy Varika	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Manakara	CU et CR Manakara Ikongo et Vohipeno	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Farafangana	CU et CR Farafangana Befotaka, Midongy du Sud, Vangaindrano et Vondrozo	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Ihosy	CU et CR Ihosy ,lakora et Ivohibe	Dossier (CA <250 Millions)

3- Province de Toamasina

CENTRES FISCAUX	COMPETENCE	
	TERRITORIALE	TECHNIQUE
Services des Grandes Entreprises	Province de Toamasina	Recouvrement et gestion des dossiers (250 Millions <CA< 1 Milliards)
Centre Fiscal Toamasina	CU Toamasina I et CR Toamasina II et CR Brickaville (Maromamy)	Recouvrement et gestion des dossiers (CA < 250Millions)
Centre Fiscal Maroantsetra	CU et CR Mroantsetra et Mananara Nord	Dossier (CA< 250 Millions)
Centre Fiscal Fenerive Est	CU et CR Fenerive-Est , Soanierana Ivongo et Vavantenina	Dossier (CA< 250 Millions)
Centre Fiscal Vatomandry	Cu et CER Antanambao Manampotsy et Marolambo	Dossier (CA< 250 Millions)
Centre Fiscal Mahanoro	CU et CR Mahanoro	Dossier (CA< 250 Millions)
Centre Fiscal Ambatondrazaka	CU et CR Ambatondrazaka, Andilamena et Amparafaravola	Dossier (CA< 250 Millions)
Centre Fiscal Moramanga	CU et CR Moramanga et Anosibe An'Ala	Dossier (CA< 250 Millions)

4- Province de Toliary

CENTRES FISCAUX		COMPETENCE
	TERRITORIALE	TECHNIQUE
Services des Grandes Entreprises	Province de Toliary	Recouvrement et gestion des dossiers (250 Millions < CA <1 Milliard)
Centre Fiscal Toliary	CU Toliary I CR Toliary II	Recouvrement et gestion des dossiers Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Morondava	CU et CR de Morondava , Belo sur Tsiribihina, Mahabo et Manja	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Taolagnaro	CU et CR de Taolagnaro et Amboasary Atsimo	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Morombe	CU et CR Morombe	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Betroka	CU et CR Betroka et Bekily	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Ambovobe	CU et CR Ambovombe, Belo et Tsihombe	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Betioky Sud	CU et CR Betioky Sud, Benenitra et Ampanihy Ouest	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Miandrivazo	CU et CR Miandrivazo	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Sakaraha	CU et CR Sakaraha, Ankazobe et Beroroha	Dossier (CA <250 Millions)

5- Province d' Antsiranana

CENTRES FISCAUX	COMPETENCE	
	TERRITORIALE	TECHNIQUE
Services des Grandes Entreprises	Province d' Antsiranana	Recouvrement et gestion des dossiers (250 Millions < CA <1 Milliard)
Centre Fiscal Antsiranana	CU Antsiranana I CR Antsiranana II	Recouvrement et gestion des dossiers Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Antalaha	CU et CR de Antalaha	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Nosy Be	CU et CR de Nosy Be	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Ambilobe	CU et CR Ambilobe	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Vohemar	CU et CR Vohemar	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Ambanja	CU et CR Ambanja	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Andapa	CU et CR Andapa	Dossier (CA <250 Millions)
Centre Fiscal Sambava	CU et CR Sambava	Dossier (CA <250 Millions)

Source : [34]

Annexe VII : Tableau récapitulatif des exportations minières à titre commercial exprimées en quantité et en valeur

ANNEE	2000		2001		2002	
SUBSTANCES	Quantité (Kg)	Valeur (Ar)	Quantité (Kg)	Valeur (Ar)	Quantité (Kg)	Valeur (Ar)
Grande Substance	88 109 130,00	17 711 030 454,40	63 109 660,00	10 032 091 431,80	75 196 243,00	9 385 808 731,80
Pierre Précieuse	9 555,41	1 659 430 988,60	942 348,45	7 132 443 329,20	10 259,23	9 154 345 216,00
Pierre Fine	2 970,23	1 795 927 629,60	85 879,23	970 535 810,80	20 259,80	1 681 213 841,00
Pierre Industrielle	7 465 226,02	79 125 300,20	5 580 292,00	4 874 930 558,80	6 376 895,61	11 370 855 096,60
Minerai Métallique	315 000,00	3 146 819 425,80	120 373,00	12 834 400,00	-	
Métaux Précieux	19,85	194 553 866,00	30,07	104 280 340,00	38,40	98 162 913,20
TOTAL	95 901 901,52	24 586 887 664,60	69 838 582,74	23 127 115 870,60	81 603 696,04	31 690 385 798,60

ANNEE	2003		2004		2005	
SUBSTANCES	Quantité (Kg)	Valeur (Ar)	Quantité (Kg)	Valeur (Ar)	Quantité (Kg)	Valeur (Ar)
Grande Substance	76 519 712,00	12 375 590 233,00	74 731 970	22 381 264 116,80	101 083 170,00	10 022 161 394,10
Pierre Précieuse	8 280,88	9 346 570 093,60	9 568,45	5 144 575 611,40	5 224,36	1 221 932 116,00
Pierre Fine	196,61	3 048 764 593,80	15243822,97	5 374 105 802,00	23 675,49	1 034 098 858,60
Pierre Industrielle	9 855 495,60	11 324 334,68	27 533 633 242,24	21 681 408 363,40	8 379 223,34	627 286 258,60
Minerai Métallique	9 587,00	16 304 218,00	38 308 090	4 536 072 745,60	7 908 512,54	483 962 337,00
Métaux Précieux	10,92936	75768196,00	5,42	49317397,60	0,35	2850224,00
TOTAL	86 375 207,60	24 874 321 669,08	27 548 877 065,21	59 166 744 036,80	117 399 806,08	13 392 291 188,30

Source : DMG, 2006

Annexe VIII : Les principaux produits exportés

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bovins	13 038 326	486 595 027	434 529 087			
Viandes et abats	79 771 474	45 971 840	104 005			2 521 775
Poissons	6 253 536 859	7 480 323 019	3 989 518 809	2 789 221 855	4 600 657 940	6 768 653 891
Burgaux et coquillages	49 966 759	76 591 241	118 512 970	164 606 429	284 065 675	302 163 992
Crevettes	120 993 006 189	67 865 403 729	89 483 023 085	70 440 984 569	95 254 886 618	51 901 578 695
Langoustes	3 421 218 733	3 185 385 478	5 313 050 580	3 952 273 100	8 169 552 398	6 370 116 160
Autres crustacés et mollusques	5 185 325 378	18 852 281 811	7 643 749 885	6 751 450 698	13 884 634 872	14 124 888 774
Autres produits du règne animal	2 939 411 404	2 794 009 355	623 279 283	978 214 994	1 005 009 072	1 165 580 024
Haricots	918 941 990	1 628 069 646	1 767 667 026	1 669 978 102	2 258 369 154	10 466 161 199
Pois du cap	1 081 461 383	2 766 198 803	1 631 972 632	2 265 367 145	3 897 252 622	4 789 999 636
Manioc brut		6 161 738	10 733 970	9 065 544	17 642 765	272 345
Farine, féculle de manioc						17 808
Banane	690 423	299 904	10 620 520	9 961 543	12 871 592	19 845 974
Café vert	10 964 740 953	4 218 196 657	5 161 389 793	5 075 706 898	8 160 425 859	9 693 807 750
Poivre	1 909 692 269	2 374 646 851	2 645 066 987	2 232 583 476	3 442 960 941	3 511 235 002
Vanille	78 062 034 944	191 037 370 892	224 684 385 899	282 285 888 139	232 988 766 497	51 525 985 441
Cannelle	307 078 010	352 617 750	385 354 143	283 707 293	572 742 341	460 806 717
Girofle	61 803 322 568	119 788 707 438	31 632 295 528	35 829 120 753	52 779 419 043	33 641 732 681
Riz de luxe	247 300 930	204 824 552	274 576 803	251 698 971	407 076 442	296 466 439
Riz courant	162 585	115 889	271 280	241 898	1 146 626	2 978 952
Riz en brisures		434 707	929 910	166 144		
Arachides	263 856 700	468 624 440	223 153 650	451 875 307	1 145 232 240	362 059 292
Raphia	2 222 156 681	4 811 831 032	7 512 571 239	8 837 106 362	9 419 104 441	9 745 852 561
Cacao en fèves	4 604 828 106	7 058 459 417	11 153 379 161	9 510 408 929	11 815 569 948	6 046 411 067
Plantes médicinales	3 146 685 934	4 518 927 812	1 690 792 504	1 996 793 356	5 245 986 036	7 215 858 496
Maïs	358 603 264	588 720 390	660 470 920	172 150 193	274 775 190	4 474 006
Litchis	18 947 328 527	13 487 089 329	19 575 030 567	14 004 696 844	37 724 923 309	34 844 679 496
Autres fruits frais	58 120 349	36 770 973	51 634 279	20 889 109	1 640 245 728	68 725 552

Autres produits du règne végétal	2 055 668 341	2 911 476 299	3 018 975 313	4 156 240 378	7 897 618 439	9 215 336 283
Huile alimentaire	79 526 059	64 998 237	130 946 960	616 509	33 761 129	140 116 803
Cires d'abeilles		64 846 421	31 616 509	34 977 296	282 503 263	133 399 379
Autres corps gras et cires	34 255 370	69 976 958	57 299 805	51 858 199	83 752 093	155 701 957
Conerves de viandes	16 446 717		5 388 203	24 928 360	14 960 790	114 169 530
Sucre	8 673 580 000	8 217 959 529	567 890 462	3 834 645 874	15 425 945 406	3 714 543 662
Mélasses					74 434	50 408
Cacao et chocolat		787 673	1 935 300	4 504 665	49 808 936	43 316 800
Tapioca	1 954 700		2 380 320	1 662 006	31 694 789	6 235 291
Conerves de fruits et légumes	644 749 579	400 907 125	268 817 926	121 964 025	380 187 173	499 957 243
Rhums (hl d'alcool pur)	1 716 860	31 919 956	46 410 564	73 317 863	143 233 299	152 483 026
Sons et tourteaux	350 444 824	409 497 931	188 594 884	15 017 234	54 755 323	28 501 333
Autres produits des industries alimentaires	222 050 642	448 373 685	229 012 920	649 617 262	703 751 604	3 789 549 373
Tabacs bruts		127 194 780	19 877	50 956 902	625 791 420	158 694 061
Cigarettes	14 119 834	13 008 500	46 880 893		309 306 374	50 706 310
Autres tabacs						307 303
Graphite	7 916 338 380	5 550 634 941	4 936 835 253	4 978 174 387	8 500 254 610	8 034 342 698
Mica	452 506 374	338 018 232	36 838 296	194 263 161	193 457 373	295 804 244
Minerai de chrome	9 413 200 000	2 993 840 259	3 822 488 456	3 751 152 544	13 914 416 290	21 192 574 597
Produits pétroliers	36 273 678 117	21 956 682 880	26 163 274 179	43 314 144 784	37 023 255 353	17 299 973 221
Quartz	977 840 339	573 898 146	367 842 916	1 107 925 830	550 673 185	194 291 905
Sels	2 196 162	1 076 028 172	37 190 397	1 283 604 164	2 164 088 496	1 496 831 728
Autres produits minéraux	502 669 090	2 252 882 816	2 913 109 648	2 317 887 429	6 497 269 676	9 881 036 123
Essence d'ylang ylang	305 416 432	1 189 684 947	968 368 150	705 000 139	1 748 452 820	1 126 519 195
Essence de girofle	7 468 106 359	6 437 649 846	8 465 628 677	4 392 831 147	8 519 098 962	10 257 005 678
Extraits de vanille	508 420 000	2 577 825 523	3 529 985 924	3 975 475 324	3 148 891 688	2 225 736 282
Autres huiles essentielles	969 660 167	3 864 616 984	1 448 524 466	1 586 941 607	1 692 690 731	2 190 153 238
Autres produits des industries chimiques et parachimiques	281 390 916	1 300 364 101	1 854 688 208	1 624 323 111	3 618 614 449	5 985 082 531
Cuir bruts de bovins	2 355 324 223	6 211 762 450	3 667 414 226	4 131 148 188	8 425 219 950	6 270 132 973

Peaux de crocodiles	355 455 353	353 706 905	237 867 082	394 534 993	583 165 980	850 244 041
Autres cuirs et peaux	173 894 800	70 865 910	305 205 766	240 118 881	547 019 917	452 618 259
Bois sciés ou dédossés	2 230 655 567	4 740 734 493	3 325 315 239	2 290 640 714	10 216 519 024	52 236 082 101
Bois bruts	5 262 104 149	3 137 079 570	1 075 918 623	207 477 943	564 540 836	4 732 591 929
Autres bois et ouvrages en bois	10 159 545 358	11 552 855 365	11 682 418 355	8 923 552 709	18 214 219 878	27 872 525 479
Coton en masse	5 260 251 473	4 295 585 737	3 984 140 000	3 919 495 452	4 164 175 641	1 758 849 725
Fibres de sisal	2 611 425 186	4 223 827 386	4 457 093 450	2 155 642 923	4 615 959 961	4 962 497 975
Ficelles de sisal	503 391 922	949 346 682		743 264 359	1 311 378 206	251 830 342
Tissus de coton	21 414 959 514	19 091 877 867	11 857 346 017	7 084 964 646	13 583 686 717	363 848 714
Tee-shirts, maillots, slips	170 575 676	76 754 305	148 519 779	217 828 001	370 704 663	708 421 320
Chemises, chemisettes	195 562 443	279 685 053	238 086 694	190 406 804	298 189 216	474 903 531
Autres matières textiles et ouvrages en ces matières	8 047 191 041	7 197 018 481	10 235 273 294	8 805 973 028	12 227 567 997	10 569 436 560
Pierres fines industrielles	23 225 961 241	12 378 636 749	13 995 478 995	17 028 718 568	18 398 238 538	36 847 743 229
Autres produits	26 697 059 952	50 931 052 286	22 679 109 662	18 439 874 761	130 861 618 869	117 503 866 776
Total en Ariary	509 661 573 900	642 498 492 902	563 708 196 204	603 009 829 820	832 993 830 850	617 570 886 881

Source : INSTAT, 2007

**Annexe IX : Extrait du Code Général des Impôts / Tableau A et
B de la Taxe Professionnelle [16]**

AGGLOMERATION	Catég Pop.	CLASSE							
		1	2	3	4	5	6	7	8
75 000 habitants et plus	1	240 000	180 000	120 000	70 000	35 000	15 000	8 000	5 000
50 001 à 75 000	2	215 000	150 000	100 000	56 000	28 000	12 000	6 000	4 500
30 001 à 50 000	3	180 000	130 000	85 000	46 000	23 000	11 000	5 000	4 000
15 001 à 30 000	4	165 000	120 000	70 000	40 000	20 000	10 000	4 500	3 500
5 001 à 15 000	5	145 000	90 000	60 000	35 000	18 000	9 000	4 000	3 000
2 001 à 5 000	6	125 000	75 000	48 000	32 000	16 000	8 000	3 500	2 800
1 001 à 2 000	7	110 000	65 000	40 000	24 000	12 000	7 000	3 000	2 500
501 à 1 000	8	95 000	55 000	32 000	20 000	10 000	6 000	2 500	2 000
501 et en dessous	9	70 000	45 000	24 000	15 000	8 000	4 000	2 000	1 500

Tableau A

N.B : Les chiffres sont en Fmg

Avec Catég Pop : Catégorie de Population

n°	PROFESSIONS, INDUSTRIES, METIERS, COMMERCES, PRÉSTATIONS DE SERVICES	Nature	Classe	Catégorie de occupation	Droit enclier	N° des activités cumulables
LF 2006						
3112	Microfinance (Institution de MicroFinance)	C	1ère		DE	
	Institution de MicroFinance - Niveau 3	C	3ème		DE	
	Institution de MicroFinance - Niveau 2	C	5ème		DE	
	Institution de MicroFinance - Niveau 1					
3116	Mines (prospecteur de l'.....)	M	6e	1re		"
3117	Mines (exploitant de :)					
	I: Avec procédé mécanique					
	Occupant 50 salariés au plus	I	1re			
	Occupant 21 à 50 salariés	I	2e			
	Occupant 20 salariés au plus	I	3e			
	II: Sans procédé mécanique					
	- occupant plus de 50 salariés	M	1re	1re	"	"
	- occupant 36 à 50 salariés	M	2e	1re	"	"
	- occupant 21 à 35 salariés	M	3e	1re	"	"
	- occupant 11 à 20 salariés	M	4e	1re	"	"
	- Occupant 10 salariés au plus	M	5e			
3121	Miroiter					
	- occupant plus de 10 salariés	M	2e	"	"	"
	- occupant 6 à 10 salariés	M	3e	"	"	"
	- occupant 5 salariés au plus	M	4e	"	"	"
3131	Modes (marchand d'art de) (voir nouveautés)					
3141	Modiste (voir couturier)					
3151	Mousse en latex ou polyester (l'fabricant de) (voir caoutchouc)					
3152	Moirissière (entreprise de)	M	5e	"	"	"
3151	Musicien (voir spectacles)					
3171	Musique automatique (loueur d'appareils de) (voir appareils automatiques)					
3181	Navigation aérienne (représentant général de compagnie de)	PS	5e	"	DE	3191.3201
3191	Navigation maritime (Représentant de compagnie de)	PS	4e	"	DE	3181.3201
3201	Navigation maritime ou aérienne (représentant de compagnie de)	PS	1re	"	DE	3181.3191
3211	Navires (radouc, entretien, réparation) (voir Radouc)					
3221	Nettoiement ou entretien public ou privé (entrepreneur de) : arrosage, balayage, enlèvement des coues et ordures, vidanges	PS	3e	"	"	"
	- Travailant seul	PS	6e	"	"	"
3231	Noxeur (voir fers)					
3241	Notaire :					
	- occupant plus de 5 salariés	PL	2e	"	"	"
	- occupant 3 à 5 salariés	PL	3e	"	"	"
	- occupant 2 salariés au plus	PL	4e	"	"	"
	Nouveautés (marchand de) lingerie, articles de modes, bonneterie, objets d'art, parfumerie, articles de toilette					
LF 2005						
3251	- en gros	C	1re	"	"	"
3252	- au détail :					
	- occupant plus de 10 salariés	C	1re	"	"	"
	- occupant 6 à 10 salariés	C	2e	"	"	"
	- occupant 3 à 5 salariés	C	3e	"	"	"
	- occupant 2 salariés au plus	C	4e	"	"	"

B.Txp.28

Tableau B

Annexe X : Développement de calcul des impôts, droits et taxes

1- Calcul de la TP [39]

La TP est déterminée suivant la classification de l'activité exercée.

TP = Droit Fixe + Droit Proportionnel + C.Ad

Avec C.Ad TP : Centime Additionnel à la TP

Selon le tableau B de l'Annexe VII ci-dessus, le tableau suivant résume l'activité, la nature et la classe du projet.

Avec 24 le nombre des salariés, on a :

Activité	Nature	Classe	Catégorie de population
Exploitation	Industrie	2 ème	1 ère

1.1 Calcul du Droit Fixe

Selon les caractéristiques du projet, le Droit Fixe dans le tableau A de l'Annexe VII est celle de la 2^{ème} classe et 1^{ère} catégorie de la population.

D'où **Droit Fixe = 36 000 Ar**

1-2 Calcul du Droit Proportionnel

1-2-1 Calcul de la valeur vénale

1-2-1-1 Valeur des locaux et matériels :

a) Valeur des locaux

- Matériels de campement = 2 360 000 Ar
- Atelier mécanique = 11 800 000 Ar
- Magasin de stockage = 11 090 000 Ar

Total = 25 250 000 Ar

❖ Amortissement

- Matériels de campement (20%) =	472 000 Ar
- Atelier mécanique (20%) =	2 360 000 Ar
- Magasin de stockage (20%) =	2 218 000 Ar
<hr/> Total =	5 050 000 Ar

On a : **Valeur vénale₁** = 5 050 000 Ar

b) Valeur des matériels

- Matériels roulants =	2 482 520 000 Ar
- Matériels d'exploitation =	2 779 160 000 Ar
- Matériels de traitement =	767 040 000 Ar
<hr/> Total =	6 028 720 000 Ar

❖ Amortissement

- Matériels roulants (20%) =	496 504 000 Ar
- Matériels d'exploitation (10%) =	277 916 000 Ar
- Matériels de traitement (20%) =	153 408 000 Ar
<hr/> Total =	927 828 000 Ar

On a : **Valeur vénale₂** = 927 828 000 Ar

D' où **Valeur vénale** = Valeur vénale₁ + Valeur vénale₂ = **932 878 000 Ar**

1-2-2 Calcul de la Valeur Locative

Taux directeur de la Banque Centrale = 12%

La valeur locative des locaux et matériels est 12% de la valeur vénale.

D'où la valeur locative des matériels = 111 945 360 Ar

Le Droit Proportionnel à prendre est 1/30 de la valeur locative.

D' où **DP = 3 731 512 Ar**

1-3 Calcul du C.Ad

Le C. Ad est 30% du Droit Fixe et du Droit Proportionnel

D'où **C.Ad = 1 130 253,60 Ar**

Alors $TP = 36\ 000 + 3\ 731\ 512 + 1\ 130\ 253,60$

$$TP = 4\ 897\ 765,60 \text{ Ar}$$

2- Calcul de l' IFPB et de la TAFB [39]

Il est basé sur la valeur locative des immeubles.

2-1 Calcul de la Valeur Locative (VL)

2-1-1 Valeur des locaux

- Matériels de campement = 2 360 000 Ar
- Atelier mécanique = 11 800 000 Ar
- Magasin de stockage = 11 090 000 Ar

On prend 3 ans le remboursement de fonds en investissement de construction.

D'où le calcul suivant :

- $VL_1 = \{(2\ 360\ 000 / 3) / 12\} = 65\ 555,56 \text{ Ar / mois}$
- $VL_2 = \{(11\ 800\ 000 / 3) / 12\} = 327\ 777,78 \text{ Ar / mois}$
- $VL_3 = \{(11\ 090\ 000 / 3) / 12\} = 308\ 055,56 \text{ Ar / mois}$

D'où $VL = VL_1 + VL_2 + VL_3 = 701\ 388 \text{ Ar / mois}$

$$VL = 8\ 416\ 666,8 \text{ Ar / an}$$

On a:

$$IFPB = 2\% \times VL = 168\ 333,3 \text{ Ar} \Rightarrow$$

$$IFPB = 168\ 333,3 \text{ Ar}$$

$$\text{Et } TAFB = 2\% \times VL = 168\ 333,3 \text{ Ar} \Rightarrow$$

$$TAFB = 168\ 333,3 \text{ Ar}$$

3- Calcul de la TVA [39]

3-1 Mode de calcul de la TVA

TVA à payer = TVA collectée – TVA déductible

Si TVA à payer > 0, il y a reversement de la TVA

Si TVA < 0, il y a crédit de TVA qui peut être reporté, c'est-à-dire, à déduire sur les échéanciers suivantes.

Avec TVA collectée = TVA perçue sur vente

TVA déductible = TVA perçue sur achat

3-2 Tableau de mode de calcul de la TVA

Période	0	1	2	3	4	5	6
Coût d'investissement TTC	7 227 840 000						
Production par an (g)		9116,81	10256,4	11396	11396	11396	
1-Vente HT		3 391 449 600	3 815 380 800	4 239 312 000	4 239 312 000	4 239 312 000	
2-TVA collectée	0,18		0	0	0	0	
3-Vente TTC		3 391 449 600	3 815 380 800	4 239 312 000	4 239 312 000	4 239 312 000	
2-Coût d'exploitation HT		795 504 836,22	795 504 836,22	795 504 836,22	795 504 836,22	795 504 836,22	
4-TVA déductible	0,18		3 348 000	3 348 000	3 348 000	3 348 000	
5-Coût d'exploitation TTC		798 852 836,22	798 852 836,22	798 852 836,22	798 852 836,22	798 852 836,22	
6-TVA à payer : (2-4)		-3 348 000	-3 348 000	-3 348 000	-3 348 000	-3 348 000	
TVA à rembourser		0	3 348 000	3 348 000	3 348 000	3 348 000	3 348 000

Le calcul ci-dessus nous montre que, le projet n'a pas de TVA à verser d'où il y a crédit de TVA.

D'après l'étude de l'impact sur l'économie au chapitre IV, les produits miniers, notamment les pierres précieuses sont destinées à l'exportation.

Face à la concurrence internationale, le Code Général des Impôts (CGI) stipule que les exportations sont taxées au taux de 0% et les entreprises exportatrices peuvent demander le remboursement des crédits de taxe qui ressortent de leur déclaration périodique de taxe sur la valeur ajoutée.

4- Calcul de l' IBS [39]

Le calcul de l' IBS est à partir du bénéfice imposable ou bénéfice fiscale.

Avec : Bénéfice imposable = Bénéfice brut - (coût d'exploitation + amortissement)

D'où **IBS = 30% x Bénéfice imposable**

5- Calcul de la RM et de la R [12]

La base imposable de la Redevance Minière et de la Ristourne est le Chiffre d'Affaires annuel (CA).

- ✓ **RM = 0,60% x CA**
- ✓ **R = 1,40% x CA**

6- Calcul de l' IS [39]

De même, la base imposable de l' IS est le Chiffre d'Affaires annuel (CA)

D'où **IS = 6% x CA**

Annexe XI : Classement en PNB du pays du monde en 2005

Pays	Rang	PNB (milliards de dollars)
Etats-Unis	1	12 970 milliards \$
Japon	2	4 988 milliards \$
Allemagne	3	2 852 milliards \$
Chine	4	2 264 milliards \$
Grande Bretagne	5	2 264 milliards \$
France	6	2 178 milliards \$
Italie	7	725 milliards \$
Espagne	8	1 100 milliards \$
Canada	9	1 052 milliards \$
Inde	10	793 milliards \$
Corée (N + S)	11	777 milliards \$
Mexique	12	753 milliards \$
Australie	13	655 milliards \$
Brésil	14	644 milliards \$
Russie	15	639 milliards \$
Pays-Bas	16	598 milliards \$
Suisse	17	409 milliards \$
Taïwan	18	386 milliards \$
Belgique	19	374 milliards \$
Suède	20	371 milliards \$
Turquie	21	342 milliards \$
Autriche	22	304 milliards \$
Arabie Saoudite	23	289 milliards \$
Indonésie	24	282 milliards \$
Norvège	25	275 milliards \$
Pologne	26	271 milliards \$
Danemark	27	257 milliards \$
Afrique du Sud	28	224 milliards \$
Grèce	29	218 milliards \$
Thaïlande	30	197 milliards \$
Finlande	31	196 milliards \$
Iran	32	187 milliards \$
Argentine	33	173 milliards \$
Portugal	34	171 milliards \$
Irlande	35	167 milliards \$
Israël	36	129 milliards \$
Venezuela	37	128 milliards \$
Singapour	38	120 milliards \$
Emirats Arabes Unis	39	112 milliards \$
République Tchèque	40	109 milliards \$
Philippines	41	108 milliards \$
Pakistan	42	107 milliards \$
Nouvelle-Zélande	43	107 milliards \$
Colombie	44	105 milliards \$

Myanmar (ex-Birmanie)	45	103 milliards \$
Hongrie	46	101 milliards \$
Chili	47	95.6 milliards \$
Egypte	48	92.9 milliards \$
Algérie	49	89.6 milliards \$
Malaisie	50	87.2 milliards \$
Roumanie	51	82.9 milliards \$
Nigéria	52	74.2 milliards \$
Pérou	53	73.0 milliards \$
Ukraine	54	71.4 milliards \$
Bangladesh	55	66.2 milliards \$
Koweït	56	59.1 milliards \$
Maroc	57	52.3 milliards \$
Vietnam	58	51.7 milliards \$
Porto Rico	59	47.5 milliards \$
Kazakhstan	60	44.4 milliards \$
Slovaquie	61	42.8 milliards \$
Croatie	62	35.8 milliards \$
Equateur	63	34.8 milliards \$
Slovénie	64	34.7 milliards \$
Libye	65	32.4 milliards \$
Guatemala	66	30.3 milliards \$
Luxembourg	67	30.0 milliards \$
Tunisie	68	29.0 milliards \$
Biélorussie	69	27.0 milliards \$
Yougoslavie (Serbie-Monténégro)	70	26.8 milliards \$
Bulgarie	71	26.7 milliards \$
Syrie	72	26.4 milliards \$
Lituanie	73	24.1 milliards \$
Soudan	74	23.3 milliards \$
Oman	75	23.0 milliards \$
Sri Lanka	76	22.8 milliards \$
Liban	77	22.1 milliards \$
Angola	78	21.5 milliards \$
République Dominicaine	79	21.1 milliards \$
Costa Rica	80	19.9 milliards \$
Kenya	81	18.0 milliards \$
Salvador	82	16.8 milliards \$

Cameroun	83	16.5 milliards \$
Irak (ou Iraq)	84	16.0 milliards \$
Lettonie	85	15.5 milliards \$
Côte d'Ivoire	86	15.3 milliards \$
Uruguay	87	15.1 milliards \$
Qatar	88	15.0 milliards \$
Panama	89	14.9 milliards \$
Chypre	90	14.3 milliards \$
Islande	91	13.7 milliards \$
Trinidad & Tobago	92	13.6 milliards \$
Jordanie	93	13.5 milliards \$
Ouzbékistan	94	13.5 milliards \$
Tanzanie	95	2.7 milliards \$
Yémen	96	12.7 milliards \$
Estonie	97	12.2 milliards \$
Cuba	98	11.2 milliards \$
Ethiopie	99	11.1 milliards \$
Azerbaïdjan	100	10.4 milliards \$
Bahreïn	101	10.3 milliards \$
Ghana	102	9.99 milliards \$
Bosnie	103	9.54 milliards \$
Bolivie	104	9.27 milliards \$
Botswana	105	9.15 milliards \$
Jamaïque	106	9.03 milliards \$
Honduras	107	8.59 milliards \$
Brunei	108	8.54 milliards \$
Sénégal	109	8.25 milliards \$
Albanie	110	8.07 milliards \$
Ouganda	111	7.94 milliards \$
Paraguay	112	7.85 milliards \$
Népal	113	7.28 milliards \$
Macao	114	7.09 milliards \$
Afghanistan	115	6.96 milliards \$
Gabon	116	6.93 milliards \$
Rép. démocratique du Congo	117	6.89 milliards \$
Turkménistan	118	6.63 milliards \$
Ile Maurice	119	6.56 milliards \$
Mozambique	120	6.14 milliards \$
Namibie	121	6.07 milliards \$
Géorgie	122	6.02 milliards \$
Martinique	123	6.01 milliards \$
Ile de La Réunion	124	6.00 milliards \$
Macédoine	125	5.75 milliards \$
Zambie	126	5.67 milliards \$
Malte	127	5.49 milliards \$
Madagascar	128	5.37 milliards \$
Cambodge	129	5.34 milliards \$
Burkina Faso	130	5.24 milliards \$

Mali	131	5.12 milliards \$
Nicaragua	132	4.97 milliards \$
Bahamas	133	4.92 milliards \$
Polynésie Française	134	4.76 milliards \$
Zimbabwe	135	4.46 milliards \$
Arménie	136	4.44 milliards \$
Bénin	137	4.34 milliards \$
Guadeloupe	138	4.16 milliards \$
Haïti	139	3.88 milliards \$
Tchad	140	3.87 milliards \$
Papouasie-Nouvelle-Guinée	140	3.87 milliards \$
Congo	142	3.79 milliards \$
Guinée	143	3.51 milliards \$
Niger	144	3.35 milliards \$
Nouvelle-Calédonie	145	3.25 milliards \$
Moldavie	146	3.17 milliards \$
Jersey & Guernesey	147	3.00 milliards \$
Iles Fidji	148	2.78 milliards \$
Bermudes	149	2.68 milliards \$
Barbade	150	2.63 milliards \$
Laos	151	2.62 milliards \$
Swaziland	152	2.58 milliards \$
Antilles néerlandaises	153	2.48 milliards \$
Ile de Man	154	2.34 milliards \$
Kirghizstan	155	2.29 milliards \$
Tadjikistan	156	2.18 milliards \$
Togo	157	.16 milliards \$
Iles Vierges américaines	158	2.14 milliards \$
Malawi	159	2.08 milliards \$
Rwanda	160	2.07 milliards \$
Aruba	161	1.98 milliards \$
Mongolie	162	1.76 milliards \$
Lesotho	163	1.72 milliards \$
Guam	163	1.72 milliards \$
Mauritanie	163	1.72 milliards \$
Guyane française	166	1.67 milliards \$
République Centrafricaine	167	1.40 milliards \$
Andorre	168	1.38 milliards \$
Liechtenstein	169	1.34 milliards \$
Sierra Leone	170	1.21 milliards \$
Groenland	171	1.18 milliards \$
Suriname	172	1.14 milliards \$
Somalie	173	1.12 milliards \$
Bélize	174	1.02 milliards \$
Monaco	175	1.01 milliards \$

Erythrée	176	0.97 milliards \$
Cap-Vert	177	0.95 milliards \$
Iles Caïmans	178	0.93 milliards \$
Antigua-et-Barbuda	179	0.89 milliards \$
Djibouti	180	0.81 milliards \$
Bhoutan	181	0.80 milliards \$
Sainte-Lucie	182	0.79 milliards \$
Iles Maldives	182	0.79 milliards \$
Guyana	184	0.76 milliards \$
Timor Oriental	185	0.73 milliards \$
Burundi	186	0.72 milliards \$
Seychelles	187	0.70 milliards \$
Iles Féroé	188	0.58 milliards \$
Guinée Equatoriale	189	0.53 milliards \$
Mayotte	190	0.50 milliards \$
Gibraltar	191	0.49 milliards \$
Samoa Américaines	192	0.47 milliards \$
Gambie	193	0.44 milliards \$
Libéria	193	0.44 milliards \$
Saint-Vincent et Grenadines	195	0.43 milliards \$
Saint-Marin	196	0.42 milliards \$
Grenade	196	0.42 milliards \$
Comores	198	0.39 milliards \$
Samoa Occidentales	198	0.39 milliards \$
Saint Kitts & Nevis	198	0.39 milliards \$
Vanuatu	201	0.34 milliards \$
Iles Vierges britanniques	202	0.30 milliards \$
Iles Salomon	203	0.28 milliards \$
Guinée-Bissau	203	0.28 milliards \$
Dominique	205	0.27 milliards \$
Micronésie	206	0.25 milliards \$
Iles Tonga	207	0.22 milliards \$
Mariannes du Nord	208	0.19 milliards \$
Iles Marshall	208	0.19 milliards \$
Nauru	210	0.17 milliards \$
Iles Turks & Caicos	211	0.15 milliards \$
Palau	211	0.15 milliards \$
Kiribati	213	0.14 milliards \$
Anguilla	214	0.10 milliards \$
Iles Cook	215	0.09 milliards \$
Sao Tomé et Principe	216	0.06 milliards \$
Montserrat	216	0.06 milliards \$
Wallis-et-Futuna	216	0.06 milliards \$
Saint-Pierre-et-Miquelon	219	0.05 milliards \$
Sainte-Hélène	220	0.04 milliards \$
Iles Falkland	220	0.04 milliards \$

Illes Tuvalu	222	0.03 milliards \$
Niue	223	0.02 milliards \$
Tokelau	224	0.01 milliards \$

Source : INSTAT, 2006

TABLES DES MATIERES

REMERCIEMENTS

LISTE DES ABREVIATIONS

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

LISTE DES ANNEXES

GLOSSAIRE

INTRODUCTION

1

Chapitre I : GENERALITES SUR LES PIERRES PRECIEUSES

3

1- Définition

3

1-1 Rubis

3

1-2 Saphir

4

1-3 Emeraude

4

2- Contexte géologique

5

2-1 Bref aperçu sur la géologie de Madagascar

5

2-1-1 Précambrien

5

2-1-2 Formations sédimentaires	7
2-1-3 Manifestations magmatiques	7
2-2 Géologie	9
2-2-1 Gisements primaires	9
2-2-2 Gisements secondaires	9
2-3 Gisements	9
2-3-1 Gisement de corindon (rubis, saphir)	9
2-3-2 Gisement de beryl vert (émeraude)	10
2-3-3 Gisement de diamant	11
3- Classification des pierres précieuses par gisement d'origine	15

Chapitre II : CADRE LEGAL ET INSTITUTIONNEL

17

Section 1 : Evolution du cadre légal et institutionnel

17

Section 2 : Cadre légal

18

1- Code minier

18

2- Permis miniers

19

2-1 Régime des permis miniers

19

2-2 Situation générale des permis et carrés miniers pour les émeraudes, rubis et saphirs

22

2-2-1 Situation des permis miniers

22

2-2-1-1 Par province

23

2-2-1-2 Par type de substances

25

2-2-1-3 Par type de permis

25

2-2-2 Situation des carrés miniers

26

3- Commercialisation des produits miniers

27

Section 3 : Cadre institutionnel

32

1- Ministères

32	1-1 Ministère des Mines
32	1-1-1 Direction des Mines et de la Géologie (DMG)
32	1-1-2 Directions Inter Régionales (DIR)
35	1-1-3 Bureau du Cadastre Minier de Madagascar (BCMM)
35	1-1-4 Institut de Gemmologie de Madagascar (IGM)
35	1-1-5 Guichet Unique d'Exportation (GUE)
36	1-2- Ministère des Finances et du Budget (MFB)
36	1-2-1 Direction Générale des Impôts (DGI)
36	1-2-2 Direction Générale des Douanes (DGD)
37	2- Administations décentralisées
37	2-1 Régions
37	2-2 Communes
38	

Chapitre III : FISCALITE MINIERE

39

1- Généralités

39

1-1 Définition de l'Impôt

39

1-2 Code Général des Impôts (CGI)

39

1-3 Loi de Finances (LF)

40

1-4 Typologies des entreprises

40

1-4-1 Entreprises sociétaires (sociétés commerciales)

40

1-4-2 Entreprises Individuelles (EI)

41

1-4-3 Evolution des entreprises

41

1-4-3-1 Par secteur d'activité

43

1-4-3-2 Par forme juridique

44

2- Taxes et impôts

46

2-1 Taxes et impôts suivant le CGI	
46	
2-1-1 Fiscalité du Droit commun	
46	
2-1-1-1 Taxe Professionnelle (TP)	
46	
2-1-1-2 Taxe sur le Chiffre d’Affaires (TVA/TST)	
47	
2-1-1-3 Impôt Synthétique (IS)	
48	
2-1-1-4 Impôt sur les Revenus (IBS/IRNS)	
48	
2-1-2 Fiscalité intérieure spécifique	
51	
2-1-2-1 Droit d’Accises (DA)	
51	
2-1-2-2 Droit Spécial sur les Transactions Minières (DSTM).	
52	
2-1-3 Catégorie d’Impôts	
53	
2-1-3-1 Impôts d’Etat	
53	
2-1-3-2 Impôts locaux	
53	
2-2 Parafiscalités suivant le Code minier	

53	2-2-1 Frais d'Administration minière annuels par carré (FA)
54	2-2-2 Redevances Minières (RM/R)
54	2-3 Répartition budgétaire de la fiscalité minière
56	3- Centres Fiscaux
56	4- Trésor
57	5- Droits douaniers suivant le Code des Douanes
58	6- Avantages fiscaux et douaniers
63	6-1 Avantages pendant la phase de recherche
63	6-2 Avantages pendant la phase d'exploitation
63	6-3 Avantages à l'exportation
63	

Chapitre IV : IMPACT SUR L' ECONOMIE

64	1- Inventaires des données
----	----------------------------

64	1-1 Inventaires des données minières
64	1-1-1 Statistique de production
64	1-1-2 Statistique d'exportation
66	1-1-2-1 Pierres brutes
66	1-1-2-2 Pierres taillées
67	1-1-3 Valeurs des exportations minières
70	1-1-4 Marché des pierres
72	1-2 Inventaires des données fiscales
73	1-2-1 Situation des taxes et impôts
73	1-2-2 Situation des taxes parafiscales
81	1-2-2-1 Situation des Redevances Minières
81	2- Analyse
85	

2-1 Analyse sur les activités minières	85
2-2 Analyse sur la matière fiscale	87
2-2-1 Sur la fiscalité de droit commun	87
2-2-2 Sur les Redevances Minières	87
2-3 Analyse sur l'interaction de procédure minière et fiscale	88
2-4 Analyse sur l'organisation institutionnelle	88
3- Impact sur l'économie nationale	89
3-1 Sur les recettes d'exportation	89
3-2 Sur les recettes fiscales	90
3-3 Sur le Produit National Brut (PNB)	92
3-3-1 Part des exportations minières	92
3-3-2 Part du PIB des industries extractives (miniers)	93
3-3-3 Rang de Madagascar par rapport aux pays du monde	

Chapitre V : SIMULATIONS ECONOMIQUES

94

1- Généralités

94

1-1 Qu'est ce qu'un projet minier ?

96

1-1-1 Evaluation d'un projet minier

96

1-1-1-1 Qu'est ce qu'une évaluation économique ?

96

1-1-1-2 Qu'est ce qu'une évaluation financière ?

96

1-1-2 Différents critères de décision d'un projet

97

1-1-2-1 Valeur Actuelle Nette (VAN)

97

1-1-2-2 Taux de Rentabilité Interne (TRI)

98

1-1-2-3 Délai de récupération de l'investissement (Dr)

99

2- Types d'exploitations

100

3- Simulation sur les mines mécanisées

101	
3-1 Choix d'EXCEL	
101	
3-2 Etude de cas	
101	
3-2-1 Calcul avant impôts	
102	
3-2-1-1 Coût d'investissement	
102	
3-2-1-2 Amortissement	
104	
3-2-1-3 Coût d'exploitation	
108	
3-2-1-4 Compte d'exploitation	
108	
3-2-1-5 Tableur d'application d'EXCEL	
111	
3-2-2 Calcul après impôts	
112	
3-2-2-1 Coût d'exploitation	
112	
3-2-2-2 Compte d'exploitation	
113	
3-2-2-3 Tableur d'application d'EXCEL	
115	
3-2-3 Comparaison de résultat avant et après impôts	

116	4- Simulation sur les mines artisanales
116	4-1 Evaluation financière
117	4-1-1 Coût d'investissement
117	4-1-2 Coût d'exploitation
117	4-1-2-1 Coût des diverses matières consommables
118	4-1-2-2 Coût de main-d'oeuvre
118	4-1-3 Amortissement
119	4-1-4 Compte d'exploitation
119	

Chapitre VI : RECOMMANDATIONS

123	1- Sur le plan fiscal
123	1-1 Solutions proposées pour les mines mécanisées
123	1-1-1 Sur la TP

123	1-1-2 Sur l'IBS
124	1-2 Solutions proposées pour les mines artisanales
124	1-2-1 Sur l' IS
124	1-3 Propositions sur le recouvrement fiscal
124	1-3-1 Sur la méthode de recouvrement
124	1-3-2 Sur le lieu de recouvrement
125	1-4 Cas pratique sur les propositions énumérées
125	1-4-1 Sur les mines mécanisées
125	1-4-2 Sur les mines artisanales
127	2- Sur le plan institutionnel
127	2-1 Décentralisation vers les <i>Fokontany</i>
128	2-2 Gestion de proximité dans les zones d'exploitations sensibles
128	

2-3 Mise en place des Comptoirs des pierres

130

3- Impact des propositions sur les ressources de l'Etat et de l'économie nationale

130

3-1 Sur les ressources de l'Etat

130

3-1-1 En matière fiscale

131

3-1-1-1 Sur les impôts d'Etat suivant le CGI

131

3-1-1-2 Sur les impôts locaux suivant le CGI

131

3-1-1-3 Sur les taxes parafiscales suivant le Code minier

132

3-2 Sur l'économie nationale

133

CONCLUSION

134

BIBLIOGRAPHIES

ANNEXES

Nom : HANTANIRINA

Prénoms : Zafalisoa Albertine

Titre : PROPOSITION D'AMELIORATION DE LA FISCALITE APPLIQUEE AUX PIERRES PRECIEUSES A MADAGASCAR.

Nombre de pages : 135

Nombre de figures : 24

Nombre de tableaux : 68

RESUME

Le présent travail illustre un aperçu de l'impact de la politique de la fiscalité sur l'économie nationale.

D'après les analyses, la contribution du secteur mines dans le développement économique de Madagascar est minime jusqu'à présent. La participation des industries extractives à ce développement est de l'ordre de 1% dans le PNB et de 10% dans la totalité des exportations.

Et l'analyse des obligations fiscales et parafiscales appliquées dans les mines mécanisées et dans les mines artisanales met en évidence que la fiscalité pénalise les investisseurs miniers.

De ce fait, notre proposition d'amélioration de la fiscalité appliquée aux pierres précieuses se réalise en deux parties, l'une pour les mines utilisant des procédés mécaniques et l'autre pour les mines utilisant des procédés artisanaux, en faisant des réductions sur les taux des impôts et taxes prélevés.

SUMMARY

The previous work illustrates an appearance of effect to the policy of the tax system on national economic.

According to the analysis, the participation of minerals sector in Madagascar economic development is minimal until now. The participation of all extractive industries to this development is in order of 1% for the RNP and 10% of whole exportations.

Then the analysis of the tax and paratax obligations applied to the mechanic minerals so in the crafts minerals put obviously that the tax system penalize the minerals investors.

In fact, our suggestion for improvement of the tax system applied to the precious stones to be realized in two parts, the first one for the minerals using the mechanic processes and the another for the minerals using the crafts processes, making the reduction over the rate of excises and tax levying.

Mots clés : Fiscalité, pierres précieuses, abattement, minimum de perception, imposition forfaitaire, décentralisation.

Encadreur professionnel: Mademoiselle RAKOTONOMENJAHARY Vololona

Encadreur académique : Professeur RASOLOMANANA Eddy Harilala

Adresse : Lot 141 AM 308 -Fandriana

Téléphone : 033 12 301 61

E-mail : hantanily@yahoo.fr