

Report

**The Results for the Reform of Law 95-377 –
Implementation of Compatible Investment
with the Environment**

**For the National Environment Office of
Madagascar**

February 1999

EPIQ 

**RESULTAT DE LA CONSULTATION POUR LA REFORME DU
DECRET 95-377 SUR LA MISE EN COMPATIBILITE DES
INVESTISSEMENTS AVEC L'ENVIRONNEMENT**

**FASCICULE 1
RESULTAT**

IRG/USAID

**POUR LE COMPTE DE
L'OFFICE NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE
MADAGASCAR**

FEVRIER 99

(VERSION DU 11 MARS 1999)

INTRODUCTION

Le présent document est divisé en deux fascicules. Le premier étant les résultats de la consultation de 60 jours homme qui a mené à la reformulation du décret de la MECIE et ces annexes pour le rendre plus opérationnel tout en prenant en compte les critiques provenant des différents milieux (gouvernement, ministère sectoriel, secteur privé, etc.). Il contient donc un avant projet du décret, l'annexe 1 du décret relatif au projet soumis à l'EIE, l'annexe 2 relatif au projet soumis au P.R.E.E, l'annexe 3 proposant une alternative au 0,5% des frais de participation demandé à tout promoteur, l'annexe 4 correspondant au contenu d'un P.R.E.E et l'annexe 5 correspondant au contenu d'une demande d'agrément environnemental.

Ce fascicule contient également des propositions de directive sectorielle (mine et industrie) précisant le contenu et la forme du P.R.E.E pour les secteurs respectifs. Finalement, il démontre la motivation des choix des seuils d'assujettissement.

Le deuxième fascicule correspondant aux annexes. Il donne la méthodologie de travail, les termes de référence des différents consultants, la bibliographie utilisée, les personnes sollicités pour des apports de commentaire, les commentaires obtenues, et les différents documents de travail élaborés au cours de cette consultation.

Le premier fascicule fera l'objet de différentes consultations au cours des prochains mois. Des modifications de forme et de fond seront certainement apportées à ce dernier. Les différents consultants retravailleront à l'élaboration de la version finale au cours des prochains mois.

Le 8 mars 1999

Paul-André Turcotte
Coordonnateur de la consultation

CONTENU DU FASCICULE 1

AVANT PROJET DE DECRET

ANNEXE 1 DU DECRET

ANNEXE 2 DU DECRET

ANNEXE 3 DU DECRET

ANNEXE 4 DU DECRET

ANNEXE 5 DU DECRET

DIRECTIVE P.R.E.E (secteur industriel)

DIRECTIVE P.R.E.E (secteur minier)

MOTIVATION DU CHOIX DES SEUILS

MOTIVATION DU CHOIX DE L'ALTERNATIVE AU 0,5 %

AVANT-PROJET DE DECRET

Avant-projet MECIE du 11 mars 99

5

Avant - projet de Décret
relatif à la mise en compatibilité des Investissements avec l'environnement comportant de
nouvelles dispositions et abrogeant le Décret n° 95-377 du 23 mai 1995

CHAPITRE I

DISPOSITIONS GENERALES

Article premier

Conformément à l'article 10 de la loi n° 90.033 du 21 Décembre 1990 portant Charte de l'Environnement, les projets d'investissements publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet soit d'une étude d'impact (EIE), soit d'un Programme d'Engagement Environnemental (P.R.E.E), selon que les projets relèvent des dispositions des articles 2 ou 3 suivants.

Dans tous les cas, il est tenu compte de la nature technique, de l'ampleur des dits projets ainsi que la sensibilité du milieu d'implantation.

Les projets d'investissement soumis à autorisation ou à approbation d'une autorité administrative font également l'objet d'une étude d'impact telle qu'elle est prévue pour les projets visés par les dispositions de l'article 2.

Le présent Décret a pour objet de fixer les règles et procédures à suivre en vue de la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement et de préciser la nature des attributions respectives des institutions ou organismes habilités et leur degré d'autorité.

Article 2

Les projets suivants, qu'ils soient publics ou privés, ou qu'il s'agisse d'investissements soumis au Droit Commun ou régis par des règles particulières d'autorisation, d'approbation ou d'agrément, sont soumis aux prescriptions ci-après:

- a) une étude d'impact,
- b) l'obtention d'un permis environnemental délivré à la suite d'une évaluation favorable de l'étude d'impact,
- c) la délivrance d'un Plan de Gestion Environnemental du Projet (PGEP) constituant le cahier des charges environnemental du Projet.

1. Toutes implantations ou modifications d'aménagements, ouvrages et travaux situés dans les zones particulièrement sensibles.

Un arrêté interministériel initié par le Ministère chargé de l'Environnement porte désignation de ces zones (arrêté 4355/97 du 13/05/97 sur les zones sensibles), ainsi que tous modificatifs

éventuels, faits par les Ministères sectoriellement compétents, d'office ou sur proposition de l'ONE.

D'ores et déjà, sont considérés comme zones particulièrement sensibles pour l'application du présent article: les récifs coralliens, les mangroves, les îlots, les forêts tropicales, les zones sujettes à érosion, les zones arides ou semi-arides, sujettes à désertification, les zones de conservation naturelle, les zones marécageuses, les zones abritant des espèces protégées et / ou en voie de disparition, les zones présentant un intérêt archéologique ou historique, les périmètres de protection des sites et monuments historiques et les périmètres de protection des eaux potables, minérales ou souterraines, sont également considérées comme zones particulièrement sensibles, les zones à forte densité de population;

2. Toutes implantations ou modifications des aménagements, ouvrages et travaux susceptibles, de par leur nature technique, leur contiguïté, l'importance de leurs dimensions et de la sensibilité du milieu d'implantation d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement.

3. D'une manière générale, les types d'investissements figurant dans l'Annexe I du présent Décret.

Article 3

Les projets d'investissements figurant dans l'Annexe II du présent Décret sont soumis aux prescriptions suivantes:

- la production par l'investisseur d'un PRogramme d'Engagement Environnemental (PREE) dont le contenu fait l'objet d'un Arrêté d'application (variante: de l'Annexe 4 au présent Décret)
- une évaluation du PRogramme d'Engagement par les cellules environnementales dans le ministère sectoriel directement concerné.

Les modalités d'évaluation sont fixées dans une directive du Ministre chargé de l'Environnement sur proposition de l'ONE.

Article 4

Pour les investissements visés à l'article 2, le permis environnemental constitue une condition de légalité de toute autre autorisation administrative, notamment le permis de construire et le permis minier ainsi que toute autorisation d'exploitation d'activités industrielles et touristiques, artisanales, agricoles, halieutiques, d'infrastructure, d'aménagement; elle constitue un préalable obligatoire à tout commencement des travaux. Il est délivré par le Ministre chargé de l'Environnement.

Article 5

L'étude d'impact consiste en l'examen préalable des impacts potentiels prévisibles d'une activité donnée sur l'environnement, elle devra mettre en œuvre toutes les connaissances scientifiques pour prévoir ces impacts et les amener à un niveau acceptable pour assurer l'intégrité de l'environnement dans les limites des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement viable. Le niveau d'acceptabilité est apprécié en particulier sur la base des politiques environnementales, des normes légales, des valeurs limites de rejets, des coûts sociaux, culturels et économiques, des pertes en patrimoines.

Toute absence d'étude d'impact, entraîne la suspension d'activité, à partir du moment où l'allégation est vérifiée. La suspension est prononcée par le Ministère chargé de l'Environnement sur demande de l'ONE ou sur sa propre initiative.

Article 6

Conformément à sa mission définie à l'article 4 du décret n° 95-607 du 19 Septembre 1995 susvisé et de ses modificatifs, l'Office National pour l'Environnement (ONE) est chargé d'élaborer les normes environnementales de référence et éventuellement, les directives techniques pour chaque type d'activité considéré. Il assure le suivi et l'évaluation de l'applicabilité des normes et procédures fixées pour la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement.

Les normes tant nationales qu'internationales ainsi que les directives, en matière environnementale, seront, portées à la connaissance du public par voie d'arrêté publié au Journal Officiel de la République de Madagascar ou par tout autre moyen public légal.

Les normes préconisées en la matière par les organismes internationaux affiliés aux Nations Unies doivent servir de standard de référence, dans les cas où les normes nationales sont inexistantes.

Article 7

Sous l'impulsion du Ministère chargé de l'Environnement et avec l'appui technique de l'ONE, toutes informations et toutes données utiles en matière environnementale sont diffusées, chacun en ce qui le concerne, par le Ministères sectoriels directement intéressés.

Les collectivités territoriales, et notamment les communes, peuvent être associées à cette diffusion.

CHAPITRE II

DES REGLES ET PROCEDURES APPLICABLES POUR LA MISE EN COMPATIBILITE DES INVESTISSEMENTS AVEC L'ENVIRONNEMENT

Section I

Des modalités de l'étude d'impact

Article 8

L'étude d'impact est effectuée aux frais et sous la responsabilité du promoteur. Son contenu est en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leurs incidences possibles sur l'environnement mais elle doit au moins comprendre:

1. Un document certifiant la situation juridique du cadre physique du projet
- 2.. Une description du projet d'investissement précisant ses caractéristiques spécifiques au regard de son incidence sur l'environnement.
- 3.. Une analyse du système environnemental affecté ou pouvant être affecté par l'environnement, et axée sur:
 - la caractérisation des composantes (ressources naturelles et humaines);
 - l'identification des mécanismes de fonctionnement et de régulation (conditions et facteurs);
 - l'évaluation des performances dudit système (production, dégradation)
 - Le plan de financement

Cette analyse doit aboutir à un modèle schématique faisant ressortir les principaux aspects (statique ou dynamique, local ou régional) du système environnemental, en particulier ceux susceptibles d'être mis en cause par l'investissement projeté.

- 4.. Une analyse prospective des effets possibles sur le système précédemment décrit, des interventions projetées:
 - impacts directs sur les sites, les paysages, la faune, la flore, les milieux naturels (eaux, sols), les équilibres biologiques, les nuisances humaines (bruits, vibrations, émissions, odeur, hygiène et salubrité publiques) et le climat;
 - impacts indirects induits traduisant une réaction des mécanismes de fonctionnement ou de régulation des systèmes en présence;
 - impacts sociaux, culturels et économiques;
 - présentation des différentes alternatives envisageables pour corriger les effets pervers directs ou indirects engendrés par l'Investissement sur l'Environnement physique ou humain;
 - définition de quelques indicateurs d'impact pertinents et facilement mesurables qui serviront à évaluer périodiquement l'incidence de l'investissement sur l'environnement physique ou humain;

• Quantification des impacts via des méthode matricielle, cartographique, économique, ou autre

5. L'étude d'impact rédigée en malgache ou en français, avec une synthèse non technique en malgache et en français, doit faire ressortir en conclusion les mesures scientifiques, techniques, socio-économiques, matérielles envisagées pour supprimer, réduire et éventuellement, compenser les conséquences dommageables de l'investissement sur l'environnement. Ces mesures seront intégrées dans un Plan de Gestion Environnementale du Projet (PGEP).

6. Le PGEP devra comporter au moins:

- sur deux tableaux contigus, la liste des impacts relevés d'un côté et les mesures d'atténuation et leurs paramètres de suivi de l'autre;
- sur trois tableaux contigus, les caractéristiques actuelles du milieu d'implantation, les caractéristiques prévues en cours d'exploitation et / ou en fin d'exploitation, et les normes de références;
- le chronogramme de mise en œuvre et de suivi, notamment en ce qui concerne les mesures et contrôle;
- l'évaluation des dangers et les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ainsi que les paramètres de sécurité.

7. Avant le début de l'étude, tout promoteur régi par une convention d'établissement avec l'Etat Malgache doit obligatoirement soumettre à l'ONE les termes de référence de l'étude d'impact de son projet; ceux-ci définissent l'envergure et l'ampleur de l'impact projeté; des enquêtes socio-économiques s'y ajoutent. Dans un délai de 90 jours, l'ONE et le Ministère chargé de l'Environnement doivent se prononcer sur la pertinence du document soumis à leur appréciation.

Les promoteurs non régis par une convention d'établissement ont la faculté de soumettre à l'ONE les termes de référence de son projet. Dans un délai de 30 jours, l'ONE doit se prononcer sur la pertinence du document soumis à son appréciation. Toutefois, l'avis de l'ONE n'exclut pas la possibilité d'approfondir d'autres éléments survenus au cours de l'étude.

L'avis de l'ONE ne dispense pas du respect des prescriptions légales et réglementaires de Droit commun quant à la protection et le respect des espèces du milieu.

8. Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fera l'objet d'un résumé non technique rédigé en malagasy et en français. Ce résumé joint à l'étude et qui en fait partie intégrante, indiquera en substance en des termes accessibles au public, l'état initial du site et de son environnement, les modifications apportées par le projet et les mesures envisagées pour pallier aux conséquences dommageables de l'investissement à l'environnement.

Article 9

L'étude d'impact est rédigé au moins en huit exemplaires originaux. Les études de faisabilité du projet y sera annexé si son contenu n'a pas été intégré dans l'étude.

Les exemplaires sont destinés:

- deux exemplaires au Ministère chargé de l'Environnement;
- deux exemplaires au Ministère dont relève l'activité;
- deux exemplaires à l'ONE;
- deux exemplaires à l'autorité locale du lieu d'implantation.

Si deux ou plusieurs départements ministériels sont concernés par le projet, ils sont chacun destinataires d'un exemplaire original de l'étude d'impact. La liste de ces départements sera fournie par l'ONE.

SECTION II

De la procédure d'évaluation

A. De la demande d'évaluation

Article 10

L'évaluation est effectuée sur demande écrite du promoteur adressée au Directeur général de l'ONE. La demande à laquelle seront joints les exemplaires mentionnés à l'article précédent ainsi qu'une déclaration d'investissement, sera, par les soins du promoteur, déposée contre accusé de réception auprès de l'Office National pour l'Environnement qui se chargera de la distribution des documents aux différents destinataires.

Article 11

La contribution de l'investisseur aux frais d'évaluation environnementale et du suivi du PGEP est fixée selon les modalités prévues à l'Annexe III

Cette contribution peut être comptabilisée en tant que frais d'établissement. Il en est de même en cas d'extensions des investissements existants.

En cas d'investissement échelonné, le calcul de la contribution à l'évaluation par le promoteur de l'EIE peut être basé sur un ou plusieurs lots d'investissement. Toutefois, dans ce cas, l'évaluation ne peut porter que sur les lots concernés. Les autorités compétentes ne pourront en aucun cas être liées par les décisions relatives à ces premières évaluations pour la suite des évaluations.

Dans le cas où les investissements effectifs dépasseraient de plus de quinze pour cent du montant déclaré, l'économie générale du projet est réputée modifiée. Il y a lieu de procéder à une révision

du dossier même après délivrance des permis environnementaux. Il appartiendra à l'ONE en collaboration avec le Ministère de l'Environnement d'élaborer les termes de référence de l'étude d'impact supplémentaire. Il lui appartient également de fixer le montant de la contribution complémentaire. Le montant maximum requis ne pouvant être supérieur au double de la différence retrouvée entre le montant réel de la contribution payée et celui du montant qui aurait été applicable.

Si les investissements effectifs dépassent de plus de soixante pour cent du montant déclaré, une nouvelle procédure doit être engagée.

Pour les investissements existants et nécessitant une mise en conformité, ce taux est applicable uniquement au coût des investissements additionnels requis.

Cette somme sera versée par l'investisseur à un compte spécial ouvert à cet effet à l'ONE et acquittée avant toute évaluation environnementale de l'investissement, suivant l'Annexe III.

Sous peine d'irrecevabilité, la pièce comptable attestant le paiement doit être présentée par l'investisseur au moment du dépôt du dossier de demande d'évaluation. Mention en est portée par l'agent commis à la réception sur tous les exemplaires dont le dépôt est prescrit conformément aux dispositions du présent décret.

B. De l'évaluation par le public

Article 12

L'évaluation par le public constitue une partie intégrante de l'évaluation de l'étude d'impact. Cette évaluation de fait soit par enquête publique ou consultation des documents, soit par audience publique.

La décision sur la forme que prendra l'évaluation par le public relève du comité d'évaluation (article 18).

1. DE LA CONSULTATION SUR PLACE DES DOCUMENTS

Article 13

Lorsque le projet consiste en de petites opérations dont l'importance ne justifie pas l'organisation d'une enquête publique, la consultation du public est limitée à la communication sur place du résumé non technique de l'étude.

L'ONE vise de cette consultation l'autorité locale du lieu d'implantation qui en informera le public par voie d'affichage suivant la procédure mentionnée à l'article 12.

Le document d'EIE est mis à la disposition du public pendant un délai de 10 jours ouvrables à l'endroit indiqué dans l'avis, sous la surveillance d'un agent désigné à cet effet par l'autorité

locale du lieu d'implantation. Cet agent doit également expliquer oralement le document affiché et doit consigner par écrit les dires, observations et suggestions écrites.

Rapport du déroulement des opérations est dressé dans les cinq jours à partir de la clôture des opérations par l'agent commis à la surveillance qui y consigne les dires, observations et suggestions recueillis.

Dans les cinq jours qui suivent l'expiration de ce délai, l'autorité locale transmet à l'ONE le rapport complété par son avis personnel.

Si des observations écrites ou orales ont été consignées, l'ONE convoque le promoteur ou son représentant et lui communique les dites observations en l'invitant à produire dans un délai maximum de sept jours son mémoire en réponse.

Copies du rapport et des réponses du promoteur sont adressés par l'ONE à l'autorité locale du lieu d'implantation pour être tenues à la disposition du public, sans préjudice du droit pour tout intéressé de demander auprès de l'ONE communication du rapport et de document y afférent.

Si des observations écrites ou orales ont été consignées, l'ONE convoque le promoteur ou son représentant et lui communique les dites observations en l'invitant à produire dans un délai maximum de sept jours son mémoire en réponse.

En ce qui concerne les investissements situés en zones urbaines, les attributions environnementales des Communes définies dans ce décret peuvent être transférées aux Fokontany par les autorités compétentes et sur proposition du Ministre de l'Environnement qui peut recevoir à cet effet l'avis de l'ONE.

2. DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Article 14

L'enquête publique consiste en un recueil des avis de la population affectée, par des enquêteurs environnementaux. Parallèlement à l'enquête, les documents de l'étude d'impact sont mis à disposition du public.

Article 15

Dans les quinze jours suivant la réception de la demande d'étude d'impact, l'ONE transmet à la (aux) commune(s) affectée(s) deux exemplaires du dossier d'étude d'impact avec, vingt affiches en malgache et en français destinées à être placardées, vingt copies de l'article 10 de la Charte de l'Environnement et les badges pour les enquêteurs. Les affiches seront aux dimensions habituelles des lettres administratives et porteront l'entête du Ministère chargé de l'Environnement et de l'ONE. Au tiers supérieur sera imprimée "FANADIHADIANA" pour la version malgache et "ENQUETE" pour la version française. Les affiches seront placardées sur les supports habituels et aux abords immédiats de l'emplacement projeté.

Les affiches devront comporter:

- une description sommaire du projet (3 lignes) et un appel général à la population pour donner son avis;
- les noms des promoteurs;
- le lieu d'implantation;
- les dates de l'enquête;
- l'objet de l'enquête;
- la mention que les enquêteurs porteront une badge signée par le Maire;
- la mention que les documents seront accessibles au bureau de la Mairie.

Article 16

L'enquête est conduite par un ou plusieurs enquêteurs pendant 15 jours au maximum à partir de la date d'affichage. Jusqu'à la mise en place d'un corps spécialisé d'enquêteurs, ces derniers seront nommés par l'ONE sur une liste proposée par chaque commune parmi les membres des commissions foncières. En cas d'inexistence de telles commissions, l'ONE peut nommer directement des enquêteurs.

Le promoteur peut demander à y adjoindre un ou plusieurs experts de son choix, à titre d'observateurs.

Les personnes intéressées à l'opération à titre personnel ou en raison de leur fonction au sein du Ministère, de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'oeuvre ou la contrôle de l'opération ne peuvent être désignées comme enquêteurs.

Ne peuvent être nommées que les personnes titulaires d'un diplôme au moins équivalent au baccalauréat ou ayant la qualité d'Officier de Police Judiciaire.

Le ou les enquêteurs devront consulter les personnes physiques ou morales aux abords immédiats de l'emplacement projeté ou justifiant d'intérêts licites sur les lieux affectés. Il(s) leur lira l'article 10 de la Charte de l'Environnement avec les références, leur exposera le résumé de l'étude d'impact, leur fera savoir la possibilité de consulter les documents complets à la Mairie et consignera individuellement leurs avis si les personnes enquêtées désirent répondre tout de suite. Dans le cadre contraire elles consigneront sur le registre d'enquête mis à leur disposition et sous la garde d'un enquêteur à la Mairie, leurs avis après consultation des documents.

A l'expiration du délai de 15 jours, dans un délai de 5 jours, les enquêteurs établiront un rapport de synthèse des avis ainsi que leur avis personnels consolidés qu'ils transmettront au(x) Maire(s), avec copie à l'ONE. Le(s) Maire(s) établiront un rapport et transmettront les deux rapports à l'ONE dans un délai de cinq jours.

Si des observations écrites ou orales ont été consignées, l'ONE convoque le promoteur ou son représentant et lui communique les dites observations en l'invitant à produire dans un délai maximum de sept jours son mémoire en réponse.

3. DE L'AUDIENCE PUBLIQUE

Article 17

L'audience publique consiste en une consultation contradictoire des parties intéressées:

- Le public affecté
- Les Associations de protection de l'environnement indépendamment de leur lieu d'implantation
- Les promoteurs de l'activité
- Les Administrations...

La liste est arrêtée par le Ministère chargé de l'Environnement qui recueille l'avis de communes intéressées.

Chaque partie a la faculté de se faire assister par un expert pour chaque domaine.

Article 18

Dans les 20 jours suivant la réception de la demande d'évaluation de l'étude d'impact, l'ONE transmet à (aux) Maire(s) concerné(s);

- Deux copies de l'étude d'impact;
- vingt affiches relatives à l'audience publique
- vingt copies de l'article 10 de la Charte de l'Environnement

Les affiches seront aux dimensions habituelles des lettres administratives et porteront l'entête du Ministère chargé de l'Environnement et de l'ONE. Au tiers supérieur sera imprimé "FAMAKAFAKANA" pour la version malgache et "AUDIENCE PUBLIQUE" pour la version française. Elles seront placardées sur les supports habituels et aux abords immédiats de l'emplacement projeté pour une durée de deux mois minimum.

Les affiches devront comporter:

- Une description sommaire du projet
- Les noms des promoteurs
- Le lieu d'implantation
- Les dates de l'audience
- L'objet de l'audience

L'audience est conduite par un ou plusieurs auditeurs. Jusqu'à la mise en place d'auditeurs spécialisés, ils seront nommés sur une liste de personnes proposées par le Maire. A défaut de liste, ils seront nommés directement par l'ONE. Les auditeurs devront être titulaires d'un diplôme au moins égal à la licence et justifient une expérience en étude d'impact sur l'environnement ou en politique environnementale.

L'audience se déroulera dans les locaux de la Mairie ou à défaut en tout autre endroit désigné à cet effet par les affiches.

L'audience commencera par une présentation de l'objet de la séance par l'auditeur. Une lecture publique de l'article 10 de la Charte de l'Environnement terminera l'ouverture de la session.

Il sera par la suite procédé à une présentation du projet par les promoteurs.

Chaque partie présente prendra la parole à tour de rôle. Les interventions de chaque partie peuvent être de deux ordres:

- Une prise de position: acceptation ou opposition;
- Une ou des questions

A chaque question posée, les promoteurs devront apporter des réponse. Dans le cas où cela ne pourra être réalisé sur-le-champ, le promoteur proposera une date pour une seconde audience pour apporter une réponse à ces questions. Cette date ne devrait pas excéder de 30 jours suivant la première audience.

En cas d'opposition au projet, il sera demandé au promoteur si l'objet de l'opposition pourrait être amendé. Dans le cas contraire, le fait sera consigné dans le registre et dans le rapport des auditeurs.

Les auditeurs peuvent demander aux promoteurs des explications complémentaires ou de produire tout document utile. Si pour toute raison, les débats ne sont pas épuisés le jour de l'audience, les auditeurs peuvent reporter la séance pour le lendemain.

Les auditeurs peuvent attendre toute personne dont ils jugent l'audition utile et se tiennent à la disposition de toute personne ou association qui demande à être entendue.

La durée de l'audience ne doit pas excéder 20 jours incluant la période préparatoire.

L'autorité locale du lieu d'implantation dispose, après la clôture, d'un délai de cinq jours pour examiner le dossier et formuler son avis personnel.

Le rapport et le document consignant les conclusions du ou des auditeurs doivent être transmis à l'ONE dans un délai de 10 jours à compter de la date de la clôture de l'enquête. Ce rapport qui sera rendu public conformément aux prescriptions des deux derniers alinéas du présent article, relate le déroulement des opérations et fera état des observations, suggestions et contre-propositions ainsi que les éventuelles oppositions formulées. Les conclusions motivées du ou des auditeurs qui indiquent si elles sont favorables ou non à l'opération, seront consignées dans un document à part.

Copie du rapport et des conclusions est adressée par l'ONE à l'autorité du lieu d'implantation pour être tenue à la disposition du public. Toute personne intéressée pourra par ailleurs avoir accès auprès de l'ONE au rapport et conclusions du ou des enquêteurs.

Si des observations écrites ou orales ont été consignées, l'ONE convoque le promoteur ou son représentant et lui communique les dites observations en l'invitant à produire dans un délai maximum de 15 jours son mémoire en réponse.

Article 19

Selon les appréciations de l'ONE, plusieurs niveaux d'audience peuvent être effectués (locales, régionales, nationales). Les procédures y afférentes sont décrites à l'article ci-dessus.

SECTION III

DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Article 20

L'évaluation environnementale consiste à vérifier si dans son étude, le promoteur a fait une exacte application des connaissances scientifiques compte tenu des directives et des normes de références applicables pour le type d'investissement considéré et si les mesures proposées pour prévenir et/ou corriger les effets néfastes prévisibles de l'investissement sur l'environnement sont suffisantes et appropriées.

L'évaluation des impacts environnementaux se fera sur une appréciation de ces impacts par rapport aux valeurs des composantes environnementales affectées. Ces valeurs sont définies aussi bien par des connaissances légales, culturelles, sociales ou économiques que des notions scientifiques ou éthiques.

L'évaluation environnementale doit également prendre en compte toutes les autres dimensions de l'environnement telles qu'elles ressortent de consultation de documents, de l'enquête ou de l'audience public.

A. Des organes d'évaluation environnementale

Article 21

La gestion technique de l'évaluation des EIE est de la responsabilité de l'ONE, qui, constituera un Comité d'Evaluation (CE) ad hoc avec les responsables des Cellules Environnementales au sein des ministères sectoriels concernés et le ministère chargé de l'environnement.

Article 22

Le rapport d'évaluation et l'avis correspondant devront parvenir au Ministère chargé de l'Environnement au plus tard 60 jours à compter de la réception des dossiers complets émanant du promoteur, dans le cas d'enquête publique ou de consultation du document.

Pour les dossiers à audiences publiques, le délai requis est de 120 jours au maximum.

Toutefois, aux délais ci-dessus sont rajoutés les temps de réponse des promoteurs si l'ONE leur adresse des questions ou des demande d'informations supplémentaires. L'ONE dispose entre outre d'un délai de 15 jours à compter de la réception de ces informations supplémentaires pour leur analyse

Article 23

Il est toujours possible d'établir une convention spécifique entre l'ONE et le promoteur, quant aux délais et aux étapes de l'évaluation.

Article 24

Toute ou partie des attributions de l'ONE en matière d'évaluation peuvent être, éventuellement, déléguées aux communes ou des structures décentralisées des lieux d'implantation de l'investissement, suivant un cahier des charges qui spécifierait les obligations techniques et administratives de chaque partie (ONE et commune ou structure décentralisée).

Le choix des communes ou des structures décentralisées se fera notamment sur la base de leurs compétences propres, de leur structure administrative, de l'existence de services compétents dans leurs circonscriptions...

Article 25

Dans les 10 jours de sa réception du rapport et de l'avis d'évaluation, le Ministre chargé de l'Environnement doit se prononcer sur le permis environnemental.

Il peut demander à l'ONE ou au CE une séance d'explication technique du dossier.

Faute par le Ministre chargé de l'Environnement et l'ONE de statuer dans les délais impartis, il peut être passé outre le permis environnemental selon une procédure à déterminer par voie d'arrêtés.

Le promoteur qui est dans ce cas habilité à poursuivre les opérations projetées, n'est pas cependant dispensé du respect des prescriptions environnementales applicables au type d'investissement considéré.

Sa responsabilité demeure engagée dans les termes du droit commun pour tout dommage causé à l'environnement et découlant de l'investissement entrepris.

Article 26

En cas de refus dûment notifié de délivrance du permis environnemental par le Ministère chargé de l'Environnement. Le promoteur peut solliciter un deuxième examen de son dossier par le Premier Ministre.

A la réception de la demande, l'initiative de révision appartient au Premier Ministre qui saisira le Comité Interministériel pour l'Environnement (CIME) sur la base des éléments évoqués par le demandeur.

Le CIME disposera d'un délai de 30 jours pour le contrôle de l'évaluation effectuée et transmettra les résultats de ses travaux au Premier Ministre qui se prononcera dans un délai de 10 jours au maximum à partir de la réception du dossier y afférent.

Article 27

L'étude d'impact dûment évaluée est insérée dans tout document de demande d'autorisation d'approbation ou d'agrément des travaux, ouvrages et aménagements projetés.

Les rapports du suivi du PGEP sont adressés à l'ONE et au Ministère chargé de l'Environnement par l'opérateur, avec ampliation au Maire de la commune d'implantation.

Article 28

Si par suite d'un bouleversement de l'équilibre environnemental, les mesures initialement prises se révèlent inadaptées, l'investisseur est tenu de prendre les mesures d'ajustement nécessaires en vue de la mise en compatibilité permanente de ces investissements avec les nouvelles directives et les normes environnementales applicables en la matière.

La décision sera prise par l'autorité matériellement ou sectoriellement compétente, sur proposition de l'ONE et en consultation avec le Ministre chargé de l'Environnement. La décision précisera les nouvelles mesures correctrices e t/ ou compensatoires retenues ainsi que le délai d'exécution qui ne peut dépasser trois ans.

Article 29

En cas de cession, le cessionnaire se trouve subrogé dans les droits, avantages et obligations du cédant.

Si des modifications sont apportées par le cessionnaire au projet initial, une nouvelle étude d'impact obéissant aux règles et procédures prévues par le présent texte est requise si les

modifications, additifs ou rectificatifs impliquent une modification des mesures prises en matière de protection de l'environnement.

CHAPITRE III

DU SUIVI ET DU CONTROLE

Article 30

L'assurance de la réalisation du PGEP, résultat de l'étude d'impact, est de la responsabilité de l'investisseur.

Le suivi technique des PGEP est coordonné par l'ONE alors que le contrôle technique de leur réalisation incombe aux ministères sectoriels directement concernés, en association avec les collectivités décentralisées

Les rapports de suivi du PGEP sont adressés au Ministre chargé de l'Environnement et à l'ONE par le promoteur avec ampliation au Maire de la commune d'implantation.

DES MANQUEMENTS ET SANCTIONS

Article 31

Constituent des manquements susceptibles de faire encourir des sanctions à l'auteur:

- le non respect du plan de gestion environnementale du projet;
- le fait pour tout investisseur d'avoir entrepris des travaux, ouvrages et aménagements tels qu'ils sont définis à l'article 2 et à l'Annexe I du présent Décret sans étude d'impact, sans publicité et sans évaluation telles que prévues dans le présent Décret;
- le fait par tout investisseur de s'être abstenu de prendre les mesures de correction et / ou de compensation prescrites en cas de manquement dûment constaté;
- l'inexécution totale ou partielle dans le délai prescrit des mesures de mise en conformité de l'investissement avec l'environnement.

Article 32

Le département ministériel en charge du secteur directement concerné se prononce sur les mesures ou sanctions.

En ce qui le concerne, l'ONE est chargé d'exécuter les mesures prises. Il peut, à ce titre requérir les forces publiques

Article 33

En cas de non respect du PGEP, le Département ministériel compétent adresse à l'investisseur fautif un avertissement par lettre recommandée.

Si l'investisseur néglige de régulariser la situation ou s'abstient de le faire, un nouvel avertissement lui est adressé qui vaut mise en demeure assortie d'un délai de trente jours à l'issue duquel, en cas de non exécution, l'investisseur est contraint de verser une amende compensatrice qui doit être remise au compte d'évaluation de l'ONE (variante à un fond de compensation environnementale créé à cet effet).

Après trois mises en demeure successives comportant le même délai de trente jours, le Département ministériel directement concerné saisit le Ministre chargé de l'Environnement qui peut confier à l'ONE une mission de contrôle.

Le Ministre chargé de l'Environnement peut ordonner la suspension de l'activité. Cette suspension est de plein droit s'il s'avère que des émissions de contaminant ou de tout autre produit ou facteur nocif se situant au-dessus des normes prescrites se manifestent.

Article 34

Les sanctions aux manquements tels qu'ils sont définis au présent Décret sont:

- la remise en état des lieux conformément aux normes environnementales
- l'injonction de procéder dans un délai préfixé à la mise en œuvre de mesures de correction et de compensation sous peine d'astreintes;
- la suspension du permis environnemental

Article 35

Dans les cas graves, établis sur rapport de l'ONE, le Ministre chargé de l'Environnement peut prononcer les sanctions suivantes:

- fermeture temporaire ou définitive de l'établissement;
- arrêt des travaux en cours;
- retrait du permis environnemental;
- démolition des aménagements ou installations non conformes aux prescriptions résultant de l'étude d'impact ou entrepris en l'absence d'une telle étude

Article 36

Sans préjudice des sanctions administratives prononcées par l'autorité légalement compétente et des pénalités assortissant la réglementation environnementale en vigueur, une loi particulière prévoira les sanctions pénales autres que contraventionnelles ainsi que les règles de procédure à suivre, notamment en ce qui concerne la représentation de l'Etat devant les juridictions de Droit Commun.

CHAPITRE IV

DISPOSITIONS TRANSITOIRES

Article 37

Toutes les activités visées à l'article 2 qui ont commencé après la date du 21 octobre 1992 (date de la première version du Décret relatif à la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement), doivent obligatoirement se mettre en règle par rapport aux normes existantes (article 4). Dans les 18 mois suivants la sortie du présent décret, les propriétaires concernés sont tenus de présenter à l'ONE une demande d'agrément environnemental suivant les procédures des articles 6 à 8. Le contenu de la demande d'agrément environnemental est détaillé en Annexe 5.

A défaut d'avoir présenté cet audit, après rappel par les autorités par lettre recommandée, une amende sera appliquée par période de trente jours de retard, qui sera versée dans le compte d'évaluation de l'ONE. En cas de rappel successif plus de 3 fois, l'activité peut être suspendue. Cette suspension sera décidée par le Ministre chargé de l'Environnement sur rapport de l'ONE.

Les manquements dans l'application effective des dispositions du présent décret, en particulier des récidives afférentes au paragraphe ci-dessus, peuvent entraîner la démolition des installations en infraction dès lors que ces manquements ont entraîné des préjudices pour autrui ou sur l'environnement. La décision de démolition est prise par le Ministère chargé de l'Environnement après avis des Ministères de tutelle.

Article 38

Tous investissements en cours au jour de la publication du présent décret et rentrent dans les catégories visées à l'article 2 du présent décret, doivent s'ajuster aux directives et normes de gestion rationnelle de l'environnement (article 6).

Sont considérés comme investissements en cours, les investissements pour lesquels le dossier complet de demande d'autorisation, d'approbation ou d'agrément est déjà déposé selon les prescriptions légales ou réglementaires en vigueur.

Dans les 180 jours suivants la sortie du présent décret, les promoteurs concernés sont tenus d'en faire la déclaration à l'ONE et de faire connaître, compte tenu des directives et normes environnementales applicables pour les types d'investissement considéré, les mesures déjà prises, en cours ou envisagées pour la protection de l'environnement.

La déclaration accompagnée de tout document utile, doit faire ressortir les moyens permettant le suivi, l'évaluation et le contrôle de l'investissement.

La déclaration qui vaut demande d'évaluation est établie et déposée selon les prescriptions des articles 6 à 8 du présent décret.

Article 39

L'évaluation environnementale des dossiers présentés est faite par l'ONE suivant les mêmes procédures qu'une évaluation d'une EIE.

L'ONE peut demander à l'investisseur tout élément d'information complémentaire ou même prescrire une nouvelle étude (ou audit) environnementale.

Un certificat de Conformité est délivré à l'issue d'une évaluation positive d'une demande d'agrément environnemental.

Le PGEP issu de la demande d'agrément environnemental est suivi et contrôlé suivant les dispositions des articles 30 à 36.

Article 40

La mise en conformité ne peut excéder trois ans. Toutefois, si les activités en cours entraînent des préjudices objectifs, des mesures conservatoires seront prononcées par le Ministre chargé de l'Environnement.

Copie de la décision est communiquée à l'autorité locale du lieu d'implantation pour information.

Ces dispositions ne portent pas préjudice à l'application des dispositions du Droit Commun.

CHAPITRE V

DISPOSITIONS FINALES

Article 41

Des arrêtés seront pris en cas de besoin pour définir les modalités d'application du présent décret.

Article 42

Le décret n°95-377 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement est abrogé.

Article 43

Le Ministère de l'Environnement, le Ministre de l'Industrialisation et de l'Artisanat, le Ministre de l'Energie et des Mines, le Ministre du Tourisme, le Ministre de la Santé, le Ministre des Travaux Publics, le Ministre de l'Aménagement du Territoire et de la Ville, le Ministre de

l'Agriculture, le Ministre de la Pêche et de Ressources Halieutiques, le Ministre des Eaux et Forêts, le Ministre de l'Elevage, le Ministre de l'Intérieur, le Ministre de la Justice et Garde des Sceaux sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent décret et qui sera publié au Journal Officiel de la République de Madagascar.

Fait à Antananarivo le.....

**ANNEXE 1 DU DECRET
PROJETS OBLIGATOIREMENT SOUMIS A L'ETUDE
D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

ANNEXE 1:
INVESTISSEMENT OBLIGATOIREMENT ASSUJETTIS AU ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

INFRASTRUCTURE ET AMÉNAGEMENT

- Tout projet de réhabilitation ou de construction de route revêtue d'une longueur de plus de 10 km
- Tout projet de réhabilitation ou de construction de route non revêtue d'une longueur de plus de 20 km
- Tout projet de voie ferré de plus de 10 km de long
- Aéroport à vocation international et régional et/ou piste de +1.500 m
- Toute installation ou agrandissement portuaire recouvrant une surface combinée de plus de 1 km²
- Tout projet d'excavation et remblayage de plus de 300.000 m³
- Tout projet d'aménagement de zone industrielle
- Tout aménagement de stade de + 10.000 spectateurs ou + 6ha
- Tout projet d'énergie nucléaire
- Toute installation hydroélectrique de plus de 300 kw
- Toute installation alimentée par combustible fossile de 1MW
- Toute installation de ligne électrique de +80KV et de plus de
- Tout projet de barrage de plus de 10m de hauteur ou d'une surface de rétention de plus de 50 ha
- Tout projet d'aménagement des voies navigables (incluant le dragage) de plus de 5 km ou touchant une zone de +50ha
- Tout projet d'affectation ou aménagement hydroagricole ou agricole de plus de 300ha
- Toute canalisation ou adduction d'eau sur plus de 10 km

SECTEUR MINIER

Mine

- Toute exploitation ou extraction minière de type mécanisé (cf. code minier)
- Tout projet de recherche à partir de la phase de développement et/ou de la faisabilité
- Toute exploitation de substance radioactive (cf OMNIS et textes y afférentes)
- Tout traitement physique ou chimique sur le site d'exploitation de substances minières dont la teneur est < à 70%

Pétrole

- Tout projet d'exploration du pétrole ou de gaz naturel utilisant la méthode sismique et/ou forage.
- Tout projet d'extraction du pétrole ou de gaz naturel (cf. OMNIS)
- Tout projet d'implantation de raffinerie de pétrole brut, de gazéification et de liquéfaction
- Tout projet d'implantation off-shore

- Tout projet d'Extraction de substances minérales bitumineuse de plus de 100m³/jour

SECTEUR INDUSTRIEL

- Toute unité de production de pesticide, herbicide, fongicide ayant une capacité de production supérieur à 1 tonne / an
- Toute unité de production de produit pharmaceutique ayant une capacité de production supérieur à 5 tonnes / an
- Toute unité de production d'engrais chimique de plus de 500t/an
- Tout stockage de pesticide, herbicide, fongicide ou combiné de plus de 1000 kilogramme
- Tout stockage de produit pharmaceutique de plus de 3000 kilogramme
- Tout type de traitement de métaux ferreux ou non ferreux d'une capacité de plus de 50t /jour
- Tout type de traitement de produit animal de plus de 1000t /an
- Toute unité de transformation de produit laitier de plus de 5000t/an
- Toute brasserie de type industriel ayant une production de plus de 100 hectolitres/mois
- Toute unité de sucrerie et de transformation de melasse de plus de 10.000t/an
- Tout unité de transformation de produit céréalier , tout huilerie ayant une capacité supérieur à 10.000t/an
- Tout unité de production industrielle de pâtes ou papier
- Toute usine de transformation de bois ayant une capacité de plus de 100 stères/jours
- Toute usine de production d'aggloméré
- Toute unité de tannerie pouvant produire plus de 50.000 unités/an
- Toute usine de production de caoutchouc
- Tout site de construction navale dimensionné pour des bateaux de plus de 1000t
- Tout site de récupération ou d'élimination ou de traitement de déchets solide domestique d'une capacité de plus de 10.000m³/an.
- Tous types de stockage de déchet radioactif
- Tout stockage de produit dangereux d'une capacité supérieure à 10 tonnes ou d'un volume supérieur à 400 m³
- Toute usine de traitement des eaux usées d'une capacité de 30000 equivalent habitant
- Toute exploitation aquacole de plus de 50 ha de surface de bassin

RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES

- Toute introduction de nouvelle espèce
- Tout projet de pêche industrielle en eau continental
- Toute augmentation de plus de 20 % de l'effort de pêche en zone marine par type de ressources
- Tout permis de coupe de plus de 100 ha (ou le seuil à partir duquel c'est le ministre qui donne l'autorisation cf. règlement forestier)
- Toute collecte et vente d'espèces n'ayant jamais fait l'objet de commercialisation par le passé
- Toute création de parcs et réserve naturelle d'envergure national et régional

- Toute introduction d'espèces présente à Madagascar mais non préalablement présente dans la zone d'introduction

TOURISME ET HOTELLERIE

- Toute aménagement d'une capacité hébergement supérieur à 50 lits
- Tout aménagement récréo-touristique d'une surface combiné de plus de 20 hectares
- Tout restaurant d'une capacité de plus de 100 couverts

ANNEXE 2 DU DECRET
projet obligatoirement soumis au programme d'engagement environnemental
(PREE)

ANNEXE 2 :

INVESTISSEMENT OBLIGATOIREMENT SOUMIS A UN PROGRAMME D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

INFRASTRUCTURE ET AMÉNAGEMENT

- toute installation de ligne électrique de plus de 60KV et de plus de 10 km.
- Tout projet de route ou de piste de plus 10 km
- Tout projet de construction de port pêches artisanale ou industrielle
- Tout aménagement immobilier en zone urbaine de plus de 10ha
- Toute excavation ou décharge +10.000m3
- Tout projet d'irrigation touchant plus de 200 hectares
- Tout programme de déplacement de population touchant plus de 75 famille
- Tout aménagement d'élevage industriel couvrant une surface globale de plus de 5 hectare
- Tout captage d'eau à des fins de desserte communale

SECTEUR MINIER

Mine

- Tout projet de recherche minière (code minier: permis standard)
- Tout projet d'exploitation de type artisanal (cf. code minier, cas "PER")
- Toute extraction de substances minières des gisements classés rares, (cf. code minier)
- Toute orpaillage mobilisant plus de 20 personnes sur un rayon de 500 mètres et moins.
- Toute projet d'extraction de substance de carrière de type mécanisé

Pétrole

- Tout projet de stockage de capacité combiné de plus de 4000 m3
- Tout projet de stockage souterrain combiné de plus de 100m3

SECTEUR INDUSTRIEL

- Toute industrie pouvant avoir des répercussions environnementales ou sociales directs ou indirectes et qui n'est pas soumis au étude d'impact environnemental doit faire l'objet d'un plan d'engagement environnemental

TOURISME ET HOTELLERIE

- Aménagement d'une capacité supérieure à 30 lits
- Tout aménagement récréo-touristique d'une surface de plus de 10 hectares
- Tout restaurant d'une capacité de plus de 60 couverts

RESSOURCES NATURELLE S RENOUVELABLES

- Tout permis de coupe de plus de 50 ha
- Tout permis de capture et de vente pour l'EXPORTATION
- Tout parc et réserve d'envergure communal et privé
- Toute réintroduction d'espèces dans une zone où elle était préalablement présente.
- Toute utilisation ou déviation d'un cours d'eau classé, permanent, de plus de 50% de son débit en période d'étiage

**ANNEXE 3 DU DECRET
ALTERNATIVE AU 0,5% POUR LA PARTICIPATION DES
PROMOTEURS AU FRAIS D'EVALUATION ET DE SUIVI**

Tout investissement soumis à l'EIE doit contribuer au frais d'évaluation et de contrôle selon le dispositif suivant.

Le paiement des frais selon le niveau d'investissement correspond au frais d'évaluation de l'EIE et le suivi pour les 5 premières années d'exploitation.

Le promoteur doit verser, au compte prévu à cette effet, les sommes suivantes selon son niveau d'investissement :

- 10 millions de fmg pour tout investissement de moins de 2 milliard de Fmg
- 0,5% du montant de l'investissement pour tout investissement entre 2 et 25 milliard de fmg
- 50 millions de fmg majorés de 0,3% du montant d'investissement supérieur à 25 milliard pour tout investissement entre 25 et 250 milliard de fmg
- 550 millions de fmg majorés de 0,1 % du montant d'investissement supérieur à 250 milliards pour tout investissement supérieur à 250 milliards.

Un arrêté publié chaque année déterminera la procédure et les charges imputés au promoteur pour le suivi du PGEP. Le promoteur approvisionnera le compte en fonction des dépenses afférentes du quinquennat précédent. Le promoteur sera débités des frais réels qu'engendre le suivi.

**ANNEXE 4 DU DECRET
PROPOSITION DU CONTENU D'UNE PEE**

ANNEXE 4 :

Programme d'Engagement Environnemental (PREE)

Tout projet soumis au PREE doit, avant le début des travaux, faire approuver son PREE par la cellule environnemental du ministère sectoriel concerné.

Chaque ministère de tutelle, à la demande du promoteur, fournira les directives spécifiques d'établissement du Programme d'engagement environnemental du secteur concerné.

Modalité:

Le document du PREE doit être remis à la cellule environnementale du Ministère concerné en 6 exemplaires.

Le document de PEE devra être entre autre répondre aux exigences conformément aux directives du secteur. Ces directives contiendront au minimum les rubriques suivantes:

Mise en contexte:

- Présentation du promoteur
- Contexte du projet
 - Géographique (délimitation de la zone d'influence du projet)
 - Administratif
 - Légal
 - Titre de propriété ou locatif
 - Bio-physique pertinent

Description du projet

- Description des techniques utilisées
- Description des rejets et nuisances

Identification les impacts sur le milieu naturel et humain

Mesure d'atténuation des impacts identifiés

Mesure de remise en état des lieux

Le ministère de tutelle doit, dans les 60 jours après la remise du document du Programme d'engagement environnemental, délivrer une autorisation qui consigne les engagements du promoteur si ces derniers sont jugés satisfaisants.

**ANNEXE 5 DU DECRET
PROPOSITION DE DEMANDE D'AGREMENT
ENVIRONNEMENTAL PERMETTANT L'OBTENTION D'UN
CERTIFICAT DE CONFORMITE**

ANNEXE 5 :

AGRÉEMENT DE CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTAL

A sa demande le requérant se verra présenté par L'ONE le plan type d'agrément spécifique au secteur faisant l'objet de la mise en conformité selon les dispositions de l'article 37 du présent décret

Ce plan contiendra au minimum les rubriques présentées à cette annexe.

Choix de l'auditeur

Le requérant devra choisir un auditeur qui a démontré sa compétence dans le domaine. Si le requérant n'est pas en mesure de trouver un auditeur convenable l'ONE présentera au requérant, au minimum trois auditeurs dont il reconnaît la compétence.

Exécution de l'audit

Réunion d'ouverture

L'auditeur doit présenter l'équipe d'audit au requérant, déterminer les modes de communication entre l'équipe d'audit et l'audité et préparer communément un programme de réalisation de l'audit qui sera présenté à l'ONE.

Recueil de preuves

L'auditeur peut recueillir toute preuve (échantillon, photos, procédé technique, documents, etc.) qui aidera à établir le diagnostic, signe de non conformité, etc. toute preuve sera enregistrée sur un registre spécifique dont l'ONE et le requérant auront copie et assurant la confidentialité.

Constats d'audit

Les résultats du diagnostic sont documentés de façon clairs et précis, incluant les pièces justificatives. Il est recommandé que les constats d'audit soient passés en revue avec le requérant afin qu'il prenne de la base factuelle de tous les constats de non conformité.

Les rapports

Le rapport d'audit devra entre autre répondre aux différentes rubriques conformément au plan type d'agrément. Intégrer les analyses, et faire ressortir les recommandations relatives à la mise en conformité des installations du requérant.

Le rapport devra être remis au minimum en deux exemplaires au requérant et en 8 exemplaires à l'ONE

Contenu type d'une demande d'agrément.

INTRODUCTION

CONTEXTE DE L'ACTIVITE

- Contexte géographique :
- Localisation du site;
- Accès au site.
- Emprise du projet :
- Délimitation du site concerné par l'activité du titulaire;
- Établissement de carte à échelle appropriée;
- Mise en évidence des différentes occupations existantes avec les infrastructures;
- Positionnement de l'activité proprement dite.

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE DU REQUÉRANT

- Renseignements généraux sur le requérant
- Présentation générale de son activité avec historique
- Description des différentes installations de surface liées à l'activité (ce sont les sous-secteurs d'activité)
- Description technique de l'exploitation :
- Schéma général de l'exploitation;
- Méthodes et techniques d'exploitation;
- Mise en relief des ``INPUT-PROCEDES-OUTPUT``;
- Moyens mises en œuvres;
- Plan de masse de l'ensemble;
- Régime de travail (organisation – management)
- Rythme de production

DESCRIPTION SOMMAIRE DU MILIEU RECEPTEUR ET DES ENVIRONS QUI SONT AFFECTÉS PAR L'INVESTISSEMENT

ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

- Topographie (relief, dénivélées);
- Morphologie locale (structure externe : forme des reliefs, versants et zones planes)
- Climatologie (caractéristique climatique locale, bilan hydrique, type de climat régional, mésoclimat local)
- Géologie (cadre géologique, études structurales, statigraphie et minéralisation)

- Pédologie (les facteurs de pédogénèse, description des sols, tendance de l'évolution actuelle du milieu)
- Hydrologie – hydrogéologie (réseau hydrographique, eaux souterraines, qualité des eaux, alimentation en eau potable)
- Etat actuel des nuisances (bruit, vibration, poussière, gaz, odeur, lumière, ...)

ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE

- Flore et végétation (inventaire et caractéristique)
- Faune (inventaire et caractéristique)
- Identification des écosystèmes, (inventaire et caractéristique)
- Paysage (type de bâtis et d'habitats, points d'appel, typologie du paysage et valeur du paysage)

MILIEU HUMAIN (environnement socio-économique et culturel)

- Contexte socio-économique :
 - Mode de vie traditionnelle;
 - Activité de la population;
 - Type d'occupation de sol.
- Contexte culturel et culturel :
 - Inventaire des US et coutumes (aspirations et attitudes)
 - Valeur culturelle de la région (patrimoine culturel)
 - Loisirs

IDENTIFICATION DES IMPACTS RÉELS

Sous forme de matrice avec référence au preuve et document y afférent

EVALUATION DU DEGRÉ IMPACT

Sous forme quantitative avec classification de l'importance et Leur localisation physique

PROPOSITION DE MESURE ET RECOMMANDATIONS

En terme de diminution de l'émission des polluants (quantité, concentration) de mitigation des impacts, des modifications des activités ayant des impacts, etc
Programme pour l'atteinte des normes applicables

**PROPOSITION DE DIRECTIVE POUR L'ELABORATION D'UN
PRE
DANS LE SECTEUR INDUSTRIEL**

DIRECTIVE POUR LA REALISATION DU P.R.E.E.

Programme d'engagement environnemental **(secteur industriel)**

1. La présentation du promoteur

La présentation inclut les renseignements généraux sur le promoteur, sur ses antécédents en relation avec le projet.

2. Le contexte du projet

Le contexte présente les coordonnées géographiques du projet et ses grandes caractéristiques techniques. Elle expose aussi le contexte d'insertion incluant entre autre la situation actuelle dans le secteur, les objectifs, la problématique ayant motivé le projet ainsi que les contraintes et exigences liées à la réalisation.

La liste ci-après retrace les principales informations utiles pour la présentation du contexte:
L'état de la situation: historique, problèmes, besoins, opportunités.

Les objectifs liés au projet.

Les aspects favorables ou défavorables en relation avec les problèmes, besoins et états du marché.

Les intérêts et les principales préoccupations des diverses parties prenantes.

Les principales contraintes écologiques

Les exigences techniques et économiques du projet pour son implantation et son exploitation.

Les politiques gouvernementales à l'égard du secteur notamment en matière d'aménagement du territoire, d'environnement, de gestion des ressources, d'énergie et de sécurité publique.

3. Description du projet

Cette section du P.R.E.E. comprend la présentation des principales technologies possibles et des critères qui ont conduit au choix de la technologie privilégiée. Elle inclut également la description des caractéristiques, pendant toutes les phases de réalisation du projet ainsi que la description des rejets et nuisances produits par le projet.

3.1. Présentation de la technologie

Cette présentation décrit brièvement les avantages et inconvénients des principales technologies, envisagées par le promoteur en tenant compte de celle qui apparaît a priori la plus favorable à l'atténuation ou à l'élimination des impacts. Les technologies de production tout comme les technologies relatives à l'atténuation ou à l'élimination des impacts sont détaillées dans cette présentation.

Le choix de la technologie doit au minimum tenir compte des critères ci-après:

La capacité de satisfaire la demande

La disponibilité à priori et la faisabilité sur les plans techniques et juridiques (accessibilité, propriété de terrains, zonage, calendrier de réalisation, main d'oeuvre, etc...)

La réalisation à des coûts qui ne remettent pas en jeu la rentabilité économique du projet.

La capacité de limiter l'ampleur des impacts néfastes sur les milieux naturels et humains, en plus de la maximisation des retombées positives.

3.2. Description des caractéristiques techniques

Cette section décrit l'ensemble des caractéristiques connues et prévisibles associées au projet: les activités, les aménagements et travaux prévus, les installations et les équipements majeurs.

Cette description doit couvrir l'ensemble du projet, du transport, de la réception et du stockage des matières premières, en passant par les procédés de production, et ce, jusqu'au mode de gestion des rejets, incluant l'entreposage, le transport et l'élimination des déchets et autres résidus. Toutes les activités susceptibles de provoquer l'émission de contaminants dans l'environnement sont alors indiquées, décrites et localisées, de même que les moyens et les mécanismes prévus pour diminuer la présence de contaminants dans l'environnement.

3.3. Description des rejets et des nuisances

Tant pour les activités d'aménagement et de préparation du lieu que pour les activités en période de construction et d'exploitation, le P.R.E.E. détermine et caractérise les rejets liquides, solides et gazeux ainsi que les sources de nuisance (bruit, odeurs, nuisances visuelles et autres, provenant des procédés de production).

La description présente les schémas de procédé simplifiés où sont précisés les intrants, les extrants, leurs modes de gestion et leurs points de rejet dans l'environnement.

4. Identification des impacts sur le milieu naturel et humain

Cette section porte sur la détermination et l'évaluation des impacts du projet. Elle considère ainsi les impacts positifs et négatifs, directs et indirects, majeurs et mineurs, immédiats et à long terme et le cas échéant, les impacts cumulatifs, différés et irréversibles liés à la réalisation du projet.

4.1. Principaux impacts sur le milieu naturel

La détermination des impacts sur le milieu biophysique prend en compte les effets sur la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines, particulièrement pour l'eau d'alimentation, de même que les effets sur le potentiel des formations aquifères. L'étude prend également en considération, entre autre, les effets sur la qualité de l'atmosphère, les sols, la végétation, la faune et ses habitants, les espèces endémiques, en voie de disparition ou vulnérables, les cultures, les animaux de ferme.

4.2. Principaux impacts sur le milieu humain

L'étude indique les impacts sur l'occupation des sols, principalement les affectations agricoles et les périmètres d'urbanisation.

Elle fournit une estimation des retombées économiques prévisibles associées à l'aménagement et à l'exploitation des installations.

Les impacts économiques peuvent être traduits par la création d'emploi, la valeur des terres et des propriétés, la présence des taxations pour l'Etat et pour les collectivités locales.

L'étude considère aussi les impacts sociaux du projet, soit ses effets sur la population même et son mode de vie, les relations communautaires (culturelles et culturelles) et la qualité de vie de la collectivité concernée. Les effets peuvent comprendre la modification des habitudes de vie, les nuisances causées par le bruit, les odeurs ou les poussières.

L'étude considère également les impacts sur les infrastructures de services publics et communautaires tels que routes, prises d'eau, service de santé et de protection publique, etc...

5. Mesures d'atténuation des impacts identifiés

L'atténuation des impacts vise la meilleure intégration possible du projet au milieu. A cet égard, le P.R.E.E. précise les actions, les ouvrages, les correctifs ou les ajouts prévus aux différentes phases de réalisation, pour éliminer les impacts négatifs du projet ou pour réduire leur intensité.

Les mesures d'atténuation ci-après peuvent, par exemple, être considérées:

L'amélioration du mode et de l'efficacité du traitement des effluents

La modification du processus de production

La compensation des sites altérés

6. Gestion des risques d'accident

Les projets à risques d'accidents industriels, notamment les projets d'industries chimiques et les projets de stockage de produits chimiques, comportent une analyse des risques d'accidents technologiques. Si le promoteur est en mesure de démontrer l'assujettissement du projet à un organisme de contrôle qui permet une gestion adéquate des risques, une telle analyse n'est pas requise.

Si une analyse est requise, l'étude décrit les dangers associés au projet, établit les scénarios d'accidents majeurs potentiels, en estime les conséquences et les fréquences.

Les résultats de l'analyse permettent de déterminer les mesures à mettre en place pour minimiser ces risques et de planifier l'intervention d'urgence relatives aux accidents majeurs.

Dans tous les cas, l'étude décrit les mesures de sécurité et présente un plan des mesures d'urgence pour les phases de construction et d'exploitation.

Ce plan doit faire connaître comment l'entreprise entend protéger la population et l'environnement si un accident se produit et indiquer les mesures mises en place à cette fin.

L'étude indique aussi les mesures de contrôle ou de sécurité additionnelles prévues à la suite de l'analyse des risques.

**PROPOSITION DE DIRECTIVE POUR L'ELABORATION D'UN
P.R.E.E.
DANS LE SECTEUR MINIER**

DIRECTIVE POUR LA REALISATION DU P.R.E.E. (Secteur Minier)

La directive indique au promoteur la nature, la portée et l'étendue du P.E.E. sur l'environnement qu'il doit réaliser. Elle comprend deux parties maitresses: la présentation du P.E.E. et son contenu.

Le P.R.E.E. permet de comprendre la démarche de conception du projet dans son ensemble. Plus précisément le P.R.E.E. :

- décrit les caractéristiques du projet et en explique le contexte de sa réalisation;
- trace un portrait le plus juste possible de l'évolution du milieu pendant et après l'implantation du projet;
- démontre comment le projet s'intègre dans le milieu en présentant l'analyse des effets, en définissant les mesures destinées à minimiser ou à éliminer les impacts néfastes à la qualité de l'environnement et les mesures à prendre pour la remise en état des lieux.

CONTENU DU P.R.E.E.

Le contenu du P.R.E.E. est subdivisé en six parties: la présentation du promoteur, le contexte du projet, la description du projet, l'identification des impacts sur le milieu naturel et humain, les mesures d'atténuation des impacts identifiés et les mesures de remise en état des lieux.

1. La présentation du promoteur:

Le P.R.E.E. présente le promoteur avec les renseignements généraux lui concernant:

2. Le contexte du projet

Le P.R.E.E. présente les coordonnées géographiques et met en relief la délimitation de la zone d'influence du projet. Il expose le contexte administratif et légal de son projet, y compris le titre de propriété ou locatif.

Enfin le P.R.E.E. relate les caractéristiques bio-physiques pertinents:

En voici les principales composantes du milieu:

- le réseau hydrographique (cours d'eau et lac, leur qualité physico-chimique et baténologique et leurs usages en aval des points de rejet)
- la nature des sols, leurs usages passés et le potentiel agricole;
- la géologie (dépôts meubles, perméabilité des sols et lithologie), les pentes, les zones sensibles à l'érosion et aux mouvements de terrain;
- le couvert végétal (type de peuplement, distribution, valeur commerciale et écologique)
- les espèces fauniques et floristiques (terrestres ou aquatiques) et mettant en relief les espèces endémiques, menacées ou vulnérables);
- les zones agricoles, les aires et les aménagements sylvicoles;
- les sources d'alimentation en eau;
- le patrimoine archéologique et culturel;

- les profils social, économique culture, socio-sanitaire et culturel (US et coutume) de la population concernée (caractéristiques démographiques, composition du tissu social, mode de vie, culture et culte locales, état de santé, etc...)

3. Description du projet

Cette section du P.R.E.E. comprend la présentation des principales technologies possibles et des critères qui ont conduit au choix de la technologie appropriée.

Elle inclut également la sélection d'emplacements pour les infrastructures à mettre en place, la description des caractéristiques techniques du projet selon les différentes phases de sa réalisation, ainsi que la description des rejets et des nuisances produits par le projet.

3.1. Présentation de la technologie

Le P.R.E.E. présente brièvement les avantages et les inconvénients des principales méthodes et techniques d'exploitation envisagées par le promoteur, en tenant compte de la méthode et technique qui apparaissent à priori la plus favorable à l'atténuation ou l'élimination des impacts et faciliteront à la remise en état des lieux.

Le choix de la technologie appropriée doit comprendre au minimum les critères suivants:

- la disponibilité à priori et la faisabilité sur les plans techniques et juridiques (accessibilité, propriété des terrains, zonage, calendrier de réalisation, main d'oeuvre, etc...)
- la réalisation à des coûts qui ne remettent pas en jeu la rentabilité économique du projet;
- la capacité de limiter l'ampleur des impacts néfastes sur les milieux naturels et humain, en plus de maximiser les retombées positives.

3.2. Description des rejets et des nuisances

Tout pour les activités d'aménagement et de préparation du lieu que pour les activités en période d'exploitation, le P.R.E.E. détermine et caractérise les rejets liquides, solides et gazeux et les sources de nuisance (bruit, vibration, poussières, gaz, nuisances visuelles et autres) provenant des procédés d'extraction et de traitement préliminaire du tout venant.

L'étude présente des schémas de procédé simplifiés ou sont précisés les intrants, les extrants, leurs modes de gestion et leur points de rejet dans l'environnement.

4. Identification des impacts sur le milieu naturel et humain

Cette section porte sur la détermination et l'évaluation des impacts du projet. Elle considère ainsi les impacts positifs et négatifs, directs et indirects, majeurs et mineurs, immédiats ou à longs termes et le cas échéant, les impacts cumulatifs, différés et irréversibles liés à la réalisation du projet.

4.1. Principaux impacts sur le milieu naturel

La détermination des impacts sur le milieu biophysique considère les effets sur la quantité et la qualité des eaux de surface, plus particulièrement la qualité des cours d'eau récepteurs de l'effluent minier et des eaux de ruissellement provenant des halds à stériles, à mort-terrain et à minerai.

L'étude prend également en considération, entre autre, les effets sur les sols, la végétation, la forêt, la faune et ses habitats, les espèces endémiques, en voie de disparition ou vulnérable et la perte de biodiversité du milieu.

4.2. Principaux impacts sur le milieu humain

L'étude indique les impacts sur l'occupation des sols, principalement les affectations agricoles et des forêts.

Elle fournit une estimation des retombées économiques prévisibles associées à l'aménagement et à l'exploitation de la mine.

Les impacts économiques peuvent être traduits par la création d'emploi, la valeur des terres et des propriétés, la présence des taxations pour l'Etat et les collectivités locales. L'étude considère les impacts sociaux du projet, soit ses effets sur la population elle-même, le mode de vie, les relations communautaires (culturel et cultuel) et la qualité de vie de la collectivité concernée.

Ceux-ci peuvent toucher, par exemple, la relocalisation des individus et des activités, la modification des habitudes de vie, les nuisances causées par le bruit ou les poussières. Elle considère également les impacts sur les infrastructures de services publics et communautaires tels que route, prise d'eau, service de santé et de protection publique, aires protégées, etc..

5. Mesures d'atténuation des impacts identifiés

L'atténuation des impacts vise la meilleure intégration possible du projet du milieu. A cet égard, le P.R.E.E. précise les actions, les ouvrages, les correctifs ou les ajouts prévus aux différentes phases de réalisation, incluant la désaffectation du site minier, pour éliminer les impacts négatifs du projet ou pour réduire leur intensité.

En ce qui a trait plus particulièrement aux mesures relatives à l'exploitation ou au traitement de tout venant, le P.R.E.E. décrit:

- le mode et l'efficacité du traitement des effluents;
- les modalités de réaménagement des halds à stériles et à minerai et la stabilisation de celles-ci afin de lutter contre l'érosion;
- la prise des mesures adéquats pour la santé, la scolarisation, la sécurité et le bien-être de la population;
- la reconnaissance formelle des dispositions législatives et réglementaires ou une décision officielle qui régit la protection des entités spécifiques de l'environnement (aires protégées, réserves écologiques, zones sensibles, zone agricole, espèces endémiques, menacées ou vulnérables, habitats fauniques, habitats floristiques, etc...)

6. Mesures de remise en état des lieux

Tous les activités minières, la remise en état des lieux est impérative. Elle permet l'intégration du site dans son environnement.

Le P.R.E.E. doit décrire:

- le programme de restauration progressive pendant l'exploitation, le programme de confinement et de contrôle lors d'une fermeture temporaire et le programme de restauration finale lors de l'abandon et mettant en exergue la description et le phasage des travaux de remise en état du site et ses environs.
- les possibilités d'utilisation de résidus miniers ou de stériles dans les opérations de remblayage, l'utilisation du mort-terrain dans la restauration de sites désaffectés et l'affectation des terres végétales pour la revégétalisation et la régénération des milieux.
- les mesures prises pour assurer les écoulements des eaux de surface
- les possibilités de mise en valeur des installations désaffectées ou réaménagées (habitats faunistiques ou autres)

**MOTIVATION DES CHOIX DES SEUILS
D'ASSUJETTISSEMENT AU EIE ET AU PR.E.E
PAR SECTEUR**

MOTIVATION DES CHOIX

SECTEUR INFRASTRUCTURE ET AMÉNAGEMENT

Projets soumis EIE	Explication du seuil
Tout projet de réhabilitation ou de construction de route revêtue d'une longueur de plus de 10 km	travaux de traçage, de terrassement, de remblaiement importants (flux importants des matériaux) pénalisant pour les milieux récepteurs, poussière, bruit, impact sur le transport, les eaux de surface, la faune
Tout projet de voie ferrée de plus de 10 km de long	idem au projet de route
Aéroport à vocation internationale et régional et/ou piste de plus de 1.500 m.	l'EIE est applicable pour les pistes à vocation internationale et régional: +1.500m permettant à un ATR 42 d'atterrir, Cela permet également d'éviter les études d'impact pour les petites pistes d'hôtel, privé, etc. qui ne sont pas à proximité de milieu sensible.
Toute installation ou agrandissement portuaire recouvrant une surface combinée de plus de 1 km	nécessité des espaces spécifiques pour l'installation du port et les différentes infrastructures, travaux d'aménagement important qui touche deux milieux différents (terrestre et marin) risque d'accident important, impact milieu naturel et humain
Tout projet d'excavation et remblayage de plus de 300.000 m ³	pour une telle superficie (+ 30 ha et + 2m de remblai et/ou déblai, les impacts sur les milieux physiques, biologiques et humains sont certainement significatifs)
Tout projet d'aménagement de zone industrielle	Ce type d'aménagement peut facilement avoir des répercussions environnementales s'il est mal planifié et géré, l'EIE est donc obligatoire pour ces installations
Tout aménagement de stade de + 10.000 spectateurs ou + 6ha	Vu l'importance des ouvrages d'art y afférents, mais également, la plupart du temps, on parle des complexes sportifs, quand il y a construction de stade + 3 ha sur 180m de côté, importance du bruit, de la circulation, concentration de foule, circulation
Tout projet d'énergie nucléaire	Tous travaux de nucléaire présente un danger permanent pour les milieux bio-physique et humain
Toute installation hydroélectrique de plus de 500 kw	Nécessitant l'implantation de barrage (+ 500 KW) donc possibilité de déplacement de population, inondation de terre, impacts socio-économique important, mise en suspension de matière organique et possible dissolution de métaux lourds, etc
Toute installation alimentée par combustible fossile de 1MW	Existence des rejets polluants et pénalisant pour les milieux récepteurs (bruits, odeurs, stockage de combustible, danger électrique (+ 1 MW))
Toute installation de ligne électrique de +150KV et de plus de 1km	Installation d'ouvrages d'art importante (+ 80 KV) emprise au sol (celle d'Andekaleka est de 163KV) c'est la plus haute tension existant à Madagascar le 5 Km a été mis pour éviter les petits

Projets soumis EIE	Explication du seuil
	raccordement, etc
Tout projet de barrage de plus de 10m de hauteur ou d'une surface de retention de plus de 50 ha)	barrage +10m de hauteur et recouvrant +50ha, demande un travail d'aménagement important, mais également de problème de stabilité de terrain (sécurité), également idem au barrage hydroélectrique
Tout projet d'aménagement des voies navigables (incluant le dragage) de plus de 5 km ou touchant une zone de +50ha	Milieu peut-être sensible avec beaucoup d'utilisateur, dragage important pouvant causer des impacts biologique et socio-économique important en diminuant la circulation des bateaux et en causant des problèmes à la pêche
Tout projet d'affectation ou aménagement hydroagricole ou agricole de plus de 300ha	Surface importante, pouvant toucher plusieurs familles, travaux relativement importants pouvant durer longtemps (en se référant aux différents pays (+300ha, = rayon de 1km)
Toute canalisation ou adduction d'eau sur plus de 10 km	Travaux importants pouvant causer assèchement / épuisement de nappe souterraine ou eau de surface causant des déséquilibres hydriques. 10 km correspond à une canalisation de grande envergure d'important débit et évite d'intégrer les travaux urbains.

Soumis au PEE	Explications du seuil
Tout projet de route ou de piste de plus 10 km	La plupart du temps, il s'agit des travaux réalisés par des groupes d'ouvriers non qualifiés "système HIMO" qui peuvent entraîner des effets dommageables aux milieux naturels
Tout projet de construction de port pêches artisanale ou industrielle	Existence des travaux de dragage et d'aménagement assez importants qui pourraient porter atteinte à l'environnement et au milieu sociale
Tout aménagement immobilier en zone urbaine de plus de 10ha	Projet pouvant créer des problèmes de circulation de gestion des eaux usés de gestion des déchets solide, affectation des terres, conflit d'utilisation.
Toute installation de ligne électrique de plus de 60KV et de plus de 10 km.	Installation pouvant avoir des répercussions sur la faune et la flore, répercussion au niveau social seuil choisi en fonction de l'existant 60 Kv inférieur à la ligne intermédiaire existante et 10 km pour éviter branchement urbain
Tout excavation ou décharge +10.000m3	Travaux déblaiement et de remblayage importants pouvant causer des problèmes en fonction de son emplacement, poussière, bruit, circulation de l'eau, etc.
Tout projet d'irrigation touchant plus de 200 hectare	Travaux concernant la plupart du temps les collectivités rurales qui peuvent présenter des danger au niveau de l'affectation des terres, des usages, des transmissions de maladie par l'eau.
Tout programme de déplacement de population touchant plus de 100 famille	+100 familles équivalent environ à 600 personnes nécessitent de la mise en place d'une agglomération assez importante et les services correspondant pouvant demander des travaux d'aménagement non négligeables et créer des pressions sur l'environnement immédiat,

Soumis au PEE	Explications du seuil
	conflit d'appropriation de l'espace conflit sociaux avec les résidant, etc
Tout aménagement d'élevage industrielle couvrant un surface globale de plus de 5 hectare	Mise en place des infrastructures spécifiques, mode de gestion des déchets, (fumiers) besoin en eaux , odeurs, maladies, etc
Tout captage d'eau a des fin de desserte communale	Importance de la réserve d'eau, gestion de la qualité de l'eau, distribution,

SECTEUR MINIER

Soumis à l'PEIE	Explication du seuil
Toute exploitation ou extraction minière de type mécanisé (cf. code minier)	Pas de seuil. Gros travaux qui touchent plusieurs domaines d'activité et qui portent atteinte à l'environnement
Tout projet de recherche à partir de la phase de développement et/ou de la faisabilité	Commencement des travaux miniers préparatoires (creusement des galeries de reconnaissance, exécution des tranches et réalisation des sondages et forages à maille serrée donc impacts sur l'environnement commence à être important
Toute exploitation de substance radioactive	Activité présentant des dangers imminents (cf OMNIS et textes y afférentes) et définition de substance radioactive
Tout traitement physique ou chimique sur le site d'exploitation de substances minières dont la teneur est < à 70%	Traitement utilisant généralement des produits chimiques/ présence des éléments minéraux toxiques et/ou pénalisant dans les rejets
Tout projet d'exploration du pétrole ou de gaz naturel utilisant la méthode sismique et/ou forage.	Projet concernant une grande surface Utilisation des équipements lourds et ou explosif Mise en place des infrastructures importants Utilisation des techniques spécifiques (forage/sondage) (Cf. OMNIS)
Tout projet d'extraction du pétrole ou de gaz naturel (cf. OMNIS)	Projet de longue durée demandant des normes de sécurité importante et exigeant le stockage et le transport des produits extraits pouvant avoir des répercussions importante sur l'environnement
Tout projet d'implantation de raffinerie de pétrole brut, de gazéification et de liquéfaction	Installation de grande envergure Mise en place des infrastructures importants avec des ouvrages d'arts variés

Soumis à l'EIE	Explication du seuil
	Production de gaz nocifs et de rejets polluants et gênants + 50 ha, # couvrant une superficie sur un rayon de # 400m
Tout projet d'implantation off-shore	Installation pénalisante pour les eaux marines Sondage et forage: possibilité de fuite de pétrole brut
Tout projet d'Extraction de substances minérales bitumineuse de plus de 100m3/jour	Extraction à destination de construction des routes ou autres ouvrages Avec ce seuil, les travaux sont équivalents à la possibilité de mise en place de moyens mécanisés

Soumis au PEE	Explication du seuil
Tout projet de recherche minière (code minier: permis standard)	Ces projets peuvent être de longue durée et mobiliser des équipes lourdes et effectuer certains travaux pouvant causer des problèmes à l'environnement (carottage).
Tout projet d'exploitation de type artisanal (cf. code minier, cas "PER")	Dans le code il est dit qu'une exploitation est considérée de type mécanisé au delà d'une profondeur de 20 m ou avec plus de 20 salariés donc à ce niveau elle passe à l'EIE h <= 20m Au-delà l'exploitation peut rencontrer la nappe phréatique <= 20 salariés ⇒ pb. d'exhaure et excavation importante, <⇒ + 50 m3 de X°/pour ⇒ on doit utiliser des techniques mécanisés ⇒ exploitation mécanisée
Toute extraction de substances minières des gisements classés rares, (cf. code minier.)	Dans un but de contrôle de la ressource et de son environnmenet immédiat (autorisation de l'état)
Toute orpaillage mobilisant plus de 20 personnes sur un rayon de 500 mètres et moins	A partir de ce seuil, l'exploitation constitue une entrave pertinente aux milieux récepteurs
Toute projet d'extraction de substance de carrière de type mécanisé	La mécanisation de l'extraction peut entraîner beaucoup de problème environnementaux, bruits, transport par camion de grande envergure, dynamitage, etc
Tout projet de stockage de capacité combiné de plus de 4000 m3	Aménagement assez important nécessitant la mise en place des ouvrages d'art vulnérables surtout pour la sécurité impliquant des transports de produit et des risques environnementaux
Tout projet de stockage souterrain combiné de plus de 100m3	Les stockages souterrains amment des risques important de contamination des sols et des nappes d'eau souterraine sans que l'on puisse déceler rapidement le problème. Le seuil de 100 m3 est pour éviter le contrôle de tous les stockages type station service.

INDUSTRIE

Seuil EIE	Explication du seuil
Toute unité de production de pesticide, herbicide, fongicide ayant une capacité de production supérieur à 1 tonne / ans	Les pesticides sont des produits très dangereux et de faible quantité peuvent créer un déséquilibre écologique il est donc important qu'il soit soumis à EIE même à de faible production.
Toute unité de production de produit pharmaceutique ayant une capacité de production supérieur à 5 tonnes / an	Idem que pour les pesticides mais avec un danger moindre donc seuil plus élevé
Toute unité de production d'engrais chimique de plus de 500t/an	Les engrais sont peu dangereux et utilisés en grande quantité le seuil est donc fixé en fonction du niveau de production qui entraîne des problèmes reliés à la l'exploitation du site
Tout stockage de pesticide, herbicide, fongicide ou combiné de plus de 1000 kilogramme	Le stockage peu entrainer les mêmes problèmes que la production.
Tout stockage de produit pharmaceutique de plus de 3000 kilogramme	Le stockage peu entrainer les mêmes problèmes que la production.
Tout type de traitement de métaux ferreux ou non ferreux d'une capacité de plus de 50t /jour	A défaut de cas à Madagascar, et sachant que toute usine de traitement de métaux est d'une taille relativement importante le seuil de 50 tonnes a été fixé. Dans le cas du métal les nuisances proviennent des hausses de température provoquées par des rejets d'eau issus de circuits de refroidissement de très grande capacité. Transport des matières premières et fini, grandes demandes d'énergie dans le cas des métaux non ferreux des résidus de différente toxicité peuvent être générés.
Tous type de traitement de produit animale de plus de 1000t /an	Les trois plus grandes abattoires de l'île ont des productions allant de 3000 à 5000 tonnes/ ans le seuil a été fixé pour éviter les abattoires artisanales et toucher les abattoires d'envergure pouvant apporter des problèmes environnementaux
Toute unité de transformation de produit laitier de plus de 5000t/an	Ce seuil ne touche que les grandes entreprises comparables à tiko et socolait. Les impacts de ces types d'usine sont dûs essentiellement à leur effluent chargé organiquement et eau de nettoyage contenant du chlore
Toute brasserie de type industrielle ayant une production de plus de 100 hectolitres/mois	Les grandes brasseries ont des déchets organiques et des effluents chlorés en grande quantité.
Toute unité de sucrerie et de transformation de melasse de plus de 10.000t/an	Le Seuil est le volume type d'une usine moyenne à Madagascar

Seuil EIE	Explication du seuil
Toute unité de transformation de produit céréalier , toute huilerie ayant une capacité supérieure à 10.000t/an	Sélection du seuil pour des raison des impacts qu'entraîne l'installation et l'utilisation des grandes usines, main d'œuvre, approvisionnement, effluent, etc.
Toute unité de production industrielle de pâtes ou papier	Usine utilisant plusieurs produits chimiques, procédé complexe, utilisant beaucoup de matière première
Toute usine de transformation de bois ayant une capacité de plus de 100 stères/jours	Le seuil proposé se situe entre la capacité des grandes scieries artisanales existantes et celle des nouvelles scieries industrielles situées dans la zone de FANALAMANGA.
Toute usine de production d'aggloméré	Usine utilisant des produits chimiques et de la chaleur pouvant engendrer des problèmes de contamination des eaux de surfaces et des odeurs
Toute unité de tanneries pouvant produire plus de 50.000 unités/an	Le seuil proposé est d'environ 50 à 75 % des capacités des unités existantes fonctionnelles ou non. Le processus industriel utilisant de grandes quantités des solutions aqueuses de produits inorganiques et minéraux (sels de chrome, tanins, sulfures...) amène à déverser les résidus des produits de traitement dans les rivières. Le risque de pollution dans ces milieux récepteurs est élevé sans mesure d'atténuation adéquates. Est particulièrement risquée, la pollution insidieuse avec de l'eau apparemment propre à l'oeil mais qui n'est guère favorable au maintien en vie des poissons.
Toute usine de production de caoutchouc	La production de caoutchouc est reconnu comme étant très polluante d'où la fixation de ce seuil
Tout site de construction navale dimensionné pour des bateaux de plus de 1000t	Demandant des aménagements riverains ou portuaire important dragage, et possibilité de contamination des eaux marines
Tout site de récupération ou d'élimination ou de traitement de déchets solide domestique d'une capacité de plus de 10.000m ³ /an.	<p>Sont concernés surtout les déchets domestiques. Le seuil proposé correspond aux récupérations actuelles dans les grandes villes de province.</p> <p>Les nuisances sont de 3 types:</p> <ul style="list-style-type: none"> • contamination des eaux par le suintement des déchets • odeurs nauséabondes • pollution atmosphérique due à l'incinération à l'air libre des dépôts. <p>Les transformations micro-biologiques qui s'opèrent dans ces dépôts, notamment en période de pluie, favorise le souillage des eaux de rivières environnantes que beaucoup de populations utilisent comme eaux de lavage, voire comme eaux de consommation. Les vecteurs de véhicule des maladies s'y</p>

Seuil EIE	Explication du seuil
	développent également en quantité.
Tous types de stockage de déchet radioactif	Produit hautement dangereux et à grande durée de vie
Tout stockage de produit dangereux d'une capacité supérieure à 10 tonnes ou d'un volume supérieur à 400 m ³	Seuil fixé arbitrairement produits dangereux devrait faire l'objet d'un arrêté spécifique pour leur stockage et leur transport en fonction du type de déchet
Toute usine de traitement des eaux usées d'une capacité de 30000 équivalent habitant	Seuil fixé pour les grandes villes de madagascar et les usines de traitement, les usines de transformations style papmad, tiko, etc
Toute exploitation aquacole de plus de 50 ha de surface	Seuil fixé pour éviter l'asujettissement à l'EIE pour les études de faisabilité en crevetticulture et aquaculture industrielle qui vont habituellement entre 10 et 40 hectares

Soumis au PEE	Explication du seuil
Toute industrie pouvant avoir des répercussions environnementales ou sociales directs ou indirectes est qui n'est pas soumis au étude d'impact environnemental doit faire l'objet d'un plan d'engagement environnemental	Toute industrie ayant des contaminants qui quitte l'enceinte de l'usine et qui peut apporter des modifications à l'environnement ou usine qui créer un bouleversement social par sa présence

RESSOURCES NATURELLES RENOUVELLABLES

<i>Soumis EIE</i>	<i>Explication du seuil</i>
Toute introduction de nouvelle espèce	Toute introduction de nouvelle espèce peut causer un changement irréversible de l'écologie de l'île
Tout projet de pêche industrielle en eau continental	La pêche industrielle en milieu continentale aurait de grande répercussion sur le milieu socio-économique
Toute augmentation de plus de 20 % de l'effort de pêche en zone marine par type de ressources	Peut avoir des répercussions importantes sur la ressource et le milieu socio-économique
Tout permis de coupe de plus de 1000 ha (ou le seuil à partir duquel c'est le ministre qui donne l'autorisation cf. règlement forestier)	Travaux forestiers de grande importance pour modifier le microclimat d'un lieu et avoir des répercussions importantes sur les milieu naturel notamment la faune
Toute collecte et vente d'espèces n'ayant jamais fait l'objet de commercialisation par le passé	Peut créer des pressions importants sur l'espèce et la réduire à une niveau critique

Toute création de parcs et réserve naturelle d'envergure national et régional	Peut avoir des répercussions socio-économiques importantes
Toute introduction d'espèces présente à Madagascar mais non préalablement présente dans la zone d'introduction	Peut créer des modifications de la dynamique d'espèces présente sur les lieux et créer des déséquilibres écologiques à court terme

Soumis au PEE	Explication du seuil
Tout permis de coupe de plus de 500 ha	Travaux pouvant avoir des répercussions importantes sur la dynamique écologique du lieu
Tout permis de capture et de vente pour l'EXPORTATION	Les exportateurs devraient s'engager à des règles de conduite spécifique pour limiter les abus du mécanisme de contrôle à mettre en place
Tout parc et réserve d'envergure communal et privé	Pouvant créer des impacts socio-économiques importants
Toute réintroduction d'espèces dans une zone où elle était préalablement présente.	Peut avoir des impacts sur la dynamique des autres espèces présentes
Toute utilisation ou déviation d'un cours d'eau classé, permanent, de plus de 50% de son débit en période d'étiage	Peut engendrer des répercussions socio-économiques et biologiques importantes sur le partage des ressources en eau entre les différents utilisateurs le long d'un cours d'eau

TOURISME ET HOTELLERIE

<i>Seuil EIE</i>	<i>Explication du seuil</i>
Tout aménagement d'une capacité hébergement supérieur à 50 lits	Pouvant avoir des répercussions environnementales importantes sur l'utilisation de l'espace, impact socio. Gestion des déchets solide et liquide, etc
Tout aménagement récréo-touristique d'une surface combiné de plus de 20 hectares	Pour les mêmes raisons que la capacité d'hébergement
Tout restaurant d'une capacité de plus de 100 couverts	Pour les mêmes raisons que la capacité d'hébergement

<i>Seuil PEE</i>	Explication du seuil
aménagement d'une capacité supérieure à 30 lits	Pouvant avoir des répercussions relativement importantes sur les milieux naturels et humains si les précautions nécessaires ne sont pas prises

**MOTIVATION DU CHOIX DE L'ALTERNATIVE AU 0,5%
COMME PARTICIPATION DU PROMOTEUR A
L'EVALUATION DE L'EIE ET AU SUIVI DU PGEP**

Tout aménagement récréo-touristique d'une surface de plus de 10 hectares	Pouvant avoir des répercussions relativement importantes sur les milieux naturel et humains si les précautions nécessaires ne sont pas prises
Tout restaurant d'une capacité de plus de 60 couverts	Pouvant avoir des répercussions relativement importantes sur les milieux naturel et humain si les précautions nécessaires ne sont pas prises.

et causerait des problèmes environnementaux. Les bon gestionnaires pour leur part auraient des inspections moins fréquentes et donc des coûts de suivi moins élevés.

Cette façon de faire incitera les opérateurs à maintenir un environnement de qualité pour éviter que les dépenses reliés à leur surveillance deviennent importante.

Cette politique devrait être conservée tant et aussi longtemps que l'état ne pourras assumer seul les tâches incombant à la protection de l'environnement notamment le suivi des établissements susceptible de polluer.

L'alternative à la valeur des 0,5 % de l'investissement à verser par le promoteur pour l'évaluation et le suivi a pour principaux objectifs :

- De trouver un mode de paiement et d'en démontrer la logique
- D'assurer l'applicabilité de ce mode de paiement
- D'assurer la transparence de la procédure
- D'assurer une simplicité dans le calcul

Une étude économique faite lors de cette consultation a démontré qu'il n'y a pas de lien directe entre l'investissement et les coûts d'évaluation de l'EIE incluant le suivi du PGEP.

Cette étude a également démontrée qu'il y a un coût minimale de traitement d'un dossier et que ce coût pour des petits projets n'est pas couvert par les 0,5 % demandé par l'ancien décret. Par contre, pour des projets à investissement lourd ce même pourcentage implique des coûts souvent inexplicable dans le cadre du mandat de l'ONE qui le lie à la MECIE (évaluation et surveillance).

L'étude a permis d'évaluer des coûts de traitement des dossiers pour différents secteurs d'activités. Ces coûts correspondent en effet au frais réels moyens engageable par l'ONE pour l'analyse type d'une entreprise de taille moyenne. Des essais d'établissement de coût pour le suivi ont également été effectués. Cependant, ces coûts sont trop aléatoires pour en faire ressortir une constante. En effet les coûts de suivi fluctuent entre autre en fonction de l'emplacement de l'entreprise à évaluer, de son accessibilité, du nombre de paramètre à évaluer et/ou analyser, de la conscience environnementale du gestionnaire de l'entreprise qui peut avoir des conséquences sur la qualité des mesures de mitigation ou d'atténuation que l'entreprise s'est engagés à réaliser, etc.

A partir de ces faits et des évaluations de coût effectués les orientations suivantes ont été présentées :

- Un coût minimale d'évaluation sera fixé
- Plus un investissement est important plus il risque d'être complexe et composé de plusieurs secteurs d'activité dans sa phase de construction et/ ou exploitation et plus les coûts d'évaluation et de suivi risquent d'être élevés. Il est donc important de conserver cette notion d'investissement dans l'établissement de la participation des promoteurs
- Toutefois, les investissements lourds doivent voir leur taux de participation diminuer à partir d'un certain niveau d'investissement. Le contraire est difficilement explicable simplement par le mandat de l'ONE face à la MECIE

Ces différentes orientations ont permis d'établir dans un premier temps les taux mentionnés à l'annexe trois. Ces taux pourraient être affinés en fonction du type d'investissement mais deviendrait à ce moment plus complexe à comprendre et à calculer et alourdirait le décret.

Pour ce qui en est du suivi il a été proposé que le paiement se fasse par tranche de 5 ans sous forme d'approvisionnement d'un compte d'où serait débités les coûts de suivi au coût réel. Ces coûts et la procédure y afférente étant précisés dans un arrêté annuel ou bi-annuel. Ce système assure la transparence et pénalise les opérateurs qui feraient une mauvaise gestion de leur installation

**RESULTAT DE LA CONSULTATION POUR LA REFORME
DU DECRET 95-377 SUR LA MISE EN COMPATIBILITE DES
INVESTISSEMENTS AVEC L'ENVIRONNEMENT**

**FASCICULE 2
ANNEXE**

IRG/USAID

**POUR LE COMPTE DE
L'OFFICE NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE
MADAGASCAR**

FEVRIER 99

INTRODUCTION

Le présent document est divisé en deux fascicules. Le premier étant les résultats de la consultation de 60 jours-homme qui a mené à la reformulation du décret de la MECIE et ces annexes pour le rendre plus opérationnelle tout en prenant en compte les critiques provenant des différents milieux (gouvernement, ministère sectoriel, secteur privé, etc). Il contient donc un avant projet du décret, l'annexe 1 du décret relatif au projet assujettis à l'EIE, l'annexe 2 relatif au projet assujettis au PREE, l'annexe 3 proposant une alternative au 0,5% des frais de participation demandé à tout promoteur, l'annexe 4 correspondant au contenu d'un PREE et l'annexe 5 correspondant au contenu d'une demande d'agrément environnemental.

Ce fascicule contient également des propositions de directive sectorielle (mine et industrie) précisant le contenu et la forme du PREE pour les secteurs respectifs. Finalement il démontre la motivation des choix des seuils d'assujettissement.

Le deuxième fascicule correspondant aux annexes. Il donne la méthodologie de travail, les termes de référence des différents consultants, la bibliographie utilisée, les personnes sollicités pour des apports de commentaire, les commentaires obtenues, et les différents documents de travail élaboré au cours de cette consultation.

Le premier fascicule fera l'objet de différents consultations au cours des prochains mois. Des modifications de forme et de fond seront certainement apporté à ce dernier. Les différents consultant retravailleront à l'élaboration de la version finale au cours des prochains mois.

Le 8 mars 1999

Paul-André Turcotte

Coordonnateur de la consultation

METHODOLOGIE DE LA CONSULTATION

Méthodologie d'approche de la consultation visant la réforme de la MECIE et de ses ANNEXES

Phase 1 : Préparatoire (vendredi 19 février)

Présentation au consultant par l'ONE et le Coordinateur des Objectifs de la MECIE des problèmes reliées aux anciennes versions et les changements que veut apporter cette dernière. Explication des tâches qui incombent à chaque consultant (Période de question-réponse)

Lecture critique par les consultants du draft du décret MECIE et apports de commentaires par écrit au niveau de l'applicabilité des mesures, des sanctions, de la cohérence entre les articles et des buts à atteindre.

Les commentaires seront compilés puis distribués par la suite pour une analyse en groupe de travail.

Phase 2 : Concertation (vendredi et samedi)

Explication par le coordinateur de la méthodologie pour la préparation des différentes annexes.

Cette phase de la méthodologie consistera à faire ressortir la totalité des projets qui méritent une autorisation environnementale ou au moins un engagement environnemental de la part du promoteur.

À l'issue de cette étape une liste de projets susceptibles de faire partie incluant une brève explication des raisons engendrant la décision sera disponible.

Phase 3 : Documentation (Dimanche et lundi AM)

Pour chaque projet retenus sera répertoriés des seuils en terme de production, surface, capacité, etc qui existe dans différents règlements, directives, ordonnances, etc. qui existe dans d'autres pays.

Dans le cas où aucun seuil ne semble exister dans la documentation disponible un seuil arbitraire sera donné par l'expert du domaine

Exemple fictif de fiche de compilation

Type de projet	Seuil répertorié et référencé.			
Projet hôtelier	Plus de 30 chambre EIE Règlement Q2 R8 gouvernement du Québec art 45	Plus de 20 chambre EIE Directive du FED Document de directives environnemental FED- COI page 38	Plus de 35 chambres EIE Directive de BM Document environnement 6-B3 page 15	
Projet d'exploration minière	Exploration par forage avec densité de plus de 5 forage au Km2 Règlement EPA	Etc.		

Phase 4 décision (lundi PM et mardi AM)

Pendant cette phase pour chaque projet retenu un seuil sera donné soit pour le déclenchement d'une EIE soit pour l'application à un engagement environnemental soit pour les deux.

La synthèse des décisions devrait être compilée sous la même forme que l'exemple fictif suivant ;

Type de projet	Seuil utilisé dans d'autre Pays	Seuil proposé pour Madagascar	Justification et explication.
Hôtelier.	30 – 20 et 35 chambres voir fiche No X pour explication	20 chambres	Parce que les milieux récepteurs à madagascar sont fragiles et pour la protection maximale de la biodiversité

A cette phase un intervenant du Ministère de l'environnement serait primordiale

Phase 5 : Consultations (mercredi et jeudi)

Cette phase servira à obtenir les commentaires de différentes personnes et institutions œuvrant dans les domaines prescrit, au ministère de l'environnement, etc d'apporté des commentaires au document préparé en phase 4 selon les références internationales.

NOTE

Pendant les deux jours de cette phase de consultation les consultants prépareront un draft des éléments à inclure, à prendre en compte, etc., pour l'audit environnemental et pour le PEE.

Phase 6 : Consolidation (vendredi)

La consolidation de tout les commentaires sera effectuée et des décisions seront prises par le groupe de consultant et quelques personnes ressources de l'ONE et du **Ministère de l'environnement**.

Au même moment seront révisés les documents de l'audit environnemental et du PEE ainsi que ceux relatifs à la participation des promoteurs à l'évaluation de EIE et le suivi du PGEP

Phase 7 Finalisation (samedi et dimanche)

Des discussions en équipes seront effectuées pour la finalisation du corp du texte et des annexes. La rédaction finale des différentes annexes sera effectuée et révisée par le juriste.

TERMES DE RÉFÉRENCES

TDR consultant révision MECIE (juriste)

L'objectif général est de réviser le décret de la MECIE de le rendre plus souple et mieux adapté aux différentes problématiques locales.

Les objectifs spécifiques sont :

- De faire une analyse de la MECIE
- De définir en équipe les seuils minimums déclenchant une étude d'impact environnemental (annexe 1) ;
- De définir en équipe les seuils minimum pour le déclenchement des PEE (annexe 2);
- Aide à révision de la participation du promoteur à l'analyse et au suivi du PGEP (Plan de gestion environnemental de projet) en fonction du type et de l'envergure des installations. (Annexe 3);
- Etablir les procédures et obligations pour un audit environnemental de différent type de projet(annexe 4) ;

Le consultant aura pour principales tâches :

- La révision critique du Draft de la MECIE et rédaction de ces commentaires ;
- La participation comme expert dans son domaine d'expertise à des ateliers de travail visant l'élaboration des annexes de la MECIE ;
- Apport technique dans l'élaboration des procédures d'audit ;
- De commentés et documenté ces choix quant aux seuils sélectionnés ;
- De comparer et appuyer les seuils retenus avec des références internationales.

Le consultant devra assurer son entière disponibilité pour la totalité de la période du contrat entre 8h00 et 20h00 les jours ouvrables

Le consultant devra effectuer dans la période contractuelle toutes autres tâches qui pourraient lui être confié par l'ONE ou par le coordinateur du projet de la révision MECIE.

Les tâches spécifiques incombant au juriste sont :

La mise en forme du texte pour son accréditation au niveau légal et sa cohésion avec les autres textes connexes et les conventions internationales.

Vérifier l'applicabilité des sanctions prévues.

Soumettre un projet de texte final pour présentation au ministre de l'environnement incluant les 4 annexes en préparation.

TDR consultant révision MECIE (économiste)

L'objectif général est de réviser le décret de la MECIE de le rendre plus souple et mieux adapté aux différentes problématiques locales.

Les objectifs spécifiques sont :

- De faire une analyse de la MECIE
- De définir en équipe les seuils minimums déclenchant une étude d'impact environnemental (annexe 1) ;
- De définir en équipe les seuils minimum pour le déclenchement des PEE (annexe 2);
- Aide à révision de la participation du promoteur à l'analyse et au suivi du PGEP (Plan de gestion environnemental de projet) en fonction du type et de l'envergure des installations. (Annexe 3);
- Etablir les procédures et obligations pour un audit environnemental de différent type de projet(annexe 4) ;

Le consultant aura pour principales tâches :

- La révision critique du Draft de la MECIE et rédaction de ces commentaires ;
- La participation comme expert dans son domaine d'expertise à des ateliers de travail visant l'élaboration des annexes de la MECIE ;
- Apport technique dans l'élaboration des procédures d'audit ;
- De commentés et documenté ces choix quant aux seuils sélectionnés ;
- De comparer et appuyer les seuils retenus avec des références internationales.

Le consultant devra assurer son entière disponibilité pour la totalité de la période du contrat entre 8h00 et 20h00 les jours ouvrables

Le consultant devra effectuer dans la période contractuelle toutes autres tâches qui pourraient lui être confié par l'ONE ou par le coordinateur du projet de la révision MECIE.

Les tâches spécifiques incombant aux économistes sont :

Calculer un niveau de participation adéquat et réaliste des promoteurs à l'évaluation de EIE et du suivi du PGEP.

Assurer une argumentation objective et valable des calculs de participation en fonction des types d'investissement et de leur envergure.

Rediger l'annexe 3 relatif à la participation des promoteurs à l'évaluation et au suivi.

TDR consultant révision MECIE (spécialiste secteur industriel)

L'objectif général est de réviser le décret de la MECIE de le rendre plus souple et mieux adapté aux différentes problématiques locales.

Les objectifs spécifiques sont :

- De faire une analyse de la MECIE
- De définir en équipe les seuils minimums déclenchant une étude d'impact environnemental (annexe 1) ;
- De définir en équipe les seuils minimum pour le déclenchement des PEE (annexe 2);
- Aide à révision de la participation du promoteur à l'analyse et au suivi du PGEP (Plan de gestion environnemental de projet) en fonction du type et de l'envergure des installations. (Annexe 3);
- Etablir les procédures et obligations pour un audit environnemental de différent type de projet(annexe 4) ;

Le consultant aura pour principales tâches :

- La révision critique du Draft de la MECIE et rédaction de ces commentaires ;
- La participation comme expert dans son domaine d'expertise à des ateliers de travail visant l'élaboration des annexes de la MECIE ;
- Apport technique dans l'élaboration des procédures d'audit ;
- De commentés et documenté ces choix quant aux seuils sélectionnés ;
- De comparer et appuyer les seuils retenus avec des références internationales.

Le consultant devra assurer son entière disponibilité pour la totalité de la période du contrat entre 8h00 et 20h00 les jours ouvrables

Le consultant devra effectuer dans la période contractuelle toutes autres tâches qui pourraient lui être confié par l'ONE ou par le coordinateur du projet de la révision MECIE.

Les tâches spécifiques incombant au spécialiste du secteur industriel sont :

Effectuer une révision critique du nouveau corps du texte de la MECIE

Déterminé pour différent type de projets artisanale et industriel des seuils minimum de déclenchement des différentes procédures EIE et PEE

Assurer une argumentation objectives et valables des seuils en fonction des types d'investissement et de leur envergure.

Participer à la rédaction des annexes 1 2 et 4 de la MECIE

TDR consultant révision MECIE (spécialiste secteur Mine et travaux publics)

L'objectif général est de réviser le décret de la MECIE de le rendre plus souple et mieux adapté aux différentes problématiques locales.

Les objectifs spécifiques sont :

- De faire une analyse de la MECIE
- De définir en équipe les seuils minimums déclenchant une étude d'impact environnemental (annexe 1) ;
- De définir en équipe les seuils minimum pour le déclenchement des PEE (annexe 2);
- Aide à révision de la participation du promoteur à l'analyse et au suivi du PGEP (Plan de gestion environnemental de projet) en fonction du type et de l'envergure des installations. (Annexe 3);
- Etablir les procédures et obligations pour un audit environnemental de différent type de projet(annexe 4) ;

Le consultant aura pour principales tâches :

- La révision critique du Draft de la MECIE et rédaction de ces commentaires ;
- La participation comme expert dans son domaine d'expertise à des ateliers de travail visant l'élaboration des annexes de la MECIE ;
- Apport technique dans l'élaboration des procédures d'audit ;
- De commentés et documenté ces choix quant aux seuils sélectionnés ;
- De comparer et appuyer les seuils retenus avec des références internationales.

Le consultant devra assurer son entière disponibilité pour la totalité de la période du contrat entre 8h00 et 20h00 les jours ouvrables

Le consultant devra effectuer dans la période contractuelle toutes autres tâches qui pourraient lui être confié par l'ONE ou par le coordinateur du projet de la révision MECIE.

Les tâches spécifiques incombant au spécialiste du secteur mine et travaux publics sont :

Effectuer une révision critique du nouveau corps du texte de la MECIE

Déterminé pour différent type de projets minier et de travaux publics des seuils minimum de déclenchement des différentes procédures EIE et PEE

Assurer une argumentation objectives et valables des seuils en fonction des types d'investissement et de leur envergure.

Participer à la rédaction des annexes 1 2 et 4 de la MECIE

TDR consultant révision MECIE (spécialiste secteur tourisme)

L'objectif général est de réviser le décret de la MECIE de le rendre plus souple et mieux adapté aux différentes problématiques locales.

Les objectifs spécifiques sont :

- De faire une analyse de la MECIE
- De définir en équipe les seuils minimums déclenchant une étude d'impact environnemental (annexe 1) ;
- De définir en équipe les seuils minimum pour le déclenchement des PEE (annexe 2);
- Aide à révision de la participation du promoteur à l'analyse et au suivi du PGEP (Plan de gestion environnemental de projet) en fonction du type et de l'envergure des installations. (Annexe 3);
- Etablir les procédures et obligations pour un audit environnemental de différent type de projet(annexe 4) ;

Le consultant aura pour principales tâches :

- La révision critique du Draft de la MECIE et rédaction de ces commentaires ;
- La participation comme expert dans son domaine d'expertise à des ateliers de travail visant l'élaboration des annexes de la MECIE ;
- Apport technique dans l'élaboration des procédures d'audit ;
- De commentés et documenté ces choix quant aux seuils sélectionnés ;
- De comparer et appuyer les seuils retenus avec des références internationales.

Le consultant devra assurer son entière disponibilité pour la totalité de la période du contrat entre 8h00 et 20h00 les jours ouvrables

Le consultant devra effectuer dans la période contractuelle toutes autres tâches qui pourraient lui être confié par l'ONE ou par le coordinateur du projet de la révision MECIE.

Les tâches spécifiques incombant au spécialiste du secteur tourisme sont :

Effectuer une révision critique du nouveau corps du texte de la MECIE

Déterminer pour différent type de projets touristiques des seuils minimum de déclenchement des différentes procédures EIE et PEE

Assurer une argumentation objectives et valables des seuils en fonction des types d'investissement et de leur envergure.

Participer à la rédaction des annexes 1 2 et 4 de la MECIE

RÉFÉRENCES

REFERENCES

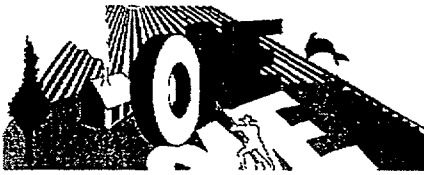
Lignes directrices pour l'audit environnemental: procédures d'audit (projet de norme internationale)	ISO
Lignes directrices pour l'audit environnemental: critères de qualification pour les auditeurs (projet de norme internationale)	ISO
Audit environnemental de la société MAGDABEST	MAGDABEST
Décret n° 95.377 du 23 mai 1995	
Environmental auditing	Source book update, Août 1995 n°11, Banque Mondiale
Etude pour la formulation d'une politique de l'aménagement routier compatible avec la gestion des Ressources Naturelles (ARCRN)	DINIKA
Compendium of Environmental Laws of African Countries	UNEP/UNDP Dec 1996
Directives routes provinciales, municipales, minières et forestières	Jean AUBE, Juin 1984
Projets de loi et de décret relatifs aux études d'impact environnementaux	Ministère de l'Environnement Royaume du Maroc
Code de conduite pour le développement d'une aquaculture de crevette responsable et durable à Madagascar	OSIPD - FTM PHD
Loi sur la qualité de l'environnement	Gouvernement du Quebec
Décret sur les études d'impact environnemental: liste des projets d'investissement soumis	Gouvernement helvétique
Décret sur les études d'impact environnementaux: liste de projets d'investissement soumis	Gouvernement du Nigéria
Directives pour les études d'impact environnemental du secteur industriel	ONE Ministère de l'industrie 1995
Directives pour les études d'impact environnemental du secteur industriel	Gouvernement du Quebec
Directives pour les études d'impact environnemental du secteur minier	Gouvernement du Quebec

RÉFÉRENCES
PERSONNES CONTACTÉES

PERSONNES ET ORGANISMES CONTACTES

ORGANISME	NOM	TITRE	COMMENTAIRE RECU au 5/03/99
O.N.E.	Paul Andrianaivo		recu
	Feno Paul Jean		recu
Ministère de l'industrie et de l'artisanat		Chef de service responsable de l'environnement	
DIED	Olivier Rasoldier	Coordonateur	recu
Projet VOARISOA	Alex Hilderbrand		Envoi promis pour le 9 mars 99
Ministère des travaux publics	Wilfrid Rakotondravelo		recu
Ministère de l'énergie et des mines			Mines recu
Ministère du tourisme			
Ministère de l'agriculture			Recu cellule env PPI
Ministère de l'aménagement du Territoire et de la ville			
Ministère des Eaux et Forêt			
Ministère de l'Environnement			
Ministère des Forces Armées			
Ministère de la pêche et de l'aquaculture			
Ministère du transport			recu
OMNIS	Directeur général		recu
Maison du tourisme	Directeur général		

**1ER VERSION DES SEUILS ET DEMANDE DE
SOLLCITATION DE COMMENTAIRES**



Antananarivo, le

OFFICE NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT
Direction Générale

N° /98 / MINENV/ONE/DG/DPED

A

DESTINATAIRES IN FINE

ANTANANARIVO.

Objet : refonte du décret MECIE

Madame, Monsieur,

Le décret relatif à la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (décret 95-377) est actuellement en cours de révision et le draft y afférent est en finition de rédaction. Dans ce décret, il y a le corps du texte proprement dit et les annexes dont les types d'investissement devant faire obligatoirement l'objet d'une Etude d'Impact Environnemental (EIE) pour l'annexe 1, et les types d'investissement devant faire l'objet d'un Plan d'Engagement Environnemental (ou notice environnementale) pour l'annexe 2.

Les listes ci-jointes sont les propositions de l'ONE sur ces annexes 1 et 2, précédées par une note explicative.

Aussi ai-je l'honneur de vous demander de bien vouloir commenter ces différents seuils, et dans le cas ou vous êtes en opposition avec une valeur fixée, j'aimerais avoir une proposition que vous croyez la plus appropriée. Le cas échéant vous pouvez également ajouter des investissements qui selon vous devraient être soumis à l'une de ces annexes.

Il convient de remarquer que le draft complet du décret passera encore aux différents niveaux de validation mais les commentaires actuels que je demande serviront à finaliser ce draft.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

DESTINATAIRES :

Les Directions Générales des administrations ou structures suivantes :

- ✓ Ministère de l'Agriculture
- ✓ Ministère de l'Aménagement du Territoire
- ✓ Ministère des Eaux et Forêts
- ✓ Ministère de l'Environnement
- ✓ Ministère des Forces Armées
- ✓ Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat
- ✓ Ministère des Mines et de l'Energie
- ✓ Ministère de la Pêche et de l'aquaculture
- ✓ Ministère des Transports et du Tourisme
- ✓ Ministère des Travaux Publics
- ✓ OMNIS
- ✓ Maison du Tourisme
- ✓ Projet DIED
- ✓ Projet Voarisoa

NOTE EXPLICATIVE

Dans le cadre de la révision de la MECIE l'ONE demande votre participation pour l'établissement de seuil minimal de déclenchement d'une étude d'impact environnemental (EIE) et celui d'un plan d'engagement environnemental (PEE) ou notice environnementale qui seront présentés sous forme d'annexe.

En résumé :

Une EIE est une étude complète qui détermine et évalue les impacts sur l'environnement et le milieu social d'un investissement quelconque. Ces études sont généralement complètes, intègrent tout les éléments du milieu, font des analyses d'alternative et des projection dans le temps et l'espace des impacts. Ces études sont généralement coûteuses et réservées pour des projets de grande envergure et pouvant avoir des répercussions environnementales négatives importantes.

Le PEE est un document de synthèse des activités qui relatent les impacts pouvant être engendré par l'investissement, la manière dont le promoteur compte résoudre ces problèmes et un engagement formelle de respect des règles de bonne conduite et des normes environnementales.

Le document y attaché présente les propositions de l'ONE quant aux projets qui devraient être obligatoirement assujettis aux EIE ou au PEE pour un secteur donnée.

Ces différentes propositions de seuils ont été préparés à partir de référence internationale de réglementation de même type dans d'autres pays. Ces références sont jointes à la présente dans la première partie du document. Les seuils ont été donné par des consultants experts de différents domaines. Ils ont été jugés par eux comme adaptés à la situation de Madagascar. Dans le cas ou aucune référence international n'est localement disponible dans les délais impartis, les consultants ont donné des valeurs selon leur jugement.

Nous vous demandons de bien vouloir commenter ces différents seuils, et dans le cas ou vous êtes en opposition avec un seuil fixé nous aimerions avoir une proposition commentée du seuil que vous croyez plus approprié. Le cas échéant vous pouvez également ajouter des investissements qui selon vous devraient être soumis à l'une de ces annexes.

Il ne faut pas oublier que ces seuils déterminent l'obligation d'une EIE ou d'un PEE mais qu'un même type d'investissement peut également être soumis à l'EIE si le contexte dans lequel il se trouve est jugé sensible ou fragile par l'ONE, le ministère de l'environnement, le ministère sectoriel et par le public en général. D'ailleurs, un arrêté a défini les zones sensibles.

A la fin de ce travail nous vous demanderons de signer la feuille et d'y indiquer vos fonctions au seins de votre organisme.

Vos commentaires doivent être remis à l'ONE au plus tard le lundi 01 mars à 14:00

Ils peuvent être faxés au no suivant : 22 306 93

Ou par email à l'adresse one@pnae.mg avec copie à gcpq@dts.mg:

Nous vous remercions de votre participation.

**PROPOSITION DE SEUIL DE DÉCLENCHEMENT POUR UNE AUTORISATION ENVIRONNMENTALE
(EIE et PEE)**

ET

FICHE D'ACQUISITION DE COMMENTAIRES

POUR LE SECTEUR

INDUSTRIE

ONE

FÉVRIER 1999

Expert sollicité _____

Signature _____

Date _____

82

Seuil de déclenchement processus EIE proposé pour les divers type de projet industrielle et les références internationales les motivant

Type de projet	Seuil répertorié et référencé						Seuil proposé
	Congo	Tunisie	Maroc	Québec	Suisse	Nigeria	EIE
Industries chimiques Productions produit chimique			instal. De fabrique de prod. Chim. : pesticide, pharma, peinture de vernis, peroxyde ...		installation pour synthèse de PC d'une surface >5000m2, et pd >1000t/an installation pour transformation PC >5000m2, >10.000t/ an		Tout usine de synthèse de produits chimique ayant une production supérieur à 100 tonnes / ans
Stockage produit chimique			lancement nouveaux produits chimiques sur le marché		entrepôt de stockage >1000tonne	toute installation >100t/j	tout stockage de plus de 1000 t
Métaux ferreux			usine sidérurgique		prétraitement et fonte de vieux métaux	acieries >100t/j	Tout type de traitement de métaux ferreux de plus de 100t /jour
			traitement de surface et revêtement des métaux		acieries	acierie de vieux métaux >200t/j	
			chaudronnerie et construction de réservoirs en tôle				
Métaux non ferreux						aluminium toute taille	Tous type de traitement de métaux non -ferreux d'une capacité de plus de 50t/jours
						cuivre toute taille	

Fiche de seuil référencé

Type de projet	Seuil répertorié et référencé						Seuil proposé
	Congo	Tunisie	Maroc	Québec	Suisse	Nigeria	EIE
						autres >50t/j	
						charbon pour clinker >30t/j	
Production agro-alimentaire			conserverie de produits animaux et végétaux		abattoirs et boucheries en gros >5000t/an		Tous type de traitement de produit animale de plus de 10000t /ans
			fabrication produits laitiers				1000t/an
			Tout brasserie				Tout brasserie de type industrielle ayant une production de plus de 1000hectolitre/ mois
			fabrication confiserie et de sirop				100t/an
			usine de farine de poisson et d'huile de poisson				500t/an
			féculerie industrielle				1000t/an
			sucreries et transformation de mélasse				10.000t/an
			minoterie et semoulerie				10.000t/an
			huileries				500.000 l/an
Pate et papier			pâte à papier et carton	usine à pâte et papiers	fabrication de cellulose >50.000 t/an	pâte et papier >50t/j	Tout production industrielle de pâtes et papier

h8

Fiche de seuil référencé

Type de projet	Seuil répertorié et référencé						Seuil proposé
	Congo	Tunisie	Maroc	Québec	Suisse	Nigeria	EIE
Industrie du bois				scieries, ou autre usine de transformatio n ou de			Tout usine de transformation de bois ayant une capacité de plus de 20 stères/jours
			fabrication de panneaux de fibres de particules et contre- plaqués	traitement de produits forestiers			Tout usine de production d'aggloméré
			tannerie et mégisserie				Tout usine pouvant produire plus de 50.000 unité/an
Caoutchouc			caoutchouc				Tout usine de production de caoutchouc
Construction navale						mead weight tonnage >5000t	Tout site de construction navale dimension pour des bateau de plus de 1000t
Récupération et traitement déchêt solide				Tout système de traitement des déchets	déchiporteur de voiture décharges contrôlées pour matériaux >500.000m3	Incinération	Tout site de récupération et de traitement d'une capacité de plus de 10.000m3/an
Déchets radioactifs					stockage de déchets RA	recovery plant	Tout type de stockage de déchêt radioactif

Fiche de seuil référencé

Type de projet	Seuil répertorié et référencé						Seuil proposé
	Congo	Tunisie	Maroc	Québec	Suisse	Nigeria	EIE
Déchets dangereux ou toxique				Tous stockage de produit dangereux industriel	décharges contrôlées bioactives entrepôts provisoires de déchets spéciaux sous forme liquide >5000t	Tous projet de Recyclage de déchets dangereux	Tout stockage de déchet dangereux d'une capacité supérieur à 10 tonnes ou d'un volume supérieur à 400 m3
Usine de compostage						Tout usine de compostage	Tout usine ayant une capacité supérieur à 5000t/an
Traitement des eaux-usées				Tout système d'épuration des eaux usées	épuration des eaux usées >20.000 équivalent habitant	Tout usine de traitement des eaux usées	Tout usine de traitement des eaux-usées de plus de 30000 équivalent habitants
Pétrole					raffinerie	raffinerie	Tout projet de raffinerie
Aquaculture						Aménagement de plus de 50 hectares comprenant des travaux de coupe de foret	Toute aménagement de plus de 50 hectare de bassins

Seuil de déclenchement processus PEE proposé pour les divers type de projet industrielle et les références internationales les motivants

Tout type d'industrie	Tout industrie non touché par l'EIE devrait faire l'objet d'un plan d'engagement environnemental

Fiche de commentaire des experts sollicités

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Productions produit chimique	Toute usine de synthèse de produits chimique ayant une production supérieur à 100 tonnes / ans			
Stockage produit chimique	tous stockage de plus de 1000 t			
Métaux ferreux	Tous type de traitement de métaux ferreux de plus de 100t /jour			
Métaux non ferreux	Tous type de traitement de métaux non -ferreux d'une capacité de plus de 50t/jours			
Coserveries transformation	Tous type de traitement de produit animale de plus de 10000t /ans			
Fabrication de produit laitier	1000t/an			
brasserie	Tout brasserie de type industrielle ayant une production de plus de 1000hectolitre/ mois			

Fiche de commentaire des experts sollicités

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Confiserie et sirop	100t/an			
Farine et huile de poisson	500t/an			
fécule	1000t/an			
Sucrierie et transformation de melasse	10.000t/an			
Minoterie et semoulerie	10.000t/an			
huilleries	500.000 l/an			
Pate et papier	Tout production industrielle de pâtes et papier			
Industrie du bois	Tout usine de transformation de bois ayant une capacité de plus de 20 stères/jours			
aggloméré	Tout usine de production d'aggloméré			
Tannerie	Tous usine pouvant produire plus de 50.000 unité/an			

88

Fiche de commentaire des experts sollicités

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Caoutchouc	Tous usine de production de caoutchouc			
Construction navale	Tous site de construction navale dimension pour des bateau de plus de 1000t			
Récupération et traitement déchet solide	Tous site de récupération ou d'élimination et/ouet de traitement d'une capacité de plus de 10.000m3/an			
Déchets radioactifs	Tous type de stockage de déchet radioactif			
Déchets dangeureux ou toxic	Tous stockage de produit dangeureux d'une capacité supérieur à 10 tonnes ou d'un volume supérieur à 400 m3			
Usine de compostage	Tout usine de compostage ayant une capacité supérieur à 5000t/an			

Fiche de commentaire des experts sollicités

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Traitement des eaux-usées	Tous usine de traitement des eaux usées d'une capacité de 30000 équivalent habitant			
Pétrole	Tout projet de raffinerie de pétrole			

Seuil de déclenchement processus PEE proposé pour les divers type de projet industrielle et les références internationales les motivants

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Tout type d'industrie	Tout industrie non touché par l'EIE devrait faire l'objet d'un plan d'engagement environnemental			

**PROPOSITION DE SEUIL DE DÉCLENCHEMENT POUR UNE AUTORISATION ENVIRONNMENTALE
(EIE et PEE)**

ET

FICHE D'ACQUISITION DE COMMENTAIRES

POUR LE SECTEUR

MINIER

ONE

FÉVRIER 1999

Expert sollicité _____

Signature _____

Date _____

Fiche de seuil EIE référencé

Type de projet	Seuil répertorié et référencé						Seuil proposé
	Congo	Tunisie	Maroc	Québec	Suisse	Nigéria	
A- EIE							
3- Mines Projet d'exploitation minière mécanisée				Tout projet minier sauf exploration		+ 250 ha	Tout exploitation minière mécanisé obligatoire
Projet d'exploitation de substances minérales radioactives							Tout exploitation de substance radioactive
Projet de recherches minières (phase de développement)							A partir de la phase de développement et de la faisabilité
Traitement de minérai ou substances minières à basse teneur							Tout Traitement sur le site d'explotation de tout minérai dont la teneur < 70%
2- Pétrole & gaz							
Projet d'exploration et d'extraction du pétrole et du gaz naturel						?	Tout projet dont Superficie concerné +6km2
Projet d'implantation de raffinerie de pétrole brut, de gazéification et de liquéfaction							Tout Projet d'implantation de raffinerie de pétrole brut, de gazéification et de liquéfaction
Projet d'implantations "Off-Shore" et/ou des "pipelines"						+50km de long	Tout projet d'implantation off-shore
Projet d'extraction des substances minérales bitumeuses (grès)		Liquéfac. D'au moins 500t/jour					Extraction de plus de+ 100 m3 / jour :

92

Fiche de seuil PEE référencé

B- P.E.E.							
Type de projet	Seuil répertorié et référencé						Seuil proposé
	Congo	Tunisie	Maroc	Québec	Suisse	Nigéria	
1- Mines							
Projet de recherche Minières							Tout projet de recherche
Projet d'exploitation minière avec techniques artisanales							Tout projet d'exploitation
Projet d'extraction ou de ramassage des substances minières, des gisements classés rares							Tout projet utilisant des moyens mécanisés
Projet d'orpaillage							+20 salariés
2- Carrières							
Projet d'extraction des substances de carrière (mécanisé)					+50.000 m3/an de graviers, de sable ou d'autres matériaux		Tout extraction mécanisé
Projet d'études préliminaires utilisant des techniques de reconnaissance aérienne ou terrestre avec des sondages et forages							sondages et forages dont la profondeur +15m maille < 6km2
3- Pétrole & gaz							
Projet d'installation des dépôts de stockage aérien					réservoirs : +5000m3 de liquide ou 50.000 m3 de gaz	capacité de stockage combiné : +60.000 barils	capacité de stockage combiné : +60.000 barils
Projet d'installation des dépôts de stockage souterrain	+5000m3						Tout stockage souterrain

Fiche de commentaire des experts sollicités

SEUIL EIE

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
3- Mines Projet d'exploitation minière mécanisée	Tout exploitation minière mécanisé			
Projet de recherches minières (phase de développement)	A partir de la phase de développement et de la faisabilité			
Projet d'exploitation de substances minérales radioactives	Tout exploitation de substance radioactive			
Traitement de minéral ou substances minières à basse teneur	Tout Traitement sur le site d'exploitation de tout minerai dont la teneur < 70%			
2- Pétrole & gaz				
Projet d'exploration et d'extraction du pétrole et du gaz naturel	Tout projet dont Superficie concerné +6km ²			
Projet d'implantation de raffinerie de pétrole brut, de gazéification et de liquéfaction	Tout Projet d'implantation de raffinerie de pétrole brut, de gazéification et de liquéfaction			

hb

Fiche de commentaire des experts sollicités

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Projet d'implantations "Off-Shore" et/ou des "pipelines"	Tout projet d'implantation off-shore			
Projet d'extraction des substances minérales bitumeuses (grès)	Extraction de plus de+ 100 m3 / jour			

Fiche de commentaire des experts sollicités

Commentaire sur SEUIL PEE

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Projet de recherches minières	Tout projet d'exploration et de recherche			
Projet d'exploitation minière avec techniques artisanales	Tout projet d'exploitation			
Projet d'extraction ou de ramassage des substances minières, des gisements classés rares	Tout extraction utilisant des moyens mécanisés			
Projet d'orpaillage	Tout projet employant +20 salariés			
2- Carrières				
Projet d'extraction des substances de carrière (mécanisé)	Tout extraction mécanisé			
Projet d'études préliminaires utilisant des techniques de reconnaissance aérienne ou terrestre avec des sondages et forages	Tout projet sondages et forages dont la profondeur +15m maille < 6km ²			

9/6

Fiche de commentaire des experts sollicités

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
3- Pétrole & gaz				
Projet d'installation des dépôts de stockage aérien	Tout projet de stockage de capacité combiné : +20.000 barils			
Projet d'installation des dépôts de stockage souterrain	Tout stockage souterrain			

**PROPOSITION DE SEUIL DE DÉCLENCHEMENT POUR UNE AUTORISATION ENVIRONNMENTALE
(EIE et PEE)**

ET

FICHE D'ACQUISITION DE COMMENTAIRES

POUR LE SECTEUR

INFRASTRUCTURE ET AMÉNAGEMENT

ONE

FÉVRIER 1999

Expert sollicité _____

Signature _____

Date _____

Fiche de seuil EIE référencé

Type de projet	Seuil répertorié et référencé						Seuil proposé
	Congo	Tunisie	Maroc	Québec	Suisse	Nigéria	
Projet de constructions des voies pour trafic: -routes principales -				+25km de long et +15 ans de vie	Coût mat. +20 M de Francs		Tout projet de route revêtue de + 15 ans de vie
voies ferrées et tunnels							Tout projet de voie ferrée de plus de 10 Km de long
- aéroports		Piste d'atterrissage +2100m			+15.000 mvts/ an	Piste de décollage +2500m de long	Aéroport à vocation international et régional et /ou piste de +1500m
Projet d'installations portuaires à caractères industrielles et commerciales et chantier naval							Recouvrant une superficie combiné de plus de 1km2
Projet de grands travaux d'aménagement de zones urbaines				Utilis. des terres qui affectent +65km2		Housing development covering an area of 50ha or more	Excavation et remblayage de plus de 1 millions de m3
Projet d'aménagement de zones industrielles							Tout projet d'aménagement de zone industrielle
Projet d'installations et					pour +20.000		Tout aménagement de

Fiche de seuil EIE référencé

Type de projet	Seuil répertorié et référencé						Seuil proposé
	Congo	Tunisie	Maroc	Québec	Suisse	Nigéria	
d'aménagement des stades comprenant des tribunes fixes					spectat.		stade+ 20000 spectateur ou +3ha
Projet d'installations destinées à la production d'énergie nucléaire et à la production de combustibles nucléaires radioactifs							Tout projet d'énergie nucléaire
Projet d'installations de centrale hydroélectrique	300MW	300 MW	300MW	>= 3.000 KW	+100MWth	+10MW	Tout installation hydroélectrique de plus de 500Kw
de centrale thermique alimentée par un combustible fossile							Tout installation alimenté par combustible fossile de 1mw
Projet d'installation des lignes électriques	+225KW			+75KV	+220KV		Tout installation de ligne électrique de +150kv
Projet de construction de barrages ou autres installations équivalentes						+15m de h et +40ha ou tout simplement réservoir recouvrant 400ha et +	Tous barrage de plus de +10m hauteur et +de 50 ha
Projet de création de parc ou de réserve écologique				Tout parc ou réserve	+75.000 m2 et +4.000 visiteurs/j		Tout création de parc ou de réserve naturelle
Projet d'ouvrages de canalisation, voies navigables ou régulation de cours d'eau							Tout aménagement de voie navigable +20km
Défense nationale							

Fiche de seuil EIE référencé

Type de projet	Seuil répertorié et référencé						Seuil proposé
	Congo	Tunisie	Maroc	Québec	Suisse	Nigéria	
Projet d'implantation: - places d'armes - places de tir - places d'exercice militaire					installat. de tir à 300m avec +15cibles		Tout installat. de tir à 300m avec +15cibles
Projet d'installation d'unité de fabrication, conditionnement, chargement ou encartouchage des munitions, des substances explosives et détonnantes Cf produit chimique							Tout installation d'unité de fabrication, conditionnement, chargement ou encartouchage des munitions, des substances explosives et détonnantes
Agriculture							
Projet d'affectation de terre inculte ou d'étendue semi-naturelle pour culture intensive et défrichement des bois et forêts		+100ha				+500ha	tous projet d'affectation du territoire de + 300 ha
Eaux continentales							
Grosses canalisations souterraines d'adduction d'eau, travaux de forage de puits souterrains, réservoirs et irrigation							Adduction d'eau souterraine + 5000m3 (Réservoir)

Fiche de commentaire des experts sollicités

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Projet de constructions des voies pour trafic: -routes principales -	Tout projet de route revêtue de + 15 ans de vie			
voies ferrées et tunnels	Tout projet de voie ferrée de plus de 10 Km de long			
- aéroports	Aéroport à vocation international et régional et / ou piste de +1500m			
Projet d'installations portuaires à caractères industrielles et commerciales et chantier naval	Recouvrant une superficie combiné de plus de 1km ²			
Projet de grands travaux d'aménagement de zones urbaines	Excavation et remblayage de plus de 1 millions de m ³			
Projet d'aménagement de zones industrielles	Tout projet d'aménagement de zone industrielle			

102

Fiche de commentaire des experts sollicités

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Projet d'installations et d'aménagement des stades comprenant des tribunes fixes	Tout aménagement de stade+ 20000 spectateur ou +3ha			
Projet d'installations destinées à la production d'énergie nucléaire et à la production de combustibles nucléaires radioactifs	Tout projet d'énergie nucléaire			
Projet d'installations de centrale hydroélectrique	Tout installation hydroélectrique de plus de 500Kw			
de centrale thermique alimentée par un combustible fossile	Tout installation alimentée par combustible fossile de 1mw			
Projet d'installation des lignes électriques	Tout installation de ligne électrique de +150kv			
Projet de construction de barrages ou autres installations équivalentes	Tous barrage de plus de +10m hauteur et +de 50 ha			
Projet de création de parc ou de réserve écologique	Tout création de parc ou de réserve naturelle			

Fiche de commentaire des experts sollicités

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Projet d'ouvrages de canalisation, voies navigables ou régulation de cours d'eau	Tout aménagement de voie navigable +20km			
Défense nationale				
Projet d'implantation: - places d'armes - places de tir - places d'exercice militaire	Tout installat. de tir à 300m avec +15cibles			
Projet d'installation d'unité de fabrication, conditionnement, chargement ou encartouchage des munitions, des substances explosives et détonnantes Cf produit chimique	Tout installation d'unité de fabrication, conditionnement, chargement ou encartouchage des munitions, des substances explosives et détonnantes			
Projet d'affectation de terre inculte ou d'étendue semi-naturelle pour culture intensive et défrichement des bois et forêts	tous projet d'affectation AGRICOLE du territoire de + 300 ha			

104

Fiche de commentaire des experts sollicités

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Eaux continentales				
Grosses canalisations souterraines d'adduction d'eau, travaux de forage de puits souterrains, réservoirs et irrigation	Adduction d'eau souterraine + 5000m3 (Réservoir)			

105

Fiche de seuil PEE référencé

Infrastructures & aménagements							
travaux publics							
Projet de construction de voies dessertes:					hélicopters +1000 mvts/an		Tout projet de route de plus 10 km
Projet de construction des ports secondaires (pêche) ou ports de plaisance					+100 places d'amarrage		Tout projet de construction de port pêches artisanale ou industrielle
Travaux de génie civil							
Projet de lotissement ou de construction des immeubles de grande envergure							Tout aménagement immobilier en zone urbaine de plus de 10ha
Projet des travaux de fouille ou de remblayage importants							Excavation ou décharge +10.000m3
Projet d'installation des ouvrages micro-hydrauliques (petit barrage, canaux d'irrigation et travaux de drainage)					irrigation + drainage +20ha avec modif. de +5ha et desserte dans une zone +400ha	Plan d'irrigation recouvrant une superficie +5000ha	Tout projet d'irrigation touchant plus de 200 hectare
4.3- Agriculture et élevage							
Projet de remembrement rural						Programme d'agriculture avec +100 familles	Tout programme de déplacement de population touchant plus de 100 famille

Fiche de seuil PEE référencé

Projet d'installation destinée à l'élevage d'animaux de rente					+125 places pour le gros bétail +500 places pour porcs +6000 places pour poulets +1500 places pour dindes		Tout aménagement d'élevage industrielle couvrant un surface globale de plus de 5 hectare
Projet de captage d'eau avec développement des nappes d'une grande capacité							Tout captage d'eau a des fin de desserte communale

Fiche de commentaire des experts sollicités

SEUIL POUR PEE

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Route de dessertE	Tout projet de route ou de piste de plus 10 km			
Projet de construction des ports secondaires (pêche) ou ports de plaisance	Tout projet de construction de port pêches artisanale ou industrielle			
Travaux de génie civil				
Projet de lotissement ou de construction des immeubles de grande envergure	Tout aménagement immobilier en zone urbaine de plus de 10ha			
Projet des travaux de fouille ou de remblayage importants	Excavation ou décharge +10.000m3			
Projet d'installation des ouvrages micro-hydrauliques (petit barrage, canaux d'irrigation et travaux de drainage)	Tout projet d'irrigation touchant plus de 200 hectare			
Projet de remembrement rural	Tout programme de déplacement de population touchant plus de 100 famille			

Fiche de commentaire des experts sollicités

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Projet d'installation destinée à l'élevage d'animaux de rente	Tout aménagement d'élevage industrielle couvrant un surface globale de plus de 5 hectare			
Eaux				
Projet de captage d'eau avec développement des nappes d'une grande capacité	Tout captage d'eau a des fin de desserte communale			

109

**PROPOSITION DE SEUIL DE DÉCLENCHEMENT POUR UNE AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
(EIE et PEE)**

ET

FICHE D'ACQUISITION DE COMMENTAIRES

POUR LE SECTEUR

TOURISME

ONE

FÉVRIER 1999

Expert sollicité _____

Signature _____

Date _____

Fiche de seuil EIE référencé

Type de projet	Seuil répertorié et référencé						
	.congo	tunisie	maroc	québec	suisse	nigéria	Seuil proposé
Projet de service hôtellier	<p>Tout projet de camping- Caravanning</p> <p>Etablissement touristique (hotels motels , dont le nombre de lit est supérieur à 100</p>	<p>Village de vacance et hotel d'une capacité supérieure à 250 lits</p>	<p>Infrastructure touristique notamment celle situé au niveau du littoral, de la montagne et en milieu rural</p>	<p>Plus de 30 chambre</p>		<p>Construction sur la côte de plus de 80 chambres</p> <p>Construction en montagne montagne couvrant plus de 50 hectares</p> <p>Toute construction dans un parc national</p> <p>Développement de services touristique ou récréologiques sur une île dont les eaux qui l'entoure peuvent devir un parc marin</p>	<p>Construction d'une capacité supérieur à 50 lits</p> <p>Tout aménagement récréo-touristique d'une surface de plus de 20 hectares</p> <p>Tout restaurant d'une capacité de plus de 100 couvert</p>

Fiche de commentaire des experts sollicités

SEUIL DE DÉCLENCHEMENT D'UNE EIE

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Projet de service hôtellier	<p>Construction d'une capacité supérieur à 50 lits</p> <p>Tout aménagement récréo-touristique d'une surface de plus de 20 hectares</p> <p>Tout restaurant d'une capacité de plus de 100 couvert</p>			

112

Fiche de commentaire des experts sollicités

SEUIL DE DÉCLENCHEMENT D'UN PEE

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Projet de service hôtellier	<p>Construction d'une capacité supérieur à 20 lits</p> <p>Tout aménagement récréo-touristique d'une surface de plus de 10 hectares</p> <p>Tout restaurant d'une capacité de plus de 40 couvert</p>			

**PROPOSITION DE SEUIL DE DÉCLENCHEMENT POUR UNE AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
(EIE et PEE)**

ET

FICHE D'ACQUISITION DE COMMENTAIRES

POUR LE SECTEUR

RESSOURCES NATURELLES

ONE

FÉVRIER 1999

Expert sollicité _____

Signature _____

Date _____

Fiche de commentaire des experts sollicités

SEUIL DE DÉCLENCHEMENT D'UNE EIE

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Introduction d'espèces	Toute introduction de nouvelle espèce			
pêches	<p>Tout projet de pêche industrielle en eau continental</p> <p>Tout augmentation de plus de 20 % de l'effort de pêche en zone marine par type de ressources</p>			
Exploitation forestière	Tout permis de coupe de plus de 1000 ha			
Collecte et vente d'animaux sauvage	Toute collectes et vente d'espèces n'ayant jamais fais l'objet de commercialisation par le passé			

15

Fiche de commentaire des experts sollicités

Parcs et réserve	Tout création de parcs et réserve naturelle d'envergure national et régional			
introduction d'espèces locale	Tout introduction d'espèces présente à madagascar mais non préalablement présente dans la zone d'introduction			

Fiche de commentaire des experts sollicités

SEUIL DE DÉCLENCHEMENT D'UN PEE

Type de projet	Seuil proposé ONE	Votre proposition	Explication	Réservé à l'ONE
Introduction d'espèces	Toute introduction de nouvelle espèce			
pêches	Tout projet de pêche industrielle en eau continental			
Exploitation forestière	Tout permis de coupe de plus de 500 ha			
Collecte et vente d'animaux sauvage	Tout permis de capture et de vente pour l'EXPORTATION			
Parcs et réserve	Tout parc et réserve d'envergure communal et privé			
Réintroduction d'espèces locale	Tout réintroduction d'espèces dans une zones où elle était préalablement présente			

117

**TRAVAUX EFFECTUER DONNANT NAISSANCE A LA VERSION
DE LA MECIE DU 11 FEVRIER 1999**

ARTICLES	Ce qui y est superflu ou mal défini	Ce qui y manque
Art. 2		Les premiers paragraphe de Alinéa 1 et 2 ne spécificie pas les extensions ou modification des ouvrages existants
Art. 2 zone sensible	<p>« bassin versant » tout terrain est situé sur un bassin versant !</p> <p>« zones aride ou semi aride » pourquoi !</p> <p>« zones sujette à la désertification » comment le mesurer ?</p> <p>« zone abritant des espèces protégées ou en voie de disparition » Tous les habitats d'espèces rare ou en danger ne sont pas répertorié comment peut-on le savoir avant d'effectuer l'inventaire ?</p> <p>« forte densité de population » densité évalué par rapport à quoi ?</p>	<p>« pente de montagne » on doit donner un degré ou un pourcentage car une pente de 1 % demeure une pente et apporte peu de risque d'érosion donc donner une valeur ou une définition du terme</p> <p>« montagne »</p>
Art 2 Alinéa 2 Plan d'engagement environnemental	<p>Cette alinéa implique que toute activité doit effectuer soit une EIE soit un plan d'engagement environnementale. Ce processus est beaucoup trop lourd ! Dans cette optique une construction d'habitations personnel est soumis à un plan d'engagement environnemental.</p> <p>Dans plusieurs cas des réglementations sectorielles encadre les activité pour éviter des problèmes de pollution et des contraintes ref : code de l'urbanisme, code minier. Code du tourisme .</p>	<p>Pour mieux canaliser l'énergie et les ressources sur des activités qui peuvent avoir des répercussions environnementales, le plan d'engagement environnementale devrais s'appliquer seulement a ces derniers.</p> <p>Donc il faudrait avoir des des projects obligatoirement assujettis et d'autre obligatoirement soustrait et dans donné les définitions de ces derniers pour éviter les confusions</p>
Art 3	« suspension » qui aura le mandat de faire cesser les activités ?	
Art 4		Il faudrait mentionner que si les normes nationales sont enexistante ou obsolètes les normes et standard des organisme affilié au nations unies seront appliqués
Art 5 Alinéa 5	<p>« L'organisation et la formation..... »</p> <p>« le financement du plan » Ces deux thèmes ne regarde en rien le ministère ou l'ONE. leur rôle est essentiellement de, de connaître le plan de l'accepter et de le contrôle au niveau technique et des ces résultats la façon dont les résultats sont atteint ou non atteint ne regarde en rien le gestionnaire de l'environnement son rôle doit</p>	

ARTICLES	Ce qui y est superflu ou mal défini	Ce qui y manque
	être lié au résultats seulement	
Art 5 Alinéa 6	90 jours pour l'analyse des TDR est trop long reviser à la baisse	
Art 12	Le processus d'enquêtes et son évaluation n'a pas de fin	Si le mémoire de réponse n'est pas accepté le promoteur devra compléter sont études pour assurer la prise en compte des observations si non l'EIE est rejeté pour non conformité
Art 13	Idem à 12	Idem à 12
Art. 15 9ième paragraphe	On annonce une suspension immédiate de la session en cas de non réponse tandis qu'on devrait seulement notifier t de reporté les réponse à une autre session proposer par le promoteur	Limiter le report de la seconde session a un minimum de 30 jours suivant la première.
Art. 15 12ième paragraphes	« ils peuvent entendre » remplacé le « Ils » par « les auditeurs »	
Art 15 Général	Comme au article 12 et 13 il faut assurer un fin à l'audience publique	Idem à Art. 12
Art. 19 1er paragraphes	60 jours après le début de la procédures (on suppose ici la procédures d'évaluation mais cett dernière commence quand ? avec le début des enquêtes publiques ou lors de la réception de l'EIE ?	
Art. 19 3ième paragraphe	Il faudrait un précision du temps requis à l'ONE pour traité les réponses aux question et aux informations supplémentaires dès leurs réception 30 jours serait raisonnable	
Art 24 3ième paragraphe et	On doit avant de suspendre des activités prouver l'émission de contaminant au dessus des normes prescrites et / ou le bouleversement de l'équilibre écologique. Par exemple dans le cas de la non production dans les délais d'un rappor d'activité il est mieux de stipules des amendes importante après un première avertissement	Il doit être précisé des sanction sous forme d'amende d'une importance dissuasive. Pour s'assurer du suivi des PGEP. Par exemple faire arrêté les activités d'un ferme d'élevage de crevette pour la non remise d'un rapport de contrôle semestrielle aurait des retombé économique important sans preuve que

ARTICLES	Ce qui y est superflu ou mal défini	Ce qui y manque
art. 27 3ième paragraphe		l'exploitation a des effets négatifs sur l'environnement ce qui va à l'encontre du droit commun
Article 33 à 36	<p>La MECIE date de 1992 (21 octobre) toute installation après cette date y était soumise. Pour assurer la régularité et l'équitabilité dans le traitement des dossiers tout projet après cette date devrait avoir l'obligation de ce conformer a des normes environnementales.</p> <p>Ceux avant 1992 (21 octobre) devrait être interpellés que dans le cas ou il crée des nuisances à l'environnement ou au milieu humain et cela selon le droit de tous individus d'avoir un environnement sain (charte)</p> <p>L'étude d'impact ne devrait pas se réaliser pour des projets déjà exécuter mais un audit environnemental devra être effectué par le propriétaire et remis à l'ONE pour l'obtention d'un certificat de conformité le cas échéant</p> <p>La mise en conformité devrait prévoir un laps de temps n,excédant pas 3 ou 5 ans dans le cas d'activités ayant des investissements important à faire pour leur mise en conformité</p>	<p>Le laps de temps a partir de la promulgation du décret pour présenté l'audit</p> <p>Des sanctions dans le cas de non présentation de l'audit dans le délais prescrit.</p> <p>La référence aux différents annexes d'assujettissement</p> <p>Un description des éléments à inclure dans l'audit</p> <p>Les références au dates de 1992 et les implications pour les exploitations avant et après cette date.</p>

DECRET VERSION DU 11 FEVRIER

DRAFT DU PROJET DE DECRET

Portant refonte du décret n°95-377 du 23 Mai 1995 relatif à la mise en comptabilité des investissements avec l'environnement.

NOTE DE PRESENTATION

La mise en œuvre de la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement à Madagascar connaît une mutation significative dans la mesure où :

- L'enjeu environnemental commence à être reconnu au niveau des projets d'investissement et ses contraintes acceptées,
- Les ressources humaines en vue de l'application de la procédure sont mises en place et renforcées dans les secteurs stratégiques

Il apparaît dès lors que les dispositions actuelles élaborées dans un contexte pionnier devraient faire place à des mécanismes plus élaborés jugés plus adaptés à des contraintes de plus en plus complexes.

Le présent projet de décret introduit donc un certain nombre de concepts :

- Le retour à la notion de permis environnemental préalable en vue de faciliter l'effectivité des mesures,
- La réglementation des bases d'évaluation ,
- Le renforcement du principe de précaution affirmé par la déclaration de Rio, par la possibilité d'une suspension des activités pour carence d'étude d'impact,
- La définition de la notion de Plan de gestion de l'environnement d'un projet,
- La définition de sanctions dissuasives.

Par ailleurs, ce projet propose une clarification des rôles de chaque intervenant et définit une procédure opérationnelle pour les informations du public.

Enfin, le champ d'application du décret est affiné dans une annexe afin d'alléger les procédures d'investissement.

Tel est l'objet du présent projet de décret.

CHAPITRE I

DISPOSITIONS GENERALES

Article premier

Conformément à l'article 10 de la loi n°90-033 du 21 décembre 1990 portant charte de l'environnement, les projets d'investissement publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'Environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact, compte tenu de la nature technique, de l'ampleur des dits projets ainsi que la sensibilité du milieu d'implantation.

Les projets d'investissement soumis à autorisation ou à approbation d'une autorité administrative font également l'objet d'une étude d'impact dans les mêmes conditions que les autres projets.

En application de cet article, le présent décret a pour objet de fixer les règles et procédures à suivre en vue de cette mise en compatibilité des investissements avec l'environnement et de préciser les organes habilités à la mise en œuvre de ces règles et procédures.

Article 2

Sont soumises aux prescriptions du présent texte, les types d'investissements suivants, qu'ils soient publics ou privés ou qu'ils s'agissent d'investissements soumis au droit commun ou régis par des règles particulières d'autorisation, d'approbation ou d'agrément :

1. Toutes implantations ou modifications d'aménagements, ouvrages et travaux situés dans les zones particulièrement sensibles.

Un arrêté interministériel initié par le Ministère chargé de l'Environnement porte désignation de ces zones (arrêté 4355/97 du 13/05/97 sur les zones sensibles), ainsi que tous modificatifs éventuels, faits par les Ministères sectoriellement compétents, d'office ou sur proposition de l'ONE. Dans le premier cas, un avis conforme préalable de l'ONE est requis.

D'ores et déjà, sont considérés comme zones particulièrement sensibles pour l'application du présent article : les récifs coralliens, les mangroves, les îlots, les forêts tropicales, les zones sujettes à érosion, les zones arides ou semi-arides, sujettes à désertification, les zones de conservation naturelle, les zones marécageuses, les zones abritant des espèces protégées et/ou en voie de disparition, les zones présentant un intérêt archéologique ou historique, les périmètres de protection des sites et monuments historiques et les périmètres de protection des eaux potables, minérales ou souterraines, sont également considérées comme zones particulièrement sensibles, les zones à forte densité de population ;

2. Toutes implantations ou modifications des aménagements, ouvrages et travaux susceptibles, de par leur nature technique, leur contiguïté, l'importance de leurs dimensions et de la sensibilité du milieu d'implantation d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement.

Les types d'investissements concernés par le paragraphe ci-dessus figurent sur la liste jointe en annexe 1.

En ce qui concerne les activités non répertoriées dans l'annexe 1, elles seront soumises à l'annexe 2 qui définit les investissements obligatoirement assujettis au Plan d'Engagement Environnemental (PEE). Si ces activités sont comprises dans cette annexe 2,

la production par le promoteur d'un plan d'engagement environnemental est donc requis et sera un préalable à toute exploitation. Le contenu de ce PEE sera défini dans un arrêté d'application.

L'évaluation de plan d'engagement environnemental incombe aux structures chargées de l'intégration des dimensions environnementales dans les ministères sectoriels et en étroite collaboration avec l'ONE et le Ministère chargé de l'environnement.

Article 3

Pour les investissements visés par le présent décret, le permis environnemental constitue une condition de légalité de toute autre autorisation administrative, notamment le permis de construire et le permis minier ainsi que toute autorisation d'exploitation d'activités industrielles et touristiques, artisanales, agricoles, halieutiques, d'infrastructure, d'aménagement ; elle constitue un préalable obligatoire à tout commencement des travaux.

Le permis environnemental est délivré suite à une évaluation favorable de l'EIE de l'investisseur. Le Plan de Gestion Environnemental du Projet sera en même temps délivré et qui constituera le cahier de charges environnemental du Projet.

L'étude d'impact consiste en l'examen préalable des impacts potentiels prévisibles d'une activité donnée sur l'environnement, elle devra mettre en œuvre toutes les connaissances scientifiques pour prévoir ces impacts et les amener à un niveau acceptable pour assurer l'intégrité de l'environnement dans les limites des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement viable). Le niveau d'acceptabilité est apprécié en particulier sur la base des politiques environnementales, des normes légales, des valeurs limites de rejets, des coûts sociaux, culturels et économiques, des pertes en patrimoines.

Toute absence d'étude d'impact, entraîne la suspension d'activité, à partir du moment où l'allégation est vérifiée. La suspension est prononcée par le Ministère chargé de l'environnement sur demande de l'ONE ou sur sa propre initiative.

Article 4

Conformément à sa mission définie à l'article 4 du décret n°95-607 du 19 Septembre 1995 susvisé et de ses modificatifs, l'Office National pour l'Environnement (ONE) est chargé d'élaborer les normes environnementales de référence et éventuellement, les directives techniques pour chaque type d'activité considéré. Il assure le suivi et l'évaluation de l'applicabilité des normes et procédures fixées pour la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement.

Les normes tant nationales qu'internationales ainsi que les directives, le cas échéant, en matière environnementale, seront, à la diligence de l'ONE et par les soins du Ministère chargé de l'Environnement, portées à la connaissance du public par voie d'arrêté publié au Journal Officiel de la République de Madagascar ou par tout autre moyen public.

Les normes préconisées en la matière par les organismes internationaux affiliés aux Nations Unies doivent servir de standard de référence, dans les cas où les normes nationales sont inexistantes.

En collaboration avec les Ministères et les Communes, l'ONE assurera également la diffusion de toutes informations et de toutes données utiles en matière environnementale.

CHAPITRE II

DES REGLES ET PROCEDURES APPLICABLES POUR LA MISE EN COMPATIBILITE DES INVESTISSEMENTS AVEC L'ENVIRONNEMENT

Section I

Des Modalités de l'étude d'impact

Article 5

L'étude d'impact est faite aux frais et sous la responsabilité du promoteur. Son contenu est en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leurs incidences possibles sur l'environnement mais elle doit au moins comprendre :

1. Une description du projet d'investissement précisant ses caractéristiques spécifiques au regard de son incidence sur l'environnement ;
2. Une analyse du système environnemental touché ou pouvant être touché par l'environnement, et axée sur :
 - La caractérisation des composantes (ressources naturelles et humaines) ;
 - L'identification des mécanismes de fonctionnement et de régulation (conditions et facteurs) ;
 - L'évaluation des performances dudit système (production, dégradation).

Cette analyse doit déboucher sur un modèle schématique faisant ressortir les principaux aspects (statique ou dynamique, local ou régional) du système environnemental, en particulier ceux susceptibles d'être mis en cause par l'investissement projeté.

3. Une analyse prospective des effets possibles sur le système précédemment décrit, des interventions projetées :
 - Impacts directs sur les sites, les paysages, la faune, la flore, les milieux naturels (eaux, sols), les équilibres biologiques, les nuisances humaines (bruits, vibrations, émissions, odeur, hygiène et salubrité publiques) et le climat ;
 - Impacts indirects induits traduisant une réaction des mécanismes de fonctionnement ou de régulation des systèmes en présence ;
 - Impacts sociaux, culturels et économiques ;
 - Présentation des différentes alternatives envisageables pour corriger les effets pervers directs ou indirects engendrés par l'investissement sur l'Environnement physique ou humain ;
 - Justification en termes physiques et économiques des mesures compensatoires retenues dans le cadre de la dynamique propre des systèmes et de leurs probables réactions ;

- Définition de quelques indicateurs d'impact pertinents et facilement mesurables qui serviront à évaluer périodiquement l'incidence de l'investissement sur l'Environnement physique ou humain ;
4. L'étude d'impact rédigée en malgache ou en français, avec une synthèse non technique en malgache et en français, doit faire ressortir en conclusion les mesures scientifiques, techniques, socio-économiques, matérielles envisagées pour supprimer, réduire et éventuellement, compenser les conséquences dommageables de l'investissement sur l'Environnement. Ces mesures seront intégrées dans un Plan de Gestion Environnementale du Projet (PGEP).
 5. Le PGEP devra comporter au moins :
 - Sur deux tableaux contigus, la liste des impacts relevés d'un côté et les mesures d'atténuation et leurs paramètres de suivi de l'autre ;
 - Sur trois tableaux contigus, les caractéristiques actuelles du milieu d'implantation, les caractéristiques prévues en cours d'exploitation et/ou en fin d'exploitation, et les normes de références ;
 - Le chronogramme de mise en œuvre et de suivi, notamment en ce qui concerne les mesures et contrôle ;
 - L'évaluation des dangers et les contre-mesures ainsi que les paramètres de sécurité.
 6. Avant le début de l'étude, tout promoteur régié par une convention d'établissement avec l'Etat Malgache doit obligatoirement soumettre à l'ONE les termes de référence de l'étude d'impact de son projet ; lesquels définissent l'envergure et la profondeur de l'étude d'impact projetée ; qui ont été alimenté par des enquêtes socio-économiques. Dans un délai de 90 jours l'ONE et le Ministère chargé de l'Environnement doivent se prononcer sur la pertinence du document soumis à son appréciation.

Les promoteurs non régis par une convention d'établissement ont la faculté de soumettre à l'ONE les termes de référence de son projet. Dans un délai de 30 jours l'ONE doit se prononcer sur la pertinence du document soumis à son appréciation. Toutefois, l'avis de l'ONE n'exclut pas la possibilité d'approfondir d'autres éléments survenus au cours de l'étude.

L'examen de l'ONE ne dispense pas de l'observation des prescriptions légales et réglementaires quant à la protection et le respect des espèces et du milieu.
 7. Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fera l'objet d'un résumé non technique rédigé en malagasy et en français. Ce résumé joint à l'étude et qui en fait partie intégrante, indiquera en substance en des termes accessibles au public, l'état initial du site et de son environnement, les modifications apportées par le projet et les mesures envisagées pour pallier aux conséquences dommageables de l'investissement à l'environnement.

Article 6

L'étude d'impact est rédigé au moins en huit exemplaires originaux. Les études de faisabilité du projet y sera annexé si son contenu n'a pas été intégré dans l'étude.

Les exemplaires sont destinés :

- deux exemplaires au Ministère chargé de l'Environnement ;

- deux exemplaires au Ministère dont relève l'activité ;
- deux exemplaires à l'ONE ;
- deux exemplaires à l'autorité locale du lieu d'implantation.

Si deux ou plusieurs départements ministériels sont concernés par le projet, ils sont chacun destinataires d'un exemplaire original de l'étude d'impact. La liste de ces départements sera fournie par l'ONE.

SECTION II

De la procédure d'évaluation

A. De la demande d'évaluation.

Article 7

L'évaluation est faite, sur demande écrite du promoteur adressée au Directeur général de l'ONE. La demande à laquelle seront joints les exemplaires mentionnés à l'article précédent ainsi qu'une déclaration d'investissement, sera, par les soins du promoteur, déposée contre accusé de réception auprès de l'Office National pour l'Environnement qui se chargera de la distribution des documents aux différents destinataires.

Article 8

La contribution de l'investisseur aux frais d'évaluation environnementale et du suivi du PGEP est fixée en particulier en fonction du montant de l'investissement inscrit ou à inscrire au bilan, hors fonds de roulement, et dont le paiement pourrait s'étaler suivant le calendrier d'exploitation de l'investissement. Ces ventilations sont détaillées en annexe 3.

Cette contribution peut être comptabilisée en tant que frais d'établissement. Il en est de même pour les extensions des investissements existants.

En cas d'investissement échelonné, le calcul de la contribution à l'évaluation par le promoteur de l'EIE peut être basé sur un ou plusieurs lots d'investissement. Toutefois, dans ce cas, l'évaluation ne peut porter que sur les lots concernés. Les autorités compétentes ne pourront en aucun cas être liées par les décisions relatives à ces premières évaluations, pour la suite des évaluations.

Dans le cas où les investissements effectifs dépasseraient de plus de quinze pour cent du montant déclaré, l'économie générale du projet est réputée modifiée. Il y a lieu de procéder à une révision du dossier même après délivrance des permis environnementaux. Il appartiendra à l'ONE en collaboration avec le Ministère de l'Environnement d'élaborer les termes de référence de l'étude d'impact supplémentaire. Il lui appartient également de fixer le montant de la contribution complémentaire. Le montant maximum requis ne pouvant être supérieur au double de la différence retrouvée entre le montant réel de la contribution payée et celui du montant qui aurait été applicable.

Si les investissements effectifs dépassent de plus de soixante pour cent du montant déclaré, une nouvelle procédure doit être engagée.

Pour les investissements existants et nécessitant une mise en conformité, ce taux est applicable uniquement au coût des investissements additionnels requis.

Cette somme sera versée par l'investisseur à un compte spécial ouvert à cet effet à l'ONE et acquittée avant toute évaluation environnementale de l'investissement, suivant l'annexe 3.

Sous peine d'irrecevabilité, la pièce comptable attestant le paiement doit être présentée par l'investisseur au moment du dépôt du dossier de demande d'évaluation. Mention en est portée par l'agent commis à la réception sur tous les exemplaires dont le dépôt est prescrit conformément aux dispositions du présent décret.

B. De l'évaluation par le public

Article 9

L'évaluation par le public constitue une partie intégrante de l'évaluation de l'étude d'impact.

Cette évaluation se fait soit par enquête publique ou consultation des documents, soit par audience publique.

La décision sur la forme que prendra l'évaluation par le public relève du comité d'évaluation (article 18).

1. DE LA CONSULTATION SUR PLACE DES DOCUMENTS

Article 10

Lorsque le projet consiste en de petites opérations dont l'importance ne justifie pas l'organisation d'une enquête publique, la consultation du public est limitée à la communication sur place du résumé non technique de l'étude.

L'ONE avise de cette consultation l'autorité locale du lieu d'implantation qui en informera le public par voie d'affichage suivant la procédure mentionnée à l'article 12.

Le document d'EIE est mis à la disposition du public pendant un délai de 10 jours ouvrables à l'endroit indiqué dans l'avis, sous la surveillance d'un agent désigné à cet effet par l'autorité locale du lieu d'implantation. Cet agent doit également expliquer oralement le document affiché et doit consigner par écrit les dires, observations et suggestions écrites.

Rapport du déroulement des opérations est dressé dans les cinq jours à partir de la clôture des opérations par l'agent commis à la surveillance qui y consigne les dires, observations et suggestions recueillis.

Dans les cinq jours qui suivent l'expiration de ce délai, l'autorité locale transmet à l'ONE le rapport complété par son avis personnel.

Si des observations écrites ou orales ont été consignées, l'ONE convoque le promoteur ou son représentant et lui communique les dites observations en l'invitant à produire dans un délai maximum de sept jours son mémoire en réponse.

Copies du rapport et des réponses du promoteur sont adressés par l'ONE à l'autorité locale du lieu d'implantation pour être tenues à la disposition du public, sans préjudice du droit pour tout intéressé de demander auprès de l'ONE communication du rapport et de document y afférent.

Si des observations écrites ou orales ont été consignées, l'ONE convoque le promoteur ou son représentant et lui communique les dites observations en l'invitant à produire dans un délai maximum de sept jours son mémoire en réponse.

En ce qui concerne les investissements situés en zones urbaines, les attributions environnementales des Communes définies dans ce décret peuvent être transférés aux Fokontany suivant l'appréciation de l'ONE.

2. DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Article 11

L'enquête publique consiste en un recueil des avis de la population affectée, par des enquêteurs environnementaux. Parallèlement à l'enquête, les documents de l'étude d'impact sont mis à disposition du public.

Article 12

Dans les quinze jours suivant la réception de la demande d'étude d'impact, l'ONE transmet à la (aux) commune(s) affectée(s) deux exemplaires du dossier d'étude d'impact avec, vingt affiches en malgache et en français destinées à être placardées, vingt copies de l'article 10 de la Charte de l'Environnement et les badges pour les enquêteurs. Les affiches seront aux dimensions habituelles des lettres administratives et porteront l'entête du Ministère chargé de l'Environnement et de l'ONE. Au tiers supérieur sera imprimée « FANADIHADIANA » pour la version malgache et « ENQUETE » pour la version française. Les affiches seront placardées sur les supports habituels et aux abords immédiats de l'emplacement projeté.

Les affiches devront comporter :

- Une description sommaire du projet (3 lignes) et un appel général à la population pour donner son avis ;
- Les noms des promoteurs ;
- Le lieu d'implantation ;
- Les dates de l'enquête ;
- L'objet de l'enquête ;
- La mention que les enquêteurs porteront une badge signée par le Maire ;
- La mention que les documents seront accessibles au bureau de la Mairie.

Article 13

L'enquête est conduite par un ou plusieurs enquêteurs pendant 15 jours au maximum à partir de la date d'affichage. Jusqu'à la mise en place d'un corps spécialisé d'enquêteurs, ces derniers seront nommés par l'ONE sur une liste proposées par chaque commune parmi les membres des commissions foncières. En cas d'inexistence de telles commissions, l'ONE peut nommer directement des enquêteurs.

Le promoteur peut demander à y adjoindre un ou plusieurs experts de son choix, à titre d'observateurs.

Les personnes intéressées à l'opération à titre personnel ou en raison de leur fonction au sein du Ministère, de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou la contrôle de l'opération ne peuvent être désignées comme enquêteurs.

Ne peuvent être nommées que les personnes titulaires d'un diplôme au moins équivalent au baccalauréat ou ayant la qualité d'officier de Police Judiciaire.

Le ou les enquêteurs devront consulter les personnes physiques ou morales aux abords immédiats de l'emplacement projeté ou justifiant d'intérêts licites sur les lieux affectés. Il (s) leur lira l'article 10 de la Charte de l'environnement avec les références, leur exposera le résumé de l'étude d'impact, leur fera savoir la possibilité de consulter les documents complets à la Mairie et consignera individuellement leurs avis si les personnes enquêtées désirent répondre tout de suite. Dans le cas contraire elles consigneront sur le registre d'enquête mis à leur disposition et sous la garde d'un enquêteur à la Mairie, leurs avis après consultation des documents.

A l'expiration du délai de 15 jours, dans un délai de 5 jours, les enquêteurs établiront un rapport de synthèse des avis ainsi que leur avis personnels consolidés qu'ils transmettront au(x) Maire(s), avec copie à l'ONE. Le(s) Maires établiront un rapport et transmettront les deux rapports à l'ONE dans un délai de cinq jours.

Si des observations écrites ou orales ont été consignées, l'ONE convoque le promoteur ou son représentant et lui communique les dites observations en l'invitant à produire dans un délai maximum de sept jours son mémoire en réponse.

3. DE L'AUDIENCE PUBLIQUE

Article 14

L'audience publique consiste en une consultation contradictoire des parties intéressées :

- Le public affecté
- Les Associations de protection de l'environnement indépendamment de leur lieu d'implantation
- Les promoteurs de l'activité
- Les Administrations...

La liste est arrêtée par le Ministère chargé de l'Environnement en collaboration avec les Communes intéressées.

Chaque partie a la faculté de se faire assister par un expert pour chaque domaine.

Article 15

Dans les 20 jours suivant la réception de la demande d'évaluation de l'étude d'impact, l'ONE transmet à (aux) Maire (s) concernée (s) :

- Deux copies de l'étude d'impact ;

- vingt affiches relatives à l'audience publique
- vingt copies de l'article 10 de la Charte de l'environnement.

Les affiches seront aux dimensions habituelles des lettres administratives et porteront l'en-tête du Ministère chargé de l'Environnement et de l'ONE. Au tiers supérieur sera imprimé « FAMAFAKANA » pour la version malgache et « AUDIENCE PUBLIQUE » pour la version française. Elles seront placardées sur les supports habituels et aux abords immédiats de l'emplacement projeté pour une durée pour une durée de deux mois minimum.

Les affiches devront comporter :

- Une description sommaire du projet
- Les noms des promoteurs
- Le lieu d'implantation
- Les dates de l'audience
- L'objet de l'audience.

L'audience est conduite par un ou plusieurs auditeurs. Jusqu'à la mise en place d'auditeurs spécialisés, ils seront nommés sur une liste de personnes proposées par le Maire. A défaut de liste, ils seront nommés directement par l'ONE. Les auditeurs devront être titulaire d'un diplôme au moins égal à la licence et justifient une expérience en étude d'impact sur l'environnement ou en politique environnementale.

L'audience se déroulera dans les locaux de la Mairie ou à défaut en tout autre endroit désigné à cet effet par les affiches.

L'audience commencera par une présentation de l'objet de la séance par l'auditeur. Une lecture publique de l'article 10 de la Charte de l'environnement terminera l'ouverture de la session.

Il sera par la suite procédé à une présentation du projet par les promoteurs.

Chaque partie présente prendra la parole à tour de rôle. Les interventions de chaque partie peuvent être de deux ordres :

- Une prise de position : acceptation ou opposition ;
- Une ou des questions

A chaque question posée, les promoteurs devront apporter des réponses. Dans le cas où cela ne pourra être réalisé sur-le-champ, le promoteur proposera une date pour une seconde audience pour apporter une réponse à ces questions. Cette date ne devrait pas excéder de 30 jours la première.

En cas d'opposition au projet, il sera demandé aux promoteurs si l'objet de l'opposition pourrait être amendé. Dans le cas contraire, le fait sera consigné dans le registre et dans le rapport des auditeurs.

Les auditeurs peuvent demander aux promoteurs des explications complémentaires ou de produire tout document utile. Si pour toute raison, les débats ne sont pas épuisés le jour de l'audience, les auditeurs peuvent reporter la séance pour le lendemain.

Les auditeurs peuvent entendre toute personne dont ils jugent l'audition utile et se tiennent à la disposition de toute personne ou association qui demande à être entendue.

L'organisation sur place et la durée de l'audience est de 20 jours au maximum.

L'autorité locale du lieu d'implantation dispose, après la clôture, d'un délai de cinq jours pour examiner le dossier et formuler son avis personnel.

Le rapport et le document consignant les conclusions du ou des auditeurs, doivent être transmis à l'ONE dans un délai de 10 jours à compter de la date de la clôture de l'enquête. Ce rapport qui sera rendu public conformément aux prescriptions des deux derniers alinéas du présent article, relate le déroulement des opérations et fera état des observations, suggestions et contre-propositions ainsi que les éventuelles oppositions formulées. Les conclusions motivées du ou des auditeurs qui indiquent si elles sont favorables ou non à l'opération, seront consignées dans un document à part.

Copie du rapport et des conclusions est adressée par l'ONE à l'autorité du lieu d'implantation pour être tenue à la disposition du public. Toute personne intéressée pourra par ailleurs obtenir auprès de l'ONE communication du rapport et des conclusions du ou des enquêteurs.

Si des observations écrites ou orales ont été consignées, l'ONE convoque le promoteur ou son représentant et lui communique les dites observations en l'invitant à produire dans un délai maximum de 15 jours son mémoire en réponse.

Article 16

Selon les appréciations de l'ONE, plusieurs niveaux d'audience peuvent être effectués (locales, régionales, nationales). Les procédures y afférentes sont décrites à l'article ci-dessus.

SECTION III

DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Article 17

L'évaluation environnementale consiste à vérifier si dans son étude, le promoteur a fait une exacte application des connaissances scientifiques compte tenu des directives et des normes de références applicables pour le type d'investissement considéré et si les mesures proposées pour prévenir et/ou corriger les effets néfastes prévisibles de l'investissement sur l'environnement sont suffisantes et appropriées.

L'évaluation des impacts environnementaux se fera sur une appréciation de ces impacts par rapport aux valeurs des composantes environnementales affectées. Ces valeurs sont définies aussi bien par des reconnaissances légales, culturelles, sociales ou économiques que des notions scientifiques ou éthiques.

L'évaluation environnementale doit également prendre en compte toutes les autres dimensions de l'environnement telles qu'elles ressortent de consultation de documents, de l'enquête ou de l'audience public.

A. Des organes d'évaluation environnementale

Article 18

L'évaluation des EIE est de la responsabilité de l'ONE, qui, éventuellement constituera un Comité d'Evaluation (CE) ad hoc avec les responsables des Cellules Environnementales au sein des ministères sectoriels concernés.

L'appel à ce CE se fera sur décision du Ministère chargé de l'Environnement ou de l'ONE, selon la spécificité du dossier compte tenu de l'importance de l'investissement et de l'ampleur du problème. Le ministère chargé de l'Environnement fera systématiquement partie du CE.

La présidence et le secrétariat du CE incombent à l'ONE.

Article 19

Le rapport d'évaluation et l'avis correspondant devront parvenir au Ministère chargé de l'Environnement au plus tard 60 jours à compter de la réception des dossiers complets émanants du promoteur, dans le cas d'enquête publique ou de consultation de document.

Pour les dossiers à audiences publiques, le délai requis est de 120 jours au maximum.

Toutefois, aux délais ci-dessus sont rajoutés les temps de réponse des promoteurs si l'ONE leur adresse des questions ou des informations supplémentaires.

Article 20

Pour des dossiers d'envergure particulière, il est possible d'établir une convention spécifique entre l'ONE et le promoteur, quant aux délais et aux étapes de l'évaluation.

Article 21

Tout ou partie des attributions de l'ONE en matière d'évaluation peuvent être, éventuellement, déléguée aux communes ou des structures décentralisées des lieux d'implantation de l'investissement, suivant un cahier des charges qui spécifierait les obligations techniques et administratives de chaque partie (ONE et commune ou structure décentralisée).

Le choix des communes ou des structures décentralisées se fera notamment sur la base de leurs compétences propres, de leur structure administrative, de l'existence de services compétents dans leurs circonscription,...

Article 22

Dans les 10 jours de sa réception du rapport et de l'avis d'évaluation, le Ministre chargé de l'Environnement doit se prononcer sur le permis environnemental qui relève donc de sa compétence.

Il peut demander à l'ONE ou au CE le cas échéant, des séances d'explications techniques du dossier.

Faute par le Ministère Chargé de l'Environnement et l'ONE de statuer dans les délais impartis, il peut être passé de l'avis environnemental.

Le promoteur qui est dans ce cas habilité à poursuivre les opérations projetées, n'est pas cependant dispensé du respect des prescriptions environnementales applicables au type d'investissement considéré.

Sa responsabilité demeure engagée dans les termes du droit commun pour tout dommage causé à l'Environnement et découlant de l'investissement entrepris.

Article 23

En cas de refus de délivrance du permis environnemental par le Ministère chargé de l'Environnement, le promoteur peut recourir à la primature pour solliciter un deuxième examen de son dossier.

A la réception de la demande, l'initiative de révision appartient au Premier Ministre qui saisira le Comité Interministériel pour l'Environnement (CIME) sur la base des éléments invoqués par le demandeur.

Le CIME disposera d'un délai de 30 jours pour le contrôle de l'évaluation effectuée et transmettra les résultats de ses travaux au Premier Ministre qui se prononcera dans un délai de 10 jours au maximum à partir de la réception du dossier y afférent.

Article 24

L'étude d'impact dûment évaluée est insérée dans tout document de demande d'autorisation d'approbation ou d'agrément des travaux, ouvrages et aménagements projetés.

Les rapports du suivi du PGEP sont adressés à l'ONE et au Ministère chargé de l'environnement par l'opérateur.

Article 25

Si par suite d'un bouleversement de l'équilibre environnemental, les mesures initialement prises se révèlent inadaptées, l'investisseur est tenu de prendre les mesures d'ajustement nécessaires en vue de la mise en compatibilité permanente de ses investissements avec les nouvelles directives et les normes environnementales applicables en la matière.

La décision sera prise par l'autorité matériellement ou sectoriellement compétente, sur proposition de l'ONE et en consultation avec le Ministre chargé de l'Environnement. La décision précisera les nouvelles mesures correctrices et/ou compensatoires retenues ainsi que le délai d'exécution qui ne peut dépasser trois ans.

Article 26

En cas de cession, le cessionnaire se trouve subrogé dans les droits, avantages et obligations du cédant.

Si des modifications sont apportées par le cessionnaire au projet initial, une nouvelle étude d'impact obéissant aux règles et procédures prévues par le présent texte est requise si les modifications, additifs ou rectificatifs impliquent une modification des mesures prises en matière de protection de l'environnement.

CHAPITRE III

DU SUIVI ET DU CONTROLE

Article 27

L'assurance de la réalisation du PGEP, résultat de l'étude d'impact, est de la responsabilité de l'investisseur.

Le contrôle technique de la réalisation du PGEP est de la responsabilité de l'ONE. Les autorités locales du lieu d'implantation sont associées aux différentes opérations de vérification et de contrôle.

Les rapports de suivi du PGEP sont adressés à l'ONE par le promoteur avec ampliation au Maire de la commune d'implantation.

Le non respect du PGEP est passible, après rappel par les autorités par lettre recommandée, d'une amende par période de 30 jours de retard, qui sera versée dans le compte d'évaluation de l'ONE. En cas de rappels successifs de plus de 3 fois, l'activité peut être suspendue s'il s'avère que l'émission de contaminants est au-dessus des normes prescrites. Cette suspension sera décidée par le Ministère chargé de l'environnement sur rapport de l'ONE.

Les manquements dans l'application effective des dispositions du présent décret, en particulier des récidives afférentes au paragraphe ci-dessus, peuvent entraîner la démolition des installations en infraction dès lors que ces manquements ont entraîné des préjudices pour autrui ou sur l'environnement. La décision de démolition est prise par le Ministère chargé de l'environnement après avis des Ministères de tutelle.

Article 28

Constituent des manquements aux termes du présent décret :

- Le fait pour tout investisseur d'avoir entrepris des travaux, ouvrages, et aménagements rentrant dans les catégories prévues à l'article 2 ci-dessus sans une étude d'impact ait été faite et soumise à publicité est évaluée dans les conditions prévues par le présent décret ;
- Le fait pour tout investissement de s'être abstenu de faire les mesures correctrices et/ou compensatoires prescrites pour pallier au manquement constaté ;
- L'inexécution totale ou partielle dans le délai prescrit des mesures de mise en conformité de l'investissement avec l'environnement.

Article 29

Indépendamment des sanctions administratives qui peuvent être prononcées par l'autorité légalement compétente, toute infraction aux dispositions de la législation et de la réglementation environnementale en vigueur est poursuivie selon les règles particulière à l'activité considérée ou à défaut, selon le droit commun.

Article 30

Devant les juridictions, la représentation de l'Etat en justice, tant en demandant qu'en défendant, est régie selon les textes en vigueur.

Article 31

Le suivi et l'évaluation de l'applicabilité des normes et procédures en matière de mise en compatibilité des investissements avec l'environnement incombent à l'ONE.

CHAPITRE IV

DISPOSITIONS TRANSITOIRES

Article 32

Toutes les activités visées à l'article 2 qui ont commencé après la date du 21 octobre 1992 (date de la première version du décret relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement), doivent obligatoirement se mettre en règle par rapport aux normes existantes (article 4). Dans les 18 mois suivants la sortie du présent décret, les propriétaires concernés sont tenus de présenter à l'ONE un audit environnemental suivant la procédure des articles 6 à 8. Le contenu d'un audit environnemental est détaillé en annexe 4.

A défaut d'avoir présenté cet audit, après rappel par les autorités par lettre recommandée, une amende sera appliquée par période de 30 jours de retard, qui sera versée dans le compte d'évaluation de l'ONE. En cas de rappels successifs de plus de 3 fois, l'activité peut être suspendue. Cette suspension sera décidée par le Ministère chargé de l'environnement sur rapport de l'ONE.

Les manquements dans l'application effective des dispositions du présent décret, en particulier des récidives afférentes au paragraphe ci-dessus, peuvent entraîner la démolition des installations en infraction dès lors que ces manquements ont entraîné des préjudices pour autrui ou sur l'environnement. La décision de démolition est prise par le Ministère chargé de l'environnement après avis des Ministères de tutelle

Article 33

Tous investissements en cours au jour de la publication du présent décret et rentrant dans les catégories visées à l'article 2 du présent décret, doivent s'ajuster aux directives et normes de gestion rationnelle de l'environnement (article 4).

Sont considérés comme investissement en cours, les investissements pour lesquels le dossier complet de demande d'autorisation, d'approbation ou d'agrément est déjà déposé selon les prescriptions légales ou réglementaires en vigueur.

Dans les 30 jours suivants la sortie du présent décret, les promoteurs concernés sont tenus d'en faire la déclaration à l'ONE et de faire connaître, compte tenu des directives et normes environnementales applicables pour les types d'investissement considéré, les mesures déjà prises, en cours ou envisagées pour la protection de l'environnement.

La déclaration, accompagnée de tout document utile, doit faire ressortir les moyens permettant le suivi, l'évaluation et le contrôle de l'investissement.

La déclaration qui vaut demande d'évaluation est établie et déposée selon les prescriptions des articles 6 à 8 du présent décret.

Article 34

L'évaluation environnementale des dossiers présentés est faite par l'ONE suivant les mêmes procédures qu'une évaluation d'une EIE.

L'ONE peut demander à l'investisseur tout élément d'information complémentaire ou même prescrire une nouvelle étude (ou audit) environnementale.

Un Certificat de Conformité est délivré à l'issue d'une évaluation positive d'un audit environnemental.

Le PGEP issu de l'audit environnemental est suivi et contrôlé suivant les articles 27 à 31.

Article 35

La mise en conformité ne peut excéder trois ans. Toutefois, si les activités en cours entraînent des préjudices objectifs, des mesures conservatoires seront prononcées par le Ministère chargé de l'environnement.

Copie de la décision est communiquée à l'autorité locale du lieu d'implantation pour information.

Ces dispositions ne portent pas préjudice à l'application des dispositions du droit commun.

CHAPITRE V

DISPOSITIONS FINALES

Article 36

Des arrêtés seront pris en cas de besoin pour définir les modalités d'application du présent décret.

Article 37

Le décret n° 95-377 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement est abrogé.

Article 38

Le Ministère de l'Environnement, le Ministre de l'Industrialisation et de l'Artisanat, le Ministre de l'Energie et des Mines, le Ministre du Tourisme, le Ministre de la Santé, le Ministre des Travaux Publics, le Ministre de l'Aménagement du Territoire et de la Ville, le Ministre de l'Agriculture, le Ministre de la Pêche et des Ressources Halieutiques, le Ministre des Eaux et Forêts, le Ministre de l'Elevage, le Ministre de l'Intérieur, le Ministre de la Justice et Garde des Sceaux, sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République de Madagascar.

Fait à Antananarivo, le

**RAPPORT DES CONSULTANTS ECONOMISTE SUR
L'ALTERNATIVE AU 0,5% DE PARTICIPATION DES
PROMOTEURS**

OFFICE NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT
DEPARTEMENT DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES

**NOTE TECHNIQUE SUR L'ÉVALUATION DU 15%
DU DÉCRET MÉCIE**

Version provisoire
(Mars 1999)

RAMBELOMA Tiana (consultant)

RAMILISON Eric (consultant)

INTRODUCTION

Tout projet dans son activité risque d'apporter un changement à l'environnement physique ou à la condition de vie des espèces vivant dans la localité environnante. Il peut engendrer des désagrément à la population humaine, au point de porter atteinte à la santé des riverains, ou encore de se solder par une disparition d'une espèce de flore ou de faune à protéger. Etant donné que l'objectif n'est pas d'être réfractaire au développement ; un programme de gestion environnemental du projet (PGEP), ou un plan d'engagement environnemental (PEE) doivent s'imposer à tout promoteur en contrepartie de l'activité qu'il pense entreprendre. Mais l'autorisation ne doit être accordée que si l'on connaît les risques probables liées à l'activité, d'où l'idée de l'étude d'impact environnemental (EIE) notamment pour certains types de projet.

Si l'EIE est nécessaire au début des activités ; il est clair que les risques encourus par l'environnement peuvent changer au fil des temps. A titre d'exemple, dans le cas d'une industrie, une unité de production peut émettre davantage d'effluents, sans qu'il y ait un investissement supplémentaire, dès lors que le taux d'utilisation du capital est augmenté, ou encore du moment que le rythme des activités connaît un accroissement. Ces constats suscitent les quelques questions suivantes :

- Après l'EIE, faut-il faire des suivis ? et avec quelle fréquence ? L'ONE peut en effet juger utile de mener une étude avant que cela soit imposé par une litige entre promoteur et protecteurs de la nature ou riverains.

- Par ailleurs, il faudrait bien effectuer une analyse ou une étude pour déterminer l'ampleur des dégâts en cas d'accident (c'est le cas pour les projets de transport de produits toxiques, ou des industries de productions chimiques).

Le problème qui se pose à l'ONE est de disposer d'un fonds spécial lui permettant d'effectuer au besoin une étude d'une activité d'un projet donné. L'esprit est de se faire constituer ce fonds à partir d'un versement obligatoire de tout nouveau promoteur. Mais cela pose une série de questions. Comment fixer le montant du versement obligatoire ? Le versement d'un promoteur doit il couvrir tous les coûts afférents à l'EIE, à l'enquête publique, et aux suivis ; ces opérations étant liées à ses activités, ou prendrait-on le scénario d'un versement d'un prime pour se prémunir d'un événement rare ? Certains projet par rapport à d'autres peuvent en effet porter davantage atteinte à l'environnement.

Au détour de ces questions doit se trouver la stratégie d'élaboration du montant à verser à l'ONE en guise de contribution aux fonds pour la tenue d'EIE, des enquêtes publiques, des suivis etc.

A l'heure actuelle, il y a déjà un montant fixé par l'ONE qui relève uniquement du volume d'investissement. Cette fixation, à notre connaissance ne trouve pas de justification scientifique. Elle n'offre pas non plus un bon ajustement de ce que les entreprises doivent à l'ONE. A défaut, elle doit s'inspirer d'une pratique qui se fait dans d'autres pays. Ce montant, peut paraître non équitable eu égard à l'activité d'une entreprise donnée. A durée de vie identique, et avec le même niveau

14/7

d'investissement ; deux entreprises qui ne présentent pas le même risque de pollution, ne doivent pas payer le même montant dans la constitution de la MECIE. En effet, cette contribution peut être considérée comme une manière de corriger les effets externes générés par l'investissement. Et donc, il doit être proportionnel aux dommages ou aux impacts créés par le projet en question.

A part les aléas comme les accidents, le recours aux études ou analyses ne doit se faire que dans l'esprit d'un suivi régulier. En fait, pour le cas malgache, même si c'est parfois invraisemblable, le scénario qui peut être retenu fait fi de l'intervention du hasard. Faute d'avoir un historique des événements rares comme les accidents, pouvant être à l'origine de changement important sur l'environnement (cela se voit dans le cas du transport de produits dangereux, dans l'industrie, dans l'extraction minière), et donc dans l'impossibilité de quantifier l'occurrence de ces hasards ; c'est ce qui peut être retenu.

Si l'on se situe donc dans la logique du suivi régulier, le coût total qu'il faut verser à l'ONE est composé des frais de déplacement du personnel responsable, de son honoraire, de son per diem, et du coût de l'analyse ou de l'étude qu'il faut entreprendre. Tout cela, à chaque fois que l'ONE le juge nécessaire d'effectuer une étude tout au long de la durée de vie des projets. Vu la sensibilité du milieu ou les caractéristiques d'un projet, l'EIE peut nécessiter différentes sortes d'analyse (prélèvement de rejet, d'effluent etc.), une enquête socio-économique ou encore une étude particulière. C'est la cas de figure où le coût de l'EIE atteint son maximum, tandis que le coût minimum se voit lorsque l'EIE se limite à une analyse (basée par exemple sur un prélèvement) la moins onéreuse.

C'est à partir de ces deux cas de figure qu'une simulation de l'évaluation du coût d'EIE ou du total de fonds que doit verser un promoteur peut être faite. Et ce dans le but de vérifier si les 0,5 % de l'investissement initial est suffisant et équitable. Une hypothèse doit être introduite sur la durée de vie du projet. Concrètement, il s'agit de comparer deux types de coût total actualisé des EIE avec le niveau de capital actuel. Cette comparaison sera faite avec les données fournies par l'enquête annuelle dans l'industrie.

En fait, dans la dimension temporelle, il n'y a pas que la durée de vie qui doit intervenir. Il y a aussi le cycle de vie du projet. Mais alors qu'il est imaginable de faire un suivi annuel pour un certain type de projet, en l'occurrence dans le cas des projets polluants, qui nécessitent de ce fait un prélèvement, pour d'autres le suivi doit être plus espacé car les changements ne sont pas notable d'une année à l'autre. Cette figure se voit avec les enquêtes socio-économiques.

Dans la refonte du texte sur la MECIE, les tâches qui incombent à nous économistes consistent à :

- calculer un niveau de participation adéquat est réaliste des promoteurs à l'évaluation de l'EIE, du suivi du PGEP ;
- avancer une argumentation objective et valable sur le mode de calcul de la participation ;
- faire une comparaison avec les pratiques internationales.

Pour être en phase avec les termes de références, le présent rapport s'articule en plusieurs chapitres.

- Dans un premier temps, il y a d'abord l'analyse du décret actuel. La lecture de la proposition de loi sur la MECIE a mis en évidence certaines carences en l'occurrence sur la pénalisation. La tarification actuelle, basée sur l'investissement initial, peut amener les promoteurs à faire une fausse déclaration de leur investissement. Cet indicateur sous évalué amoindrit le versement qui revient à l'ONE. En conséquence, des sanctions doivent être envisagées à l'encontre de ces « free-raider », ou faux déclarant. Pour pallier à ce risque d'évasion, quelques propositions sont avancées, et ce en comparant avec les pratiques internationales en la matière.

Dans un second temps, une estimation du coût d'évaluation de l'EIE, y compris l'évaluation par le public, des suivis dans le cadre du PGEP a été fait. Un travail de fond a été fait pour cela. La lecture de divers documents, entre autres le « Check-lists de l'évaluation préliminaire de l'environnement », un document de la Banque Mondiale¹, a permis d'énumérer les projets susceptibles d'être soumis à l'EIE, de se faire une idée des impacts sur l'environnement de l'activité de ces projets. A partir de cette lecture, il a été par exemple possible d'évaluer les besoins en financement qu'il faut pour l'analyse des prélèvements des rejets de ces projets.

Avec les informations sur la rémunération des experts, et autres personnels d'analyses, les frais de déplacement, il a été faisable d'évaluer le montant exact, moyennant quelques hypothèses sur la durée de vie, le taux d'actualisation du coût total des suivis, de ce qu'un promoteur doit verser à l'ONE. et ce en fonction du type de projet. Et dans la suite logique de cette précédente étape, une tarification indicative pour chaque type de projet est avancée, que suivis se fassent annuellement, tous les trois ans, ou tous les cinq ans.

La troisième partie du document avance de son côté un fondement théorico-économique de l'élaboration de la taxe, et ce à partir des dommages créés par l'entreprise de par son activité. Cette approche interpelle la pratique actuelle en matière de tarification, alors qu'il n'y a pas d'information a priori, sur le mode de traitement des déchets par exemple. Ainsi, la tarification doit être élaborée avec une situation d'asymétrie de l'information.

Dans la dernière partie du document, des simulations ont été faites sur des données d'entreprises existantes. Le principal objectif dans cette partie est de donner des arguments défendable sur l'abandon de la tarification actuelle basée sur les 0,5% de l'investissement initial. Par la suite une proposition de tarification alternative est avancée. Cette dernière diffère quelque peu de ce qui se trouver dans la deuxième partie du document.

¹ Cf *Environmental Assessment Sourcebook*. Vol I, Vol II et Vol III

Chapitre : ANALYSE DU DECRET ACTUEL

I.1 Objet du versement

Le décret n 95/377 du 23 mai 1995 portant refonte du décret n 92-926 du 21 octobre 1992 relatif a la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement a fixé l'obligation a tous les promoteurs de projet susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement de verser une contribution de 0,5% du montant de l'investissement inscrit ou a inscrire au bilan hors fonds de roulement² a un fonds spécial établi au nom de l'ONE.

Le fonds est destiné a contribuer a la couverture des frais afférents a l'évaluation des études d'impact environnemental élaborées par les promoteurs du projet.

L'évaluation est constituée par l'ensemble des opérations consistant a vérifier si, dans le dossier d'EIE, le promoteur a fait une exacte application des connaissances scientifiques tenant compte des directives et des normes de référence applicables pour le type d'investissement envisagé. L'évaluation étudie par ailleurs, si les mesures proposées pour prévenir et/ ou corriger les effets néfastes prévisibles de l'investissement, sont suffisantes et appropriées.

I.2 Les dépenses éligibles

Le manuel de procédure pour l'utilisation du fonds de contribution a l'évaluation des études d'impact environnemental³ mentionne les dépenses suivantes :

- les charges de structure et les frais de fonctionnement des organes d'évaluation.
- les honoraires des consultants rémunérés pour l'évaluation,
- les frais de déplacement et d'hébergement pendant les études de sites,
- les fournitures de biens et prestations de services non prévues dans les deux postes précédents nécessités pour les besoins exclusifs de l'évaluation,
- les frais de mise en place des infrastructures de formation et d'information des acteurs publics ou privés impliqués dans les évaluations,
- les fournitures de support et matériels didactiques,
- les frais relatifs a l'organisation d'enquêtes et d'audience publiques,
- les frais financiers et autres charges financières de tenue de comptes bancaires.

² Art 9. La contribution de l'investisseur aux frais d'évaluation environnementale est fixée a 0,5 pour cent du montant de l'investissement inscrit ou a inscrire au bilan, hors fond de roulement....

Pour les investissements existants et nécessitant une mise en compatibilité, ce taux est applicable uniquement au coût des investissements additionnels requis.

³ « Le manuel de procédure pour l'utilisation du fonds de contribution a l'évaluation des études d'impact environnemental » Rapport final Performance-Adapt 30 novembre 1998. ONE RFP 687-98-P-020

1.3 Sur les travaux de suivi et de contrôle de mise en œuvre des Plan de Gestion Environnemental (PGE)

Les dispositions du décret MECIE semblent prête a confusion a ce sujet. Du point de vue juridique, si l'interprétation des dispositions est extensive, les charges qui découlent du contrôle et suivi de l'application du PGE peuvent être imputes sur le fonds spécial d'évaluation⁴.

I.4 Traitement « inégalitaire » des investisseurs

Actuellement, un certain nombre d'investissements a déjà fait l'objet d'EIE, les projets en cours devraient aussi procéder à l'EIE et se conformer à la loi du décret MECIE. Dans sa pratique actuelle, ce système est unique dans la mesure ou dans la plupart des pays, l'évaluation de l'EIE relève d'une mission d'ordre public qui incombe a l'Etat et aux collectivités publiques. Et les organismes gouvernementaux charges de cette mission disposent de crédits spécifiques qui couvrent les frais de leur fonctionnement, dans le cadre des budgets alloues⁵.

Néanmoins, le cas de Madagascar est intéressant car il relève d'une autre forme d'application du principe du « pollueur - payeur ». L'avantage du système est d'avoir un fonds pérenne pour l'évaluation environnementale mais plusieurs questions se posent :

- La fixation du taux unique suppose que les dommages environnementaux susceptibles d'être créés sont fortement corrélés a l'investissement ce qui n'est pas toujours le cas. Ces dommages et risques dépendent largement des autres facteurs comme le secteur d'activité, le processus de production, la technique de production, le milieu récepteur, la durée du projet, le type de pollution générées par le projet etc.
- Dans la mesure où le taux est unique et que les impacts varient aussi suivant le secteur, est ce que cela ne crée pas de distorsion économique ?
- Le mode de paiement en un seul versement pénalise-t-il les entreprises qui n'arrivent pas à avoir le permis environnemental ?
- Concernant le problème d'actualisation pour les entreprises à durée de vie très longue, quel est alors l'avantage d'un système de paiement étalé ?

1.5 Un mode de tarification qui peut favoriser l'évasion

Il est bien connu que l'importance du niveau de taxation est une des principales sources de fuite et de fraude fiscales. En fait, la présence des différentes formalités administratives et des réglementations comme la régulation qui constituent des coûts supplémentaires incitent les entreprises à contourner ces réglementations si l'administration est incapable de les contrôler et des les identifier.

⁴ cf. Manuel de procédure déjà cité

⁵ cf. Manuel de procédure déjà cité

La pratique actuelle montre que beaucoup d'investissements échappe au décret MECIE. Donc au delà de l'absence ou insuffisance des contrôle de la part des autorités deux hypothèses peuvent être avancées.

- La première est que l'ignorance du décret par manque d'informations ou de sensibilisations des opérateurs constituent un obstacle a son application.
- La seconde hypothèse est que les obligations des investisseurs dans l'application du décret en particulier le 0,5 % les incitent a « l'évasion » en disant que de toute façon aucune sanction ne lui sera pas soumise (problème du « free rider » ou « passager clandestin » en économie publique)

Donc dans la reforme, il faut aussi penser aux sanctions qui seront ici établies comme une incitation aux investisseurs a se conformer au décret. Dans ce sens, les sanctions devront être dissuasive pour dire aux investisseurs qu'il sera moins coûteux pour eux de se conformer au décret que de frauder car en cas de découvert le coût sera plus grand.

1.6 Quelques exemples dans d'autres pays

Dans sa forme actuel tel qu'il est défini dans le cas de Madagascar, aucune pratique dans d'autres pays est semblable. Souvent les pratiques sont les sanctions en cas de fraudes. Néanmoins, il est intéressant de voir les exemples suivants :

Tableau 1
Taxes et pénalités dans d'autres pays

<u>Pays</u>	<u>Pénalité</u>	<u>Objet</u>	<u>Source</u>
<u>Comores</u>	Emprisonnement d'une année à 5 ans + amende de 1.000.000 à 5.000.000 FC .	Projets d'aménagement sans étude d'impacts	art 76
	Taxe unique de 500.000 F à 5.000.000F	Installations de 1 ^{ère} catégorie	Titre 10 art66
<u>Congo</u>	Taxe unique de 250.000F à 500.000F	Installations de 2 ^{ème} catégorie	Titre 10 art66
	Taxe unique de 10.000F à 20.000F	Artisanat	Titre 10 art66
	Amende de 1.000.000F à 5.000.000F	Projet sans étude d'impact	Titre 10 art 68
<u>Ghana</u>			
<u>Guinée</u>	Amende de 50.000F à 500.000F + peine d'emprisonnement de 1 à 5 ans ou l'une de ces peines	Falsification des résultats d'une EIE	

152

Malawi	K200.000 et emprisonnement de 2 ans	Falsification des résultats d'une EIE	
Mali	Amende de 500.000 à 2.500.000 FCFA	Pollution des eaux et de l'air	Art 19 chapitre VI
Sénégal	Taxe annuelle fixée par un décret, en fonction du classement, de la nature et de l'importance des installations	Pour les établissements font courir des risques particuliers à l'environnement.	Chap 5, Art 18
	Double du montant de la taxe	Refus de donner les renseignements demandés ou en cas des fausses informations	Chap 5, Art 18
	Le montant de la taxe est majoré de 10%	Le paiement des sommes correspondantes n'est pas effectué dans les délais prescrits, avec une majoration de 10% tous les mois.	Chap 5, Art 18

Source : COMPEDIUM of Environmental Laws of African Countries. Volume I *Framework laws and EAI regulations*, december 1996

Chapitre 1 : REVUE DE LITTERATURE

I. SUR LA CONTRIBUTION DE L'INVESTISSEUR : UNE MANIERE « D'INTERNALISER LES EXTERNALITES »

I.1 Internalisation des coûts environnementaux

1.1.1 Considération théorique : principe pollueur payeur

Les fondements théoriques du besoin d'internaliser les effets externes (ou dommages) sont relativement simples. Les décisions de consommation ou de production des agents économiques se basent sur les coûts et bénéfices privés en opposition avec les coûts et bénéfices sociaux puisqu'ils ne font pas face aux coûts externes générés par leurs activités. En d'autres termes, les consommateurs et les producteurs n'intègrent pas dans les prix ces coûts externes. Il faut donc rajouter à ces coûts privés les coûts des dommages créés pour que le coût reflète le coût social⁶. Une manière d'internaliser ces effets est d'instaurer une taxe qui soit proportionnelle aux dommages créés⁷. *Le principe derrière cette taxe est justement d'intégrer ces coûts externes dans les calculs économiques de ces agents pollueurs.*

Encadré 1

LE PRINCIPE POLLUEUR - PAYEUR

La théorie de l'équilibre général offre que sous certaines conditions théoriques, la tarification au coût marginal des biens et services produits dans une affectation optimale des moyens de production à la satisfaction des besoins des agents économiques.

L'extension de cette théorie aux déséconomies externes, c'est-à-dire notamment aux nuisances, qui génèrent des surcoûts pour les agents y compris ceux qui ne sont pas à l'origine de ces nuisances, conduit à suggérer « l'internalisation » de ces déséconomies, c'est-à-dire leur tarification en fonction du coût marginal de réparation qu'elles induiraient pour la collectivité si celle-ci procédait à la remise en état du milieu.

Autrement dit, l'optimum économique est atteint quand les pollueurs versent aux pollués des indemnités qui sont égales à la fois au coût marginal de la non-pollution (c'est-à-dire au coût pour le pollueur de la réduction d'une unité de la pollution qu'il émet) et à l'utilité marginale de la non-pollution (c'est-à-dire à l'avantage marginal pour le pollué de la réduction d'une unité de la pollution qu'il subit).

En matière de production industrielle par exemple, le principe de pollueur payeur a pour but d'encourager les industries à assumer les frais liés à l'environnement et d'en tenir compte dans les prix des produits. *En principe, le pollueur devrait prendre à sa charge le coût de la pollution en tenant compte comme il se doit de l'intérêt public et sans perturber le commerce international et les investissements internationaux.*

⁶ Principe pollueur payeur cf. encadrée.

⁷ cf. taxe pigouvienne encadré plus bas.

Dans la pratique, il est difficile à mettre en œuvre si les pollueurs et les pollués ne sont pas bien identifiés, et si les coûts et avantages marginaux sont inconnus ; dans le cas où les pollutions et les coûts afférents sont correctement évalués, les taxes ou redevances de pollution sont des très bon moyens pour internaliser les coûts externes en application de ce principe. *Leur produit devrait être affectés à la compensation des utilités négatives ou désutilités créés par les pollutions, ainsi ramenées à un niveau « optimal », au sens de Pareto.*

1.1.2 La question de financement de l'évaluation de l'EIE et des dépenses de suivi : dépenses préventives

Un certain nombre de dépenses préventives entreprises par les individus, des compagnies et par les gouvernements cherchent à parer ou à résorber les effets indésirables portés à l'environnement. S'il est bien souvent difficile d'évaluer ces dommages, il est plus aisé de déterminer ces dépenses en termes monétaires que d'estimer directement les ressources de l'environnement en question. Ces dépenses indiquent que les bénéfices évalués dépassent les coûts et peuvent s'interpréter comme étant une évaluation minimale des bénéfices⁸.

Les études d'impact ne sont qu'une application du principe de précaution : « les projets d'investissements publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact, compte tenu de la nature technique, de l'ampleur des dits projet ainsi que de la sensibilité du milieu d'implantation »⁹. Cette mesure évite alors les dommages futurs et l'ensemble des dépenses de mise en œuvre du décret constitue alors une partie des dépenses préventives engagées par l'Etat pour internaliser ces effets externes. Donc d'un point de vue théorique, cette demande de contribution de l'investisseur est justifiée par le besoin d'internalisation des effets externes générés par leur activités.

En théorie, afin que les entreprises polluantes (ou plus généralement qui créent des impacts à l'Environnement) tiennent compte du coût social que représente la pollution, la puissance publique peut créer une taxe dont le montant est proportionnel au volume de déchets émis (cf. Encadré). Ce système de taxation permet de corriger la défaillance du marché.

Encadré 2

La taxation optimale pigouvienne

⁸ Dans les pays développés, beaucoup d'efforts sont déployés en vue d'évaluer les dépenses préventives. Les dépenses que les compagnies doivent assumer sont, dans le système de comptabilité interne, traitées comme des coûts intermédiaires qui, pour cette raison, ne sont pas compris dans la valeur ajoutée ou dans la production finales.

⁹ Décret MECIE n 95-377 du 23 mai 1995, article premier. . .

155

En imposant à l'entreprise polluante de payer une taxe dont le montant est proportionnel à la quantité de déchets émis, elle sera amenée à produire une quantité et à verser un niveau de déchets qui correspondent à l'optimum social. Si t le taux de cette taxe, et si l'entreprise déverse d_j quantité de déchets, elle payera $t \times d_j$.

Si la fonction de coût de l'entreprise est:

$$C_j = C_j(q_j; d_j) \quad \frac{\partial C_j}{\partial q_j} > 0 \quad \text{et} \quad \frac{\partial C_j}{\partial d_j} < 0$$

Que la fonction de coût dépend de q_j est habituelle, pour la dépendance avec le niveau de déchets, on se réfère ici à une technique de dépollution qui peut être coûteuse pour les usines.

Le calcul économique du producteur s'écrit :

$$\begin{aligned} \max_{q_j, d_j} \Pi_j &= p_j q_j - C_j(q_j; d_j) - t d_j \\ \left\{ \begin{aligned} \frac{\partial \Pi_j}{\partial q_j} &= 0 \Leftrightarrow p_j - C_{mj}(q_j^*; d_j^*) = 0 \\ \frac{\partial \Pi_j}{\partial d_j} &= 0 \Leftrightarrow -\frac{\partial C_j}{\partial d_j}(q_j^*; d_j^*) - t = 0 \end{aligned} \right. \end{aligned}$$

$$\text{En prenant } t = -\sum_{i=1}^m \frac{\partial v_i}{\partial D}(D^*) \quad \text{avec } U_i = v_i(D) + M, \quad i = 1, \dots, m$$

U_i désigne la fonction d'utilité des consommateurs et D le volume total de pollution

Comme il est difficile d'arriver à cette situation idéale de taxation proportionnelle aux dommages créés compte tenu d'une part de la difficulté d'évaluation monétaire et que les études d'impact sont aussi faites avant même que le projet se réalise donc ces dommages (dépenses préventives dans notre cas) sont assimilés au coût d'évaluation du dossier d'études d'impacts présenté par le promoteur et le coût de suivi et contrôle du Plan de Gestion Environnementale ou du Plan d'Engagement Environnemental selon le cas.

I.1.3 La forme du taxation

Dans la mise en œuvre de ce système de pollueur payeur, il faut insister sur les hypothèses informationnelles très fortes qui doivent être satisfaites pour que le système puisse fonctionner : on doit définir le niveau optimal de pollution générée par le projet et calculer le coût de suivi du PGE ou du PEE correspondant. Ceci nécessite de connaître la technique de dépollution de l'entreprise (plus précisément sa fonction de coût) avant même qu'elle doit verser la taxe à l'ONE.

Donc en cas de tarification différenciée, une entreprise dissimulera très probablement une partie de la vérité et il sera bien difficile de définir le niveau optimal de la pollution et le taux de la taxe qui doit être retenu. Alors, en aucun cas, cette taxation ne doit pas se substituer à une redevance d'émissions de pollution car sinon elle devrait être proportionnelle à la quantité de pollution (cf. Encadré)

Encadre 3

Taxation optimale en asymétrie d'informations

La technique de dépollution de l'entreprise n'est pas connue par le régulateur d'où l'asymétrie d'information.

Une entreprise pollue l'environnement par son activité. Elle peut modifier son niveau de pollution x par une technique de dépollution (traitement des eaux usées par décantation par exemple) qui a un coût : $C(x; \theta)$ décroissant en x , où θ représente un paramètre connu seulement de l'entreprise : $\theta \in \mathbb{R}$.

Les dommages créés par un niveau de pollution x sont $D(x)$.

L'optimum social correspond à un niveau x^* tel que :

$$D(x^*) + C(x^*, \theta) = \min_x [D(x) + C(x, \theta)]$$

Supposons que ce niveau soit unique pour tout θ et que les fonctions $D(\cdot)$ et $C(\cdot)$ soient continûment différentiables. Quelles sont les fonctions de choix social concrétisables en messages dominants ?

Caractérisons un état social par un niveau de pollution x et un transfert t à l'entreprise :

$$f(\theta) = \begin{cases} x(\theta) \\ t(\theta) \end{cases}$$

En adoptant l'approche différentiable, $(x(\theta), t(\theta))$ doit satisfaire :

$$\frac{\partial C}{\partial x}(x(\theta), \theta) \frac{\partial x}{\partial \theta}(\theta) = 0$$

$$D' \text{ où } t(\theta) = \int_0^\theta \frac{\partial C}{\partial x}(x(t), t) \frac{\partial x}{\partial t}(t) dt + K$$

La condition du second ordre est :

$$\frac{\partial x}{\partial \theta}(\theta) \frac{\partial^2 C}{\partial x \partial \theta}(x(\theta); \theta) \leq 0, \quad \forall \theta$$

Supposons que l'on cherche à concrétiser le niveau de pollution qui correspond à l'optimum social.

Alors :

$$\frac{d}{dx} D(x) + \frac{\partial C}{\partial x}(x, \theta) = 0$$

définit implicitement $x(\theta)$ et :

$$t(\theta) = - \int_0^\theta \frac{d}{dx} D(x) \frac{\partial x}{\partial t} dt + K = -D(x(\theta)) + K'$$

La condition du second ordre est satisfaite.

Si l'on annonce à l'agent qu'il devra payer, à un constant près, le montant total du dommage créé, il est conduit à annoncer son vrai paramètre de coût. Ce mécanisme permet de restaurer l'optimum social : *la taxation optimale est composée d'une partie fixe et d'une partie variable fonction du niveau de pollution et des techniques de dépollution.*

1.1.4 La question de compétitivité

La compétitivité est une notion multifacette. Premièrement, il est important de faire la distinction entre la compétitivité d'une entreprise, celle d'un secteur de l'économie et de l'économie en général. Une *entreprise (resp. un secteur)* est dite compétitive (resp. compétitif) si elle est capable d'affronter la concurrence sur les marchés internationaux avec un rendement ou bénéfices satisfaisant. Pour un pays, le concept de compétitivité est un peu complexe : à un niveau d'ouverture de l'économie, la correction des défaillances du marché dépend de l'élasticité de l'économie. *Lorsqu'on évalue une politique particulière comme les taxes, les effets sur l'ensemble de l'économie est généralement plus important que les effets individuels sur certaines entreprises.*

Toutes les firmes dans un secteur donné peuvent être affectées par les mesures différemment.

CHAPITRE 2 : PROPOSITION DE NOUVELLES MODALITES

II ESTIMAION DES DEPENSES

II.1 Démarche

La démarche à suivre est d'estimer les dépenses d'EIE (les coûts d'évaluation)et de PEE (les coûts de suivi).

Ceci faisant nous allons adopter la démarche la suivante :

- Evaluation coût d'évaluation d'un dossier type dans une classe
- Evaluation d'un suivi du plan de gestion environnementale d'un projet type dans une classe
- Comparaison des dépenses avec la modalité actuelle : 0,5% volume investissement
- Recherche et proposition d'une nouvelle formule

Les projets à classifier sont les projets regroupés selon la banque mondiale ¹⁰:

Tableau 2
Classification des projets selon Banque Mondiale

Code Projet	Libelle
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

¹⁰ cf Classification selon Sourcebook. Banque Mondiale

14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	

II.2 ESTIMATION DU COUT D'EVALUATION D'UN DOSSIER D'ETUDES D'IMPACT

II.2.1 Mode de calcul

Le coût d'évaluation d'un dossier est constitué d'un coût fixe et d'un coût variable

1. Le coût fixe est constitué de:

- indemnité de réunion CTE (comité technique d'évaluation)
- indemnité de réunion CIME (comité interministériel d'évaluation)
- fournitures (papier, secrétariat, envoi dossier, autres)
- Analyse du dossier par les cadres de l'ONE

2. Le coût variable

2.1 analyse technique du dossier

- frais d'expertise des consultants (frais de services et per diem)
- déplacements des consultants (transports)
- frais d'analyse de laboratoire (prélèvement et analyse)
- Déplacements des cadres de l'ONE sur terrain (transport et per diem)

2.2 Enquête publique

- frais d'expertise des consultants (frais de services et per diem)

- déplacements des consultants (transports)
- Déplacements des cadres de l'ONE sur terrain (transport et per diem)

Les prix de références utilisés lors de l'estimation sont les prix présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3

Prix de référence pour l'EIE

	Quantité	Base de calcul	Prix de références	Sources
CTE, CIME	Nombre membre (17 par réunion)	nombre réunion	Montant indemnité (50.000 F /membre/réunion)	ONE
<i>Evaluation cadre ONE</i>	Nombre de cadres examinant le dossier	Temps nécessaires a l'examen du dossier	Salaire de base	ONE
<i>Déplacement cadre ONE (per diem)</i>	Nombre de cadre ONE+Min Env	Temps moyen de déplacements	Taux applique a l'ONE (80.000 F + 60.000F)	ONE
<i>Transport cadre ONE</i>	Nombre de déplacement	-	Location voiture (500.000 F/j)	Agence de location
<i>Expertise</i>	Nombre de consultants	Temps moyen de consultation	1200 \$ USA H /m (nationaux) 9900 \$ USA H/m (expatriés)	ONE
<i>Per diem</i>	Nombre de consultants	Nombre de jours d'expertise	Taux appliqué a l'ONE (60.000F + 80.000)	ONE
<i>Transport</i>	Nombre de consultants	Suivant Destination	Prix sur le marche (avion, location de voitures, etc.)	Air MAD, agence de location, agence de voyage
<i>Analyse labo</i>	Besoin analyse	Nombre d'analyse, type d'analyse	Analyse labo des centre agréé par l'ONE	Centre d'analyse (INSTN , CNRE)

Source : ONE

Les calculs ont été faits sur chaque type de projet (classé selon la Banque mondiale). Les bases de calculs sont l'ampleur de l'impact de chaque projet sur l'environnement. Les diverses hypothèses prises sont énumérées dans la partie qui suit.

a) Les couts d'expertise

Dans ce coût sont inclus les coûts directs tels que les frais des consultants (nationaux et expatriés), le per diem , les déplacements (frais d'avion et location de voiture) et la rémunération du cadre de l'ONE. Notons que tous ces calculs sont basés sur le nombre de jours d'intervention de chaque consultant. On a pris l'hypothèse que pour les grands projets l'ONE aurait besoin de beaucoup plus de jours pour les études des dossiers que pour les projets classés parmi les moyens et

petits. Tandis que pour le nombre de consultants nécessaire pour l'EIE d'un projet quelconque¹¹, on a pris comme référence les TDR types de la Banque Mondiale¹². Les bases de calculs se trouvent dans le tableau 3. Comme exemple on peut citer le cas des projets ruraux et urbains d'adduction d'eau et d'aménagement sanitaire, pour ce type de projet, l'ONE aurait besoin de 3 consultants nationaux pour l'EIE, soient un environnementaliste, un ingénieur hydrologue et un socio-économiste. Pour les projets portuaires, le nombre de consultants est de 6 dont 1 expatrié (un ingénieur génie civil) et 5 nationaux (un environnementaliste, un socio-économiste, un ingénieur génie civil, un hydrologue, et un ingénieur halieutique).

Les frais de déplacement : Normalement, il n'y a pas de frais de déplacement pour les projets s'implantant à Antananarivo, mais à défaut d'information exacte nous avons inclus ces frais dans les calculs et nous avons pris la plus grande valeur (soit 900.000 Fmg), ou un montant de 173,08\$ par personne. Tandis que pour les déplacements en voiture faute d'informations aussi nous avons inclus dans tous les calculs la location d'une voiture 4x4 (500.000 F/j). On a supposé que les grands projets nécessitant plus d'étude d'impacts que les autres projets, auraient besoin d'une voiture plus longtemps que les autres, soit l'hypothèse suivante : 10 jours de location de voiture pour les grands projets et 8 jours de location pour les autres.

Intervention du cadre de l'ONE : Notons que le cadre de l'ONE intervient ici dans l'évaluation du dossier avec les consultants. La rémunération du cadre de l'ONE se réfère à la rémunération de base de l'ONE (2.000.000Fmg), évaluée en \$ elle est de l'ordre de 524,46\$ pour chaque projet.

b) L'analyse en laboratoire

Pour l'analyse au laboratoire nous avons considéré les divers impacts négatifs potentiels de chaque projet. L'hypothèse du passage à l'analyse laboratoire est : tout projet qui est susceptible d'apporter une pollution de l'eau (physico-chimique et métaux lourds) et tout projet susceptible d'apporter une pollution de l'air sérieuse doivent passer à une analyse. Les frais d'analyse sont issus des centres de recherche CNRE et INSTN.

¹¹ cf annexe pour chaque type de projet

¹² Cf *Environmental Assessment Sourcebook*. Vol III, Guidelines for Environmental Assessment of Energy and Industry Projects. World Bank Technical Paper Number 154. Environment Department.

Tableau 4
Prix d'analyse labo

ELEMENTS	PRIX EN \$	PRIX EN FMG
PH	0,96	5000
conductivité	1,92	10000
TAC (titre alcalimétrie)	2,02	10500
Ca, Mg	17,35	90200
MES	5,77	30000
Résidus secs	1,92	10000
DBO5	15,38	80000
NTK (azote total Kendal)	7,87	40900
azote amoniaqueux	4,23	22000
orthophosphate	11,54	60000
poly phosphate	13,46	70000
phosphate total	15,38	80000
nitrate	9,56	49720
DCO	15,38	80000
O2 dissous	2,88	15000
eau de la JIRAMA	10,19	53000
eau de mer	12,12	63000
ANALYSE MINERALE	8,65	45000
CHLORE	8,67	45100
SULFATE	8,12	42200
métaux lourds	230,77	1200000
Pollution de l'air	230,77	1200000

Source : CNRE, INSTN

Les projets nécessitant une analyse labo sont les suivants :

Tableau 5

Type d'analyse pour chaque projet

	nitrate	phosphate	Polyphosphate	Orthophosphate	Azote ammoniacal	NTK	MES	PH
Projets d'évacuation des déchets et leur traitement								
Projets d'irrigation								
Projets d'élevage								
Agro-industrie							X	X
Projets d'exploitation minières et de traitement de minéraux sur place	X	X	X	X	X	X		
Projets d'insecticides et engrais								X
Pétrochimie							X	X
Industrie de gaz naturel							X	X
Centrale hydraulique								X
Industrie de raffinage de pétrole								
Fabrication de chlore et de bases								X
Fabrication de fertilisants, de peintures et de vernis	X	X			X	X	X	X
Industrie de pâte à papier							X	X
Cimenterie							X	X
Industrie métallique					X		X	X
Industrie textile et cuir	X		X	X		X	X	

	Pollution de l'air	Résidus secs	conductivité	Ca, Mg	Métaux lourds	Analyse minérale	DCO	DBO 5	sulfate
Projets d'évacuation des déchets et leur traitement					X				
Projets d'irrigation						X			
Projets d'élevage						X	X	X	
Agro-industrie	X						X	X	
Projets d'exploitation minières et de traitement de minéraux sur place					X	X			X

164

Projets d'insecticides et engrais	X	X				X	X	X	
Pétrochimie	X				X	X	X	X	
Industrie de gaz naturel	X				X	X	X	X	
Centrale hydraulique	X		X				X	X	
Industrie de raffinage de pétrole	X				X		X	X	
Fabrication de chlore et de bases			X			X	X	X	
Fabrication de fertilisants, de peintures et de vernis							X	X	
Industrie de pâte à papier						X	X	X	
Cimenterie	X								
Industrie métallique	X								
Industrie textile et cuir				X	X	X	X	X	

c) Evaluation par le public

L'évaluation par le public est soit une enquête publique, soit une audience publique, soit une consultation des documents. Dans notre étude, nous avons supposé que les frais des trois types d'évaluation sont identiques. Ladite évaluation nécessite à la fois un cadre de l'ONE, un consultant, lequel prend le rôle de superviseur et enquêteurs éventuellement, et les enquêteurs. Le nombre varie suivant l'importance du projet. Les rémunérations du consultant est le même que lors de l'expertise, celle de l'enquêteur est de 40.000Fmg/j soit 210 \$/mois.

d) Indemnité CTE, CIME

Ces indemnités sont fixes, elles sont versées au membre du CTE et CIME lors d'une réunion avec la commune. Le nombre des membres sont en maximum 17 et la valeur d'indemnité est de 50.000 Fmg (9,62\$) par membre par réunion. Notons que le nombre de réunion est variable selon l'importance du projet.

III.2.2 Les coûts d'évaluation

Selon ce premier les résultats, les coûts d'évaluation d'un dossier varie d'un projet a l'autre suivant l'ampleur des impacts susceptibles d'être engendrés par le projet. La moyenne est de 16 268 \$USA soit 84 595 352 FMG.

Comme le calcul est basé sur le nombre maximal d'experts nécessaires pour évaluer le dossier, donc le coût calcule ici correspond a la borne supérieure de coût d'évaluation pour chaque type de projet. Néanmoins, ce coût peut varier suivant le milieu d'implantation (sensibilité du milieu) ou de la taille des projets car ici on raisonne en terme d'un projet type.

Tableau 6

Coût d'évaluation du dossier EIE

Libelle	Coût d'évaluation en S USA	RANG	% par rapport a la moyenne
	7260.17	24	43.53%
		4	180.14%
	5841.01	27	35.02%
	10832.55	15	64.94%
		3	210.21%
	18790.31	8	112.65%
	7096.71	25	42.55%
	9656.75	19	57.90%
	9437.97	21	56.58%
	10477.31	16	62.81%
	10940.68	20	65.59%
		2	268.39%
	13374.77	12	80.19%
	7961.40	23	47.73%
	9128.74	17	54.73%
	13901.61	11	83.34%
		1	382.44%
	18481.50	9	110.80%
	9573.64	18	57.40%
	12885.26	13	77.25%
	20842.59	5	124.96%
	15256.71	10	91.47%
	19947.13	6	119.59%
	19006.44	7	113.95%
	7713.93	22	46.25%
	11885.65	14	71.26%
	6393.99	26	38.33%
Moyenne	16679.66		100

Source : ONE, Environmental Assessment Sourcebook, INSTN, CNRE, AIR MAD, nos propres calculs.

IV. ESTIMATION DU COUT DE SUIVI D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL DU PROJET (PGEP)

4.1 L'évaluation du coût d'un suivi

Le coût de suivi d'un plan de gestion environnementale d'un projet comprend aussi des coûts fixes et des coûts variables suivant le types de projets. Pour l'évaluation, on se basera sur les types d'impacts et les mesures a mettre en œuvre qui nécessitent des suivis. Les choix de prix de références sont les mêmes que dans le cas de l'évaluation.

En principe, on calcul le coût annuel d'un suivi et le coût total du suivi est la sommes des coûts de suivi durant la vie du projet.

Tableau 7
Coût d'un suivi

Libelle	Coût d'un suivi en S USA	% par rapport a la moyenne
	2472	107.52%
		161.28%
	1236	53.76%
	2472	107.52%
		172.69%
	1236	53.76%
	1236	53.76%
	2564	111.50%
	1236	53.76%
	2472	107.52%
	2012	126.65%
		129.59%
	2511	110.78%
	1236	53.76%
	1236	53.76%
	2511	111.20%
	2564	111.54%
	2564	111.54%
	2472	107.52%
	2511	110.45%
	2511	110.20%
	2511	111.20%
		114.01%

		127.35%
		111.45%
	1285	55.91%
	1379	60.00%
Moyenne	2299	100.0

Source : ONE, Environmental Assessment Sourcebook, INSTN, CNRE, AIR MAD, nos propres calculs.

4.2 Le coût de suivi total

Le coût de suivi est la somme de tous les coûts de suivi durant toute la durée de vie du projet. Cette somme pose un certain nombre de problèmes :

i) le taux d'actualisation : comme le versement se fait au début du projet, il faut donc raisonner en valeur actuelle des coûts de l'ensemble des suivis tout au long de la vie du projet. Comme tous les calculs se font en \$USA et que l'ensemble des dépenses relève de la consommation, on a pris comme taux d'actualisation l'inflation mondiale considérée comme stable

$$NC = \sum_{k=1}^K (1 + \rho)^k C_k$$

$$NC = \text{Coût total actualisé}$$

$$\rho : \text{taux d'actualisation} = \text{inflation mondiale} = 0.02$$

$$C_k : \text{coût de suivi à l'année } k$$

autour de 2%.

ii) le nombre de suivi suivant le cycle du projet : le nombre de suivis est différent suivant les types de projet et suivant le cycle. Pendant la première année, certains projets nécessitent plus de suivis que les autres : projets ruraux et urbains d'adduction d'eau (2), évacuation des déchets et leur traitement (3), transports (2), portuaire (3), irrigation (2), forestiers (2), pêche et aquaculture (2), exploitation minière et de traitement minéraux sur place (2), agro-industries (2), touristiques (2), centrale hydraulique (2), industrie de raffinage de pétrole (2), fabrication de chlore de base (2), fabrication de fertilisants, de peintures et de vernis (2), industries de pâtes à papiers (2), cimenteries (2). Les projets d'aménagement et de construction ne nécessitent plus qu'un seul suivi juste la première année de construction pour la vérification de la conformité.

iii) la durée de vie du projet : la durée de vie d'un projet joue un rôle important sur le calcul du coût de suivi. Comme il est très difficile d'estimer la durée de vie d'un projet surtout pour les activités de transformations car elle dépend de beaucoup de facteurs autres que l'aléa économique. On a pris alors les hypothèses suivantes : pour les exploitations des ressources non renouvelables la durée est de 50 ans et les industries de 35 ans, et pour les projets qui ne nécessitent pas de suivis, la durée de vie est réduite à 1.

Tableau 8

Hypothèses sur les durées de vie

Tableau 9
Coût total de suivi

Libelle	Cout_suivi_ 1	Cout_suivi_ 3	Cout_suivi_ 5
	2472	2472	2472
	185382	48186	27567
	1236	1236	1236
	123588	32124	18378
	198492	51593	29516
	61794	16062	9189
	30032	8722	5094
	128157	33311	19057
	61794	16062	9189
	42750	12865	7565
	70749	20547	12001
	251988	58250	32623
	127337	33098	18935
	61794	16062	9189
	1236	1236	1236
	127818	33223	19007
	128203	33323	19064
	128203	33323	19064
	209083	48332	27068
	214775	49648	27805
	214288	49535	27742
	127818	33223	19007
	131041	34061	19486
	146376	38047	21766
	128106	33298	19050
	64265	16704	9556
	68964	17926	10255
Moyenne	112509	28610	16375

Source : ONE, Environmental Assessment Sourcebook, INSTN, CNRE, AIR MAD, nos propres calculs.

Mode de lecture : Cout_total 1 se refere à un suivi tous les ans

Cout_total 3 se refere à un suivi tous les trois ans

Cout_total 5 se refere à un suivi tous les cinq ans

Le coût total du dossier (EIE) estimé

Le coût total est estimé est égal à la somme du coût d'évaluation proprement dite et le coût de suivi.

Pour chaque type de projet nous avons le tableau de synthèse suivant.

Tableau 10
Coût total d'un EIE

Libelle	cout_total 1	cout_total 3	cout_total 5
	9040	9040	9040
	214216	77020	56401
	6558	6558	6558
	133555	42091	28345
	232342	85444	63366
	79372	33640	26767
	36436	15126	11499
	136429	41584	27329
	70020	24288	17415
	52362	22476	17177
	80651	30449	21904
	295023	101285	75658
	139501	45262	31099
	68717	22985	16112
	9672	9672	9672
	141027	46433	32216
	190608	95729	81469
	144953	50074	35815
	217791	57040	35776
	226795	61668	39825
	233919	69166	47373
	142209	47615	33398
	150296	53316	38741
	164690	56361	40080
	134955	40147	25898
	75631	28071	20923
	74493	23454	15784

Moyenne	128195	44296	32061
---------	--------	-------	-------

Source : ONE, Environmental Assessment Sourcebook, INSTN, CNRE, AIR MAD, nos propres calculs.

Mode de lecture : Cout_total 1 se refere à un suivi tous les ans

Cout_total 3 se refere à un suivi tous les trois ans

Cout_total 5 se refere à un suivi tous les cinq ans

V. PROPOSITION DE NOUVELLE MODALITE

Avant de proposer une nouvelle modalité il nous faut d'abord comparer la modalité actuelle avec les dépenses estimées jusqu'ici.

Comparaison entre la tarification de 0,5% de l'investissement et le coût effectif de l'EIE, de l'enquête publique et du suivi des PGE.

L'idée ici est de vérifier si certains promoteurs sont lésés par rapport à d'autres, en ce sens qu'ils payent beaucoup plus qu'il en faut pour couvrir les coûts des diverses opérations que doit entreprendre l'ONE à leur égard. Cette vérification est nécessaire car si le cas contraire est le plus fréquent, c'est à dire que la participation des entreprises est sous évaluée, faute d'avoir pu constituer un fonds suffisant, l'ONE risque de faillir à son rôle de garant de l'état de l'environnement.

Pour pouvoir traiter le sujet retenu, recours a été fait aux données de MADIO sur le secteur manufacturier à Madagascar. C'est la seule possibilité de mettre en pratique cette comparaison. Certes, l'analyse dans ce cas se limite aux entreprises industrielles, mais en ce moment, faute d'information adéquate, il n'y a pas d'alternative si l'objectif est de baser les conclusions sur des calculs robustes. Pour ce faire, la comparaison est faite sur l'ensemble des entreprises figurant dans l'enquête annuelle dans l'industrie de MADIO ; celles qui, de par les produits de leur activité, sont susceptibles d'être soumises à une EIE. La nature de leur activité les classe donc dans l'annexe 1 de la MECIE.

Sont donc exclues de l'échantillon retenu :

- les entreprises de BTP (bâtiments et travaux publics) ; ces dernières n'étant pas des promoteurs mais uniquement des maîtres d'œuvre d'un projet donné ;
- les entreprises d'ouvrage de sparterie, de vannerie ;
- les industries construisant des boîtes, des registres, des étiquettes de tout genre en papier ;
- les entreprises de l'édition, de la presse et de graphisme ;
- les entreprises dont le principal produit est la dentelle, le tapis, ou le textile touffeté ;

- les entreprises de confection d'habillement, d'assemblage de chaussures, de coiffures ;
 - les constructions d'instruments de musique, d'accessoires d'instruments ;
- et enfin les industries produisant des tapis, et autres revêtements de sols en matières textiles.

Pour faire notre calcul, à la place de l'investissement, c'est plutôt le coût de remplacement du capital qui est utilisé. Pour les entreprises qui viennent d'être créées, cette valeur du capital correspond bien au coût de l'investissement initial. Mais ce n'est pas le cas pour les autres. Fictivement donc, on agit comme si toutes les entreprises venaient d'être créées. Cette approche entre aussi dans l'objectif d'avoir des calculs robustes.

Pour une meilleure compréhension de notre démarche voici la question qu'il faut se poser : si l'application de la MECIE doit se faire sur tous les projets dont la nature les classe dans l'annexe 1 de la MECIE, qu'ils soient créés ou non avant que l'Etat ait pensé sérieusement à prendre soin de l'environnement, à quelle tarification doit-on aboutir ? La tarification retenue doit être valable aussi bien pour les nouveaux projets, que pour les anciens, surtout si l'on pense leur appliquer la MECIE.

L'évaluation des coûts des EIE, des enquêtes publiques et des suivis du PGEP est basée sur les tarifications pratiquées par l'ONE pour les honoraires des différents experts, leurs per diem quand ils se déplacent, leur frais de déplacement. Tout cela est fait en tenant en compte de la spécificité de chaque projet, et donc de la spécialité de chaque expert qu'il faut, ainsi que du coût des analyses à faire pour évaluer l'ampleur de la pollution. Ces informations ont été tirées des documents existant à l'ONE, et ont fait l'objet d'une vaste réflexion dans les chapitres précédents.

Pour notre simulation sur le total de versement qu'un nouveau promoteur doit effectivement à l'ONE : il a fallu introduire quelques hypothèses simplificatrices, en l'occurrence sur la durée de vie des entreprises et sur le taux d'actualisation du coût de suivi du PGEP pour une année donnée.

- Les différents coûts unitaires comme le taux de per diem, le taux de salaire des experts, les frais de déplacement, et les coûts d'analyse sont supposés croître chaque année dans la même proportion que l'inflation mondiale, c'est à dire avec une valeur retenue de 2% par an.

- La seconde hypothèse relève de la durée de vie. Il y a lieu de croire que celle-ci diffère d'une entreprise à l'autre, selon les branches d'activité ou la forme juridique. Certaines industries sont exposées à une âpre concurrence. Elles sont soumises à un risque relativement plus important de faillite. Elles ont de ce fait une durée de vie plus courte. Tel est le cas des Entreprises Industrielles (EI). Pour cette catégorie, la durée de vie moyenne retenue est de 10 ans. En effet, après ce laps de temps, une entreprise ayant connu une expansion serait devenue une société (SOC). Pour les SOC, la durée de vie a priori adoptée est de 35 ans, sauf pour les mines qui généralement ont une durée d'exploitation de 50.

- La troisième hypothèse pouvant être retenue concerne la distinction entre soumission au PGEP et au PEE. On suppose que les entreprises individuelles (EI), de part leur taille ne sont pas soumises à l'étude d'impact environnemental (EIE) mais doivent par contre avoir un plan d'engagement environnemental.

Le coût des suivis du PGEP, hormis les frais de déplacement et de per diem d'un ou des membres de l'ONE prenant part à la mission, est supposé à la charge du promoteur. Toutes les évaluations sont faites en dollar US de l'année 1998. Cela permet de ne plus tenir compte de l'inflation locale.

Trois simulations ont été faites sur la fréquence des suivis. La première correspond à un suivi annuel alors que pour la seconde et la troisième, il y a respectivement un intervalle régulier de 3 et de 5 ans entre deux suivis successifs. Il y a des raisons qui amènent à imaginer ces trois cas. Du point de vue pratique, il est difficile de pouvoir faire le suivi annuellement de chaque projet sous mis à l'EIE, notamment si il y a en rétroactivité de l'application de la loi sur la MECIE. Avec ce cas de figure, à la longue, les promoteurs lassés risquent de ne plus coopérer. Il est beaucoup plus pensable de se mettre dans le cas d'un contrôle inopiné de l'ONE ou, encore dans le cas d'un suivi périodique, avec un laps de temps suffisamment important pour pouvoir appréhender d'éventuel changement sur l'impact de l'environnement par le promoteur. C'est pour cela que les scénarios des suivis tous les 3 ou de 5 ans sont aussi retenus.

La tarification de 0,5% de l'investissement est-elle juste ?

La démarche adoptée pour justifier l'abandon de la tarification actuelle se fait en trois points.

- Primo, à partir des simulations, il s'agit de comparer les versements moyens que les entreprises doivent à l'ONE avec les 0,5% de l'investissement initial.

- Secundo, une recherche de la forme linéaire optimale uniquement de l'investissement initial, qui s'ajuste donc au mieux aux versements réels des entreprises, sera faite. Le but ici est surtout de voir la qualité de cet ajustement.

- Tertio, une estimation des versements sur l'investissement initial et d'autres critères comme la classification des entreprises selon le degré de pollution de leur activité sur un prélèvement identique sera faite. De cette estimation on peut conclure sur la pertinence de l'investissement initial comme une des variables expliquant le coût total qu'il faut verser à l'ONE.

1. - Versements par an, tous les 3 ans, ou 5 ans contre la tarification de 0.5 de l'investissement initial.

Le coût total qu'il faut verser pour couvrir les frais d'évaluation de l'EIE, l'enquête publique, et les suivis, est d'autant plus petit que la périodicité des suivis est importante. Ainsi, pour l'ensemble des grandes sociétés, s'il est en moyenne de 50834,9 USD dans le cas d'un suivi annuel, ce total passe respectivement à 18835,4 USD et 11672,7 USD lorsque la périodicité des suivis est de 3 ou 5 ans. La moyenne correspondante à la tarification de 0,5% de l'investissement est de son côté de 4940,6 USD. Cette forte différence est due au fait que dans l'échantillon de 256 grandes

sociétés industrielles susceptibles d'être soumises à l'EIE, seules 6 payent plus qu'il en faut pour un suivi annuel.

Le tableau suivant montre d'ailleurs qu'en regard des hypothèses retenus sur la durée de vie des entreprises, les coûts exacts de l'évaluation de l'EIE, de la rémunération des experts qu'il faut, et des suivis, l'ONE sera toujours globalement perdant avec la tarification de 0,5% de l'investissement initial. Cela est vrai, que les suivis se font annuellement, tous les 3 ans ou, tous les 5 ans.

Tableau 1

Différence entre la tarification appliquée et le coût total couvrant l'EIE, l'enquête publique et les suivis.

Calculs faits sur les grandes industries figurant dans l'annexe 1 du projet de loi sur la MECIE, selon le degré de pollution des entreprises.

Catégorie	Coût total selon la périodicité des suivis en USD			0,5% investissement en USD
	annuelle	tous les 3 ans	tous les 5 ans	
A	40176,5	14810,1	9119,8	4362
B	52629,4	19401,4	11947,6	4848,7
C	69000,2	25773,7	16131,9	6059,1
Ensemble	50834,9	18835,4	11672,7	4940,6

Source : EAI97 MADIO. ONE. nos propres calculs.

Certes en moyenne les 0,5% de l'investissement initial restent largement en de çà des coûts totaux pour les trois types de suivi (annuel, tous les 3 ans, tous les 5 ans), néanmoins, il y a une part des sociétés qui sont pénalisées. Avec la tarification de 0,5% de l'investissement, elles versent plus à l'ONE que cet organisme à besoin. Dans l'échantillon retenu d'industries, il y 6 entreprises pénalisées même dans le scénario d'un suivi annuel, soit 1 de la branche énergie, une agro-industrie, une industrie alimentaire, une industrie de tabac, une industrie du boisson, et une industrie du bois.

Les proportion de SOC lésées devient de plus en plus importante selon que la démarche adoptée consiste à faire les suivis avec un intervalle de grande ampleur. Dans l'ensemble des industries de notre échantillon, et faisant parti de l'annexe 1 de la MECIE, la proportion de grande entreprises injustement pénalisées passe de 2,33%, lorsque le suivi se fait annuellement à 6,23% (16 entreprises plus exactement) pour le cas des suivis tous les 5 ans. Pour les 2,33% de SOC lésées dans le cas du suivi annuel (soit 6 industries), les 0,5% de leur « investissement initial » représentent 105 942 USD, contre un versement nécessaire de 46 663 USD.

De part leur branche, et le caractéristiques des effluents qui émanent de leurs activités, certaines industries par rapport à d'autres nécessitent plus d'argent pour chacun de leur suivi. Tous les projets peuvent donc être répartis en différentes catégories, selon que leurs effluents sont, faiblement, moyennement ou, fortement pollués (voir la liste à la fin). Les analyses faites sur un prélèvement d'effluent sont, par exemple, de plus ou moins grande importance selon la diversité des résidus que charrient les eaux usées. Un regroupement en trois classes des industries a été fait en

conséquence. La catégorie A (la faiblement polluante) est constituée d'industries dont les effluents amènent moins des résidus chimiques ou moins des résidus moins dangereux. Le coût total de l'analyse ici ne dépasse pas 100 USD. La catégorie B (moyennement polluante) se situe à un degré supérieur. Il faut pour cette catégorie entre 100 et 299 USD pour savoir la nature exacte des effluents. Enfin, en haut de la hiérarchie se trouve la catégorie C (fortement polluante). Les analyses des prélèvements coûtent au minimum 300 USD dans ce cas. Là encore, on retrouve le fait que la tarification adoptée ne colle pas avec le fonds nécessaire pour que l'ONE puisse faire une EIE, une enquête publique et les suivis dans le cadre du PGEP (voir tableau 1).

Il apparaît des calculs que même pour les projets faiblement polluant, en moyenne, les 0,5% de l'investissement initial n'arrive pas à couvrir les besoins de l'ONE ne serait que dans le scénario des suivis tous les 5 ans. Pour ce dernier scénario particulièrement, seules 16 entreprises sur les 256 voient les 0,5% de leur « investissement initial » excéder ce qu'elles doivent à l'ONE.

2. - La recherche de la forme linéaire optimale en l'investissement initial des versements.

Une façon de vérifier si la tarification adoptée est bonne consiste à analyser la qualité de l'ajustement du coût total réel qu'il faut verser à l'ONE par un modèle d'analyse de la variance dans laquelle intervient uniquement l'investissement initial comme variable explicative. C'est avec un calcul semblable qu'a dû être élaborée la tarification de 0,5% de l'investissement initial. C'est comme si le coût total à verser s'ajuste sur 0,5% de l'investissement. **Les estimations faites, conduisant à une forme linéaire optimale de ce qu'il faut verser en fonction de l'investissement initial, montrent toutefois la médiocrité de ce modèle.** En effet, lorsque les coûts totaux à verser ont été régressés sur l'investissement initial (ou dans la simulation retenue, la valeur du capital au coût de remplacement), et ce sur un échantillon d'industries susceptibles d'être soumises à Madagascar, le carré du coefficient de corrélation ne dépasse pas 0,001. C'est ce qui ressort des régressions avec les scénarios de versement annuel, tous les 3 ans, ou tous les 5 ans ; alors que la norme en matière de qualité d'ajustement correspond à une valeur proche de 1. En d'autres termes, l'investissement n'explique donc pas la disparité de ce que doivent payer à l'ONE les entreprises soumises à l'EIE. **Si l'objectif est d'avoir une bonne tarification, celle-ci ne peut pas être exprimée sous forme linéaire en l'investissement initial uniquement.**

3. - La pertinence de l'investissement initial aux côtés d'autres facteurs discriminant des versements au bénéfice de l'ONE.

Pour vérifier la pertinence de l'investissement initial sur l'explication des versements à l'ONE pour la MECIE, cette variable a été retenue au même titre que la durée de vie du projet, et la classification des industries selon le degré de pollution des effluents. Trois régressions ont été faites, selon que le versement par an, tous les 3 ans, et tous les 5 ans, et voici les résultats obtenus. La durée de vie des projets, leur classification, ont de l'incidence sur la variable dépendante. Plus la durée de vie est longue, plus les suivis sont nombreux, donc plus le montant des versements est important. Plus le degré de pollution est important, plus l'analyse à chaque suivi est coûteuse, de ce fait, l'ONE a besoin d'un fonds conséquent pour assumer ses tâches.

Par contre, dans chacun des trois scénarios, l'investissement initial n'a pas statistiquement de l'incidence sur les versements. La t statistique de Student correspondante est inférieure à la norme

de 1,96 pour dire que le coefficient est non nul. Ainsi, en toute logique, le montant de l'investissement initial ne doit pas être retenu dans une détermination, sous une forme linéaire, de la tarification au bénéfice de l'ONE.

$$\text{Ver1} = -29888 + 2001,5 \cdot \text{dur} + 12452 \cdot 1_B + 23884 \cdot 1_C + 0,013 \cdot I_0 \quad N=256, R_{\text{bar}}^2 = 0,957$$

t-student (-13,8) (32,7) (26,0) (58,0) (0,25)

$$\text{Ver3} = -9503,1 + 694,5 \cdot \text{dur} + 4590,9 \cdot 1_B + 9248,4 \cdot 1_C + 0,005 \cdot I_0 \quad N=256, R_{\text{bar}}^2 = 0,940$$

t-student (-9,8) (25,3) (21,4) (45,9) (0,22)

$$\text{Ver5} = -5709,1 + 423,6 \cdot \text{dur} + 2827,5 \cdot 1_B + 5966,5 \cdot 1_C + 0,003 \cdot I_0 \quad N=256, R_{\text{bar}}^2 = 0,922$$

t-student (-8,1) (21,2) (18,1) (40,7) (0,19)

où *Ver1*, *Ver3*, et *Ver5* désignent respectivement le montant total qu'il faut verser pour couvrir l'évaluation de l'EIE, le coût de l'enquête publique, et le coût des suivis dans les scénarios des suivis annuels, tous les 3 ans, et tous les 5 ans ;

tandis que *dur*, 1_B , 1_C , I_0 représentent la durée de vie du projet ; son appartenance à la catégorie B (fonction qui vaut 1 si le projet est de catégorie B, 0 sinon) ; son appartenance à la catégorie C ; et l'investissement initial du projet.

N représente la taille de l'échantillon d'entreprises sur lequel les régressions sont faites, R_{bar}^2 l'indicateur de la qualité d'ajustement.

L'intervention de l'investissement ne doit avoir lieu que pour expliquer un niveau de production, et donc de l'ampleur de la pollution, car pour les entreprises polluantes, à chaque production marginale correspond une quantité de pollution supplémentaire. L'intervention de l'investissement rime donc avec une taxation sur la pollution. Il se trouve toutefois que dans la philosophie des suivis, il est plus question de la qualité de la pollution que de sa quantité.

La justification en trois points du rejet de la tarification sur les 0,5% de l'investissement montre combien la fixation de cette dernière se révèle arbitraire, est critiquable. Elle sous évalue le coût des opérations à entreprendre pour les grosses industrielles soumises à l'EIE. **Pour toutes ces raisons, nous suggérons l'abandon de la tarification appliquée jusqu'alors.**

Cette description sommaire sur le coût total (un choix est à faire entre les trois scénarios) qu'il faut verser à l'ONE dépend de la durée de vie du projet, du type d'analyse qu'il faut faire, mais aussi d'autres facteurs comme les frais de déplacement des experts, le nombre de ces derniers etc. Que peut-on alors proposer en alternative avec un calcul assez simple ?

Une fixation alternative de ce que doivent payer les projets sous mis à l'EIE

Dans cette partie, l'objectif est d'avancer une d'estimation du versement (pour chacun des trois scénarios de suivi) , de simple manipulation, qui se rapproche au mieux de la réalité. L'écart entre les deux types d'évaluation du coût total doit être pour cela minimiser. La première évaluation étant celle qui consiste à faire la somme du coût d'évaluation de l'EIE, le coût de l'enquête publique, et la somme actualisée des coûts de suivi, avec les rémunérations et les frais de déplacement des experts ; tandis que la seconde a été élaborée par une représentation linéaire du coût total. en fonction de la durée de vie de l'entreprise, et d'une classification des projets en fonction du coût d'analyse d'un prélèvement d'effluent de ces projets, pour déterminer les éléments que charrient par exemple les eaux usées.

La démarche consiste à faire l'évaluation, d'une façon assez simple, du coût total qu'il faut verser, suivant les scénarios de suivi annuel, tous les 3 ans, ou tous les 5 ans, en se basant uniquement sur des informations comme la durée de vie du projet, et la catégorie de celui-ci (voir annexe). Pour ce faire, une analyse de la variance du coût total (selon les trois scénarios), initialement évalué comme la somme des coûts de l'EIE, de l'enquête publique, et de la somme actualisée des suivis, a été faite en fonction de la durée de vie du projet, de la catégorie du projet. Il ressort de cette estimation économétrique les résultats suivants :

$$\text{Ver1} = -29873 + 2001,4.\text{dur} + 12453. 1_B + 23889. 1_C \quad N=256, R_{\text{bar}}^2 = 0,957$$

t-student (-13,8) (32,7) (26,0) (53,2)

$$\text{Ver3} = -9497,4 + 694,5.\text{dur} + 4591,4. 1_B + 9251,1. 1_C \quad N=256, R_{\text{bar}}^2 = 0,940$$

t-student (-9,8) (25,4) (21,4) (46,0)

$$\text{Ver5} = -5705,5 + 423,5.\text{dur} + 2827,8. 1_B + 5967,6. 1_C \quad N=256, R_{\text{bar}}^2 = 0,922$$

t-student (-8,1) (21,3) (18,2) (40,9)

où *Ver1*, *Ver3*, et *Ver5* désignent respectivement le montant total qu'il faut verser pour couvrir l'évaluation de l'EIE, le coût de l'enquête publique, et le coût des suivis dans les scénarios des suivis annuels, tous les 3 ans, et tous les 5 ans ;

tandis que *dur*, 1_B , 1_C représentent la durée de vie du projet ; son appartenance à la catégorie B (fonction qui vaut 1 si le projet est de catégorie B, 0 sinon) ; son appartenance à la catégorie C.

N représente la taille de l'échantillon d'entreprises sur lequel les régressions sont faites, R_{bar}^2 l'indicateur de la qualité d'ajustement.

Selon ces simples estimations un projet de loi sur la constitution du coût total peut être fait de la façon suivante, et ce en fonction de la périodicité du suivi :

Tableau 2

Ce que les industries doivent verser à l'ONE, selon leur catégorie et la périodicité des suivis, en USD de 1998.

Catégorie d'entreprise	Scénarios sur la périodicité des suivis					
	Annuel		Tous les 3 ans		Tous les 5 ans	
	<i>Mines</i>	<i>Autres</i>	<i>Mines</i>	<i>Autres</i>	<i>Mines</i>	<i>Autres</i>
<i>A</i>	----	40 176	----	14 810,1	----	9 117
<i>B</i>	----	52 629	----	19 401,5	----	11 944,8
<i>C</i>	94 086	64 065	34 478,7	24 061,2	21 437,1	15 084,6

Source : EAI97 MADIO. ONE, nos propres calculs.

L'application de la tarification se fait comme suit. S'il est adopté que l'ONE fasse un suivi annuel,

pour toutes industries non minières soumises à l'EIE

- les projets de la catégorie A doivent verser 40 176 USD (soit $35 \cdot 2001,4 - 29\ 873$, avec 35 ans la durée de vie moyenne) ;

- pour les projets de la catégorie B, la tarification est 52 629 USD (soit $35 \cdot 2001,4 - 29\ 873 + 12\ 453$ USD) ;

- pour les projets de la catégorie C, la tarification est 64 065 USD (soit $35 \cdot 2001,4 - 29\ 873 + 23\ 889$ USD) ;

et pour les projets miniers (la durée d'exploitation est supposée de 50 ans) la tarification est de 94 086 USD (soit $50 \cdot 2001,4 - 29\ 873 + 23\ 889$ USD) ;

Limites et difficultés d'application de ce mode de tarification

La principale limite de ce mode de tarification est que l'élaboration de celle-ci est basée sur les données du secteur secondaire. Il n'y a pas d'informations sur les autres projets qui figurent dans l'annexe 1 de la MECIE. La tarification est donc tributaire du secteur secondaire.

La difficulté d'application de cette tarification réside dans le fait que les prix sont évalués en US dollar de 1998. Normalement, il faudra alors déterminer le montant de la tarification en ajustant celui-ci à l'équivalent contemporain du prix en US dollar de 1998

Classification des projets

La classification des projets selon le coût qu'il faut déboursier pour appréhender les caractéristiques des effluents est la suivante :

Catégorie A : les projets faiblement polluants. Coût analyse en laboratoire d'un échantillon d'effluent inférieur à 100 USD de 1998.

Projets ruraux, urbains d'adduction d'eau et d'aménagement sanitaire ; Construction de bâtiment, projet de développement urbain ; projets de transport ; projet portuaire ; projet énergétique ; projet agricole ; projet d'irrigation ; projet forestier ; pêche et aquaculture ; élevage ; projet touristique ; projet de déplacement de population ; central thermique ; industries de pâtes à papier ; industries alimentaires, de boissons, de tabac ; industries du corps gras ; industries du bois ; industries de l'édition ; industries des matériaux de construction (hors cimenteries).

Catégorie B : les projets moyennement polluants. Coût de l'analyse en laboratoire d'un échantillon d'effluent, entre 100 USD et 299 USD de 1998.

Projet d'évacuation de déchets et leur traitement ; projet d'agro-industrie ; projet de construction d'insecticide, de pesticide ; centrale hydraulique ; cimenterie ; industrie métallique, sidérurgique, métallurgique.

Catégorie C : les projets fortement polluants. Coût de l'analyse en laboratoire d'un échantillon d'effluent, au moins 300 USD de 1998.

Projet d'exploitation minière et de traitements minéraux sur place ; projet pétrochimique ; industrie du gaz naturel ; raffinerie de pétrole et industrie pétrochimique ; fabrication de fertilisant, de peinture et de vernis ; tannerie et industrie textile (confection, et fabrication de fils non compris).

Pour garder la cohérence avec les anciennes modalités, une formulation alternative est la suivante :

BIBLIOGRAPHIE

Guide de référence pour les évaluations environnementales. Vol I Principes, procédures et problèmes intersectoriels. Document technique de la Banque Mondiale – Numéro 139. Département de l'environnement.

Guide de référence pour les évaluations environnementales. Vol II Directives sectorielles. Document technique de la Banque Mondiale – Numéro 140. Département de l'environnement.

Environmental Assessment Sourcebook. Vol III, Guidelines for Environmental Assessment of Energy and Industry Projects. World Bank Technical Paper Number 154. Environment Department.

Compendium of Environmental Laws of African Countries. Vol I: Framework Laws and EIA Regulations. UNEP/UNDP Joint Project on Environmental Law and Institutions in Africa. December 1996.

Décret n° 95-377 du 23 Mai 1995. Relatif à la Mise en Comptabilité des Investissements avec l'Environnement. Associates in Rural Development, Inc.

Environment and sustainability issues in agricultural policy analysis and planning. Proceeding of a Training of Trainers Seminar, Nicosia, Cyprus 8-19 May 1995.

Manuel de procédure pour l'utilisation du fonds de contribution à l'évaluation des études d'impact environnemental. Policy Strategy and Instruments (PSI). MECIE. USAID Madagascar – ONE. Consortium Performance – Adapt, 30 novembre 1998.

Hazard Identification and Evaluation in A Local Community. Technical report n° 12. UNEP IE/PAC.

Estimating Industrial pollution In Latvia. Benoît Laplante and Karlis Smits. Banque Mondiale, June 1998.

Environmental Business Management. An Introduction. Klaus North. Management Development Series N° 30. International Labour Office Geneva.

A Theory of Incentives in Procurement and Regulation. Jean-Jacques Laffont, Jean Tirole. MIT Press, Cambridge, 1993.

Éléments de microéconomie. Vol I Théorie et applications. Pierre PICARD. Montchrestien, 1992.

ANNEXE

Evaluation technique du dossier EIE par les consultants ONE

Code Projet	Consultants	Statut	Nombres	Intervention en mois
1	Environnementaliste		1	0.7
	ingénieurs hydrologue		1	0.7
	socioeconomiste		1	0.7
2	ingenieurs de genie civil		1	1.0
	hydro-géologues		1	1.0
	socio-economistes		1	1.0
	ingénieurs de génie civil	International	1	1.5
	biologistes		1	1.0
	Environnementaliste		1	1.0
	Environnementaliste		1	1.0
3	Environnementaliste		1	0.5
	urbaniste amenagiste		1	0.5
	Socioecomiste		1	0.5
4	sociologues		1	1.0
	ingénieurs des travaux publics		2	1.0
	ecologiste- environnementaliste		1	0.5
5	Environnementaliste		1	1.0
	Ingénieurs génie civil		1	2.0
	Hydrologue		1	1.0
	Socioeconomiste		1	1.0
	Ingénieurs génie civil	Internation al	1	1.0
	ingénieurs halieutique		1	1.0

6	Environnementaliste	1	0.7
	Socioeconomistes	2	0.7
	Ecologistes	1	0.7
	Hydrologues	1	0.7
	Qualité de l'air	1	0.7
	ingénieurs sanitaire	1	0.7
7	Environnementaliste	1	0.7
	agronome	1	0.7
	Socioeconomiste	1	0.7
8	Environnementaliste	1	0.7
	Sociologue	1	0.7
	Hydrologue	1	0.7
	Ecologiste	1	0.7
9	Ecologue forestier	1	0.7
	Biologiste	1	0.7
	Sociologue	1	0.7
	Environnementaliste	1	0.7
10	écologue terrestre	2	0.7
	sociologue	1	0.7
	Environnementaliste	1	0.7
	Ingénieur halieutique aquaculture	1	0.7
11	Ecologue de pâturage	1	0.7
	Biologiste	1	0.7
	Sociologue	1	0.7
	Environnementaliste	1	0.7

12

Ingénieurs mines		2	1.0
Environnementaliste	International	1	1.0
Socioeconomistes		1	2.0
Hydrologues		1	1.0
Hydrologues	International	1	1
Biologistes		1	1.0
Qualité de l'eau		1	1.0
Qualité de l'air		1	1.0
Ecologiste		1	1.0
Juriste		1	0.5

13

Environnementaliste		1	0.5
Specialiste pollution	International	1	0.5
Sociologue		1	0.5
Agronome		1	0.7

14

Environnementaliste		1	0.5
Ingénieur en génie civil sec tourisme		1	1.0
sociologue		1	0.5

15

Environnementaliste		1	0.7
Socioeconomiste		1	0.7
anthropologue		1	0.7
urbaniste		1	0.7

16

Environnementaliste		1	0.7
Chimiste		1	0.7
Pollution de l'eau	International	1	0.7

17

environnementaliste		1	0.5
socioeconomiste		1	0.7
aménagiste		1	0.5
ingénieur pétrochimie		1	1.0
qualité de l'eau ingénieur génie sanitaire	Internation al	1	5.0

18

environnementaux		1	0.5
écologiste		1	0.5
socioeconomiste		1	0.5
hydrogeologue		1	1.0
pétrochimie		1	1.0
qualité de l'eau	Internation al	1	0.5
biologiste terrestre		1	0.7

19

ENVIRONNEMENTALISTE		1	0.7
SOCIOECONOMISTE		1	0.5
QUALITE DE L'AIR (ANALYSE ET MODELE)		2	0.7

20

ENVIRONNEMENTALISTE		1	1.0
SOCIOECONOMISTE		1	0.7
HYDROLOGUE		2	1.0
BIOLOGISTE AQUATIQUE		1	0.7

21

ENVIRONNEMENTALISTE		1	0.7
SOCIOECONOMISTE		1	0.7
HYDROLOGUE		1	0.7
QUALITE DE L'AIR		1	0.7
pétrochimie	Internation al	1	1.0

22	Environnementaliste		1	0.7
	chimiste		1	0.7
	qualité de l'eau	International	1	0.7
	socioeconomiste		1	0.7
23	Environnementaliste		1	0.7
	Ecologiste		1	0.7
	Socioeconomiste		1	0.7
	Ingénieur génie sanitaire ou chimiste		1	0.7
	ingenieurin	International	1	1.0
24	Environnementaliste	International	1	1.0
	Ecologiste		1	0.7
	Socioeconomiste		1	0.7
	chimiste		1	1.0
25	Environnementaliste		1	0.7
	Ecologiste		1	0.7
	Socioeconomiste		1	0.7
	ingénieur génie sanitaire		1	0.7
26	Environnementaliste		1	0.7
	Socioeconomiste		1	0.7
	Ingénieur métallique	International	1	0.7
27	Environnementaliste		1	0.7
	Socioeconomiste		1	0.7
	chimiste		1	0.7

**DECISION PRISE EN RÉUNION LE 12 MARS AU BUREAU DU
DIRECTEUR DU DÉPARTEMENT DES POLITIQUES
ENVIRONNEMENTALES M. HENRY RAKOTOBÉ SUITE AU
COMMENTAIRES DU GROUPE DE TRAVAIL INTERNE À P'ONE
SUR LA REVISION DE LA MECIE**

ANNEXE 3 : CONTRIBUTION AUX FRAIS D'EVALUATIONS ET AUX CINQ PREMIERES ANNEES DU
CONTRÔLE DE SUIVI DU PGEP

$$\text{Versement} = \begin{cases} 10 \text{ millions de FMG si investissement} \leq 2 \text{ milliards FMG} \\ 0,5\% \text{ Investissement si } 2 \text{ milliards} \leq \text{Investissement} \leq 25 \text{ milliards FMG} \\ 50 \text{ millions de FMG} + 0,3\% \text{ Investissement si } 25 \text{ milliards} \leq \text{Investissement} \leq 250 \text{ milliards de FMG} \\ 550 \text{ millions de FMG} + 0,1\% \text{ Investissement si Investissement} \geq 250 \text{ milliards de FMG} \end{cases}$$

Sous cette formule les bornes des versements sont les suivantes :

Tranche 1 : Versement = 10 millions de FMG

Tranche 2 : versements compris entre 10 millions et 125 millions de FMG

Tranche 3 : versements compris entre 125 millions et 800 millions de FMG

Tranche 4 : supérieur à 800 millions de FMG

Observation : Une provision sur les cinq années suivantes (6^{ème} à 10^{ème} années) sera versée par le promoteur à la fin de son quinquennat d'activité.

Cette provision sera fonction des frais réels engagés lors des contrôles au cours de ce quinquennat.

Les procédures y afférentes seront fixées par arrêté publié chaque année.

Sous cette formule les versements correspondants à QMM et PDM sont :

PDM : 4 milliards 50 millions de FMG soit 810 000 \$USA

QMM : 3 milliards 50 millions de FMG soit 610 000 \$USA