MAITRISE D'ŒUVRE DES TRAVAUX DE REHABILITATION DE 22 KM DE PISTE D'ACCESAPS – APD - ASSISTANCE A LA PASSATION DE MARCHES - CONTROLE ET SURVEILLANCE DES TRAVAUX



Parc National TSINGY de Bemaraha - Région de Melaky

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE & SOCIALE (ENVIRONNEMENT & SOCIAL MANAGEMENT PLAN)

Mai 2014 ASA TARATRA

SOMMAIRE

RESUME	. 3
RESUME NON TECHNIQUE EN MALAGASY	4
RESUME NON TECHNIQUE EN FRANÇAIS	5
INTRODUCTION	6
1. DESCRIPTION DU PROJET	7
1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX	
1.2 ZONE D'INFLUENCE DU PROJET	
1.2 20112 D 111 2021102 DO 1 1032 1	. 0
2. BREVE DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE ET SOCIAL	10
2.1. DESCRIPTION SOMMAIRE DES MILIEUX PHYSIQUES	. 10
2.2. MILIEUX BIOLOGIQUES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES	. 11
2.3. MILIEUX HUMAINS	12
3. RAPPELS SUR LE CADRE LEGAL ET REGLEMENTAIRE	
3.1. CADRE LEGAL ET REGLEMENTAIRE NATIONAL	14
3.2. POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE	20
4. INADA CTC DOTENTIELS	22
4. IMPACTS POTENTIELS	
4.2. EVALUATION DES IMPACTS	24
5. PROPOSITION DE MESURES ENVIRONNEMENTALES	. 26
5.1. MESURES PREVUES	. 26
5.2. MESURES D'ATTENUATION	28
5.3. MESURES SPECIFIQUES	. 30
5.4. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	. 31
6. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL	
6.1. PROGRAMME DE SURVEILLANCE	
6.2. PROGRAMME DE SUIVI	
6.3. MISE EN OEUVRE DES MESURES	
6.4. PLANNING DE MISE EN ŒUVRE	
6.5. ESTIMATION DE COUTS	35
CONCLUSION	36
ANNEXES	37
Annexe 1 : Extraits des textes législatifs	
Annexe 2 : Caractéristiques des Aires Protégées malgaches	
Annexe 3 : Hôtel : le Relais des Tsingy	
INDEX DES PHOTOS	
INDEX DES TABLEAUX	
ACRONYMES ET ABREVIATIONS	

RESUME

Cette étude d'impact environnemental et social entre dans le cadre de l'APS de la réhabilitation de 22 km de piste d'accès au Parc National Tsingy de Bemaraha dans la Région Melaky. L'approche d'étude adoptée a été une démarche participative se basant sur des enquêtes et observations sur terrain et sur des études bibliographiques.

Les textes de Référence applicables au projet sont essentiellement basés sur les lois, décrets et arrêtés sur la protection de l'environnement (Charte de l'Environnement malagasy - Aires Protégées - Zones Sensibles); sur les décrets relatifs à la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE); sur la Politique de l'Aménagement Routier Compatible avec la Gestion des Ressources Naturelles (A.R.C.R.N) et les dispositions des textes sectoriels.

L'état global actuel de la piste est praticable en saison sèche mais ne permet aucune possibilité de circulation en période pluviale. Sont particulièrement à réhabiliter le réseau d'assainissement, les fossés latéraux et les exutoires, les ouvrages d'art et de franchissement.

Trois types de problématique et d'enjeux environnementaux sont liés à l'écorégion :

- Insécurité générale = un enjeu pour la survie de la population
- Invasion acridienne = un enjeu pour la sécurisation alimentaire
- Chômage généralisé = un enjeu pour la création d'emploi

Six types de problématique et d'enjeux environnementaux sont liés à la piste :

- Eau de pluie = un enjeu pour l'assainissement
- Nature du sol (limono-argileux et sableux)= un enjeu pour l'entretien
- Nature des ouvrages d'art = un enjeu pour le franchissement
- Arbre de bordure = un enjeu pour la circulation
- Emplacement de la piste (zones inondables) = un enjeu pour circuit touristique
- Piste non praticable pendant toute la saison de pluie = un enjeu pour le désenclavement

Les principaux impacts négatifs et les impacts positifs

Les mesures d'atténuation proposées portent

- sur la gestion des risques
- la gestion du personnel
- la gestion des gites et carrières
- la gestion de l'eau,
- la gestion des sols et de la végétation

Les mesures d'accompagnement présentées soutiennent

- la promotion de la destination éco touristique,
- la création des AGR,
- la remise en état du voisinage immédiat de la piste
- et la responsabilisation de la population locale.

RESUME NON TECHNIQUE EN MALAGASY

Ny faritra Bemaraha dia manana ny Tsingy, izay mandrakotra 72 340 hektara, vato sokay novolavolain-rano an-taona maro ka nahazo endrika manokana mampiavaka azy ny endriky ny vato Mora ny mihazo ny toerana amin' ny main-tany raha avy any Bekopaka. Misokatra amin' ny fihazahantany ny Tsingy ary mitondra mpitsidika an'arivony isan-taona. Lasa "site du patrimoine mondial de l'Unesco' izy tamin' ny taona 1990. Izy no PN lehibe indrindra. Manana fiarovana manokana izay noho izy misy ny fasan' ny mpnjaka sy toerana anaovana ny fomban-drazana rehetra

Mafana sady manoram-be amin' ny asara (Desambra/avril) fa mafana sy maina kosa amin' ny ririnina (Mai/novambra). Ety ivelany, sokay simba ; any anaty lavabato kosa, misygraoty, vondron-tsokay manana endrika samihafa, loharano...

Ny 86 isan-jaton' ny zava-maniry ao dia izy ihany no manana azy eren-tany. Ny ala mandrakotra ny toeran moa dia ala maina manintsan-dravina

Bibilava, sahona, vorona, gidro maro be no hita ao

Mikasika ilay fanatsarana ny lalana 22 km avy eo Bekopaka hatrany amin' ny Tsingy dia hisy fanamboarana ny lalandrano amin' ny sisin-dalana, ny radier manapaka ny arabe, ny arabe rahateo koa

Mety ho fiantraika ratsin'ny fanomboaran-dalana ireto ny fanenjehan' ny dahalo sy ny tsy fahampian'ny sakafo fototra,

Mety ho fiantraika tsara anefa ny karama, ny asa, ny fahatsara'ny lalana, ny vidin' ny vato, ny fitombon'ny mpitsidika, ny fiovam-pihetsiky ny mponina. Ireo roa farany ireo no manan-danja indrindra

Mety ho fomba entina mampihena ireo fiantraikany ratsy ny fizakana ny loza mety hitranga, ny fizakana ny mpiasa, ny fizakana ny toerana fakana vato, ny fizakana ny rano, ny fizakana ny tany sy ny zavamaniry. Ny fameranana amin'ny laoniny amin' ny faran' ny asa dia atao vaindohan-draharaha mihitsy.

RESUME NON TECHNIQUE EN FRANÇAIS

L'état initial de l'environnement

La région de Bemaraha possède une formation karstique fortement érodé en surface, le TSINGY couvrant plus de 72 340 hectares. Facile d'accès en saison sèche par la RN8 passant par la CR de Bekopaka, le Tsingy est ouverte à l'écotourisme et draine des milliers de touristes chaque année. Il a été déclaré site du patrimoine mondial de l'Unesco en 1990. Il est le plus vaste site protégé de Madagascar et son satut actuel est un Parc National. Il bénéficie d'une protection à travers les valeurs traditionnelles, grace à son statut social de foret sacrée (sépulture ; lieu de cultes...)

Le milieu la région jouit d'un climat tropical avec une saison chaude et pluvieuse (Décembre à avril) et une saison chaude (Mai à novembre). En surface, c'est une formation karstique spectaculaire de calcaires purs présentant de fracturation importante en surface. En milieu souterrain, des paysages calcaires de concrétions (Stalactites, stalagmites), des grottes de logements de chauves-souris, des dépôts de galets et de tsingy, en dissolution progressive

86% des espèces végétales du site sont endémiques : Angiospermes monocotylédones, angiospermes dicotylédones, ptéridophytes. La végétation est caractérisée par une forêt dense sèche caducifoliée essentiellement tropophile formant un massif continu dans la partie occidentale du Parc et entrecoupée de savanes sur sa partie orientale

Reptiles (75 espèces), amphibiens (17 espèces endémiques), oiseaux (39 espèces endémiques), lémuriens (13 espèces de lémuriens dont 3 diurnes et 10 nocturnes) indiquent la richesse de la faune du site

Le projet de réhabilitation

L'axe à réhabiliter garde son tracé à partir du PK 0+000 situé à l'entrée du bureau de MNP à Bekopaka jusqu'au PK 22+000, au parking d'Andranozavaky, à plus de 5 km environ du Tsingy constituant le Parc national de bemaraha. Le réseau d'assainissement à créer sera essentiellement composé de fossés latéraux en terre, maçonnés ou bétonnés, et de crête. Des nouveaux radiers sont également à prévoir. Les fossés seront crées le long de l'axe pour recueillir les eaux de ruissellement venant du bassin versant. Des radiers surtout au point bas et ainsi à l'endroit à fort courant d'eau où le fossé draine des eaux venant du grand bassin versant

Les impacts significatifs et leurs importances relatives

Risque d'attaque, de vol et risque de carence en PPN sont les impacts négatifs appréhendés. Leur importance est moyenne. Opportunité d'apport monétaire, amélioration de l'environnement immédiat de la chaussée, valorisation des ressources locales minières, accroissement de la période de visite, modification ponctuelle du tracé, augmentation du nombre de visiteurs, changement de comportement des riverains pour le tourisme sont les impacts positifs probables. Les deux derniers sont évalués d'importance majeure

Les mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation portent sur la gestion des risques (DAHALO, carence PPN), la gestion du personnel, la gestion des gites et emprunts, la gestion de l'eau, la gestion des sols et de la végétation. La remise en état à la fin des travaux au niveau de chaque site connexe d'intervention est obligatoire

INTRODUCTION

Titre du projet: Réhabilitation de 22 km de piste d'accès au Parc National « Tsingy de

Bemaraha » dans la Région de Melaky

Numéro de projet:

Pays: Madagascar
Date du début de la mise en œuvre : juillet 2014
Date d'achèvement du projet : décembre 2014

Période couverte par le plan

Le présent Etude d'Impact Environnemental du projet routier vise à

- (1) encadrer le dispositif de gestion environnementale du projet pour que les lois et règlementations nationales, en particulier le Décret MECIE (Mise En Compatibilité des Investissements avec l'Environnement) ainsi que la politique définie conjointement en 1997 par le MTP (Ministère des Travaux Publics) et l'ONE (Office National pour l'Environnement) dans le cadre d'Aménagement Routier Compatible avec la Gestion des Ressources Naturelles (ARCRN) soient respectées;
- (2) élaborer un document qui permettra aux promoteurs (UCP et MNP), à l'entreprise prestataire de travaux et aux bureaux d'étude en charge du contrôle et de la surveillance des travaux (ASA TARATRA) de cerner le milieu d'intervention du projet et ses sensibilités environnementales;
- (3) d'identifier les impacts qui peuvent déjà être appréhendés à ce stade du projet et d'en prévoir les mesures d'atténuation et d'accompagnement;
- (4) d'identifier les contraintes environnementales de base, notamment les principes environnementaux que l'entreprise prestataire de travaux serait tenue de respecter, et dont le suivi du respect dans la mise en œuvre des mesures environnementales relève de l'entité en charge du contrôle et de la surveillance des travaux au cours du contrôle et de la surveillance;

Afin d'éviter, d'atténuer et compenser les effets que pourrait générer le projet et ainsi de préserver l'intégrité de l'environnement, les impacts probables sont définis. C'est ainsi que les impacts potentiels des activités des projets ont été identifiés. Les mesures d'optimisation des impacts positifs et d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs sont proposées à leur propos. Les principes directeurs de gestion sont ensuite regroupés par typologie de milieu récepteur (sol, air, eau) ou par spécificité du domaine d'application (relations sociales, déchets, risques et dangers...), ce pour faciliter la mise en œuvre et le suivi par les parties prenantes.

Dans tous les cas, le développement des différents documents (APS, APD, DAO) doit faire référence à ce présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale ou PGES

Il revient ultérieurement à l'entreprise prestataire de travaux de le compléter, au vu des spécificités inhérentes au projet qui lui est confié et de l'ajuster au fur et à mesure de l'avancement des travaux et au su des caractéristiques spécifiques à l'environnement du projet. Ceci sera particulièrement considéré dans les divers PPES ou Plan de Protection Environnemental Spécifique à chaque site connexe tel que gîte, emprunt et carrière, base vie, zone de dépôt de matériels, si site connexe il y a, à développer par l'entreprise sur la base de son organisation propre. Dans tous les cas, l'entreprise est assujettie au respect des mesures environnementales classiques sur les projets routiers, et qui relèvent des règles de l'art à respecter sur chantier.

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION DES TRAVAUX

L'axe à réhabiliter garde son tracé à partir du PK 0+000 situé à l'entrée du bureau de MNP à Bekopaka jusqu'au PK 22+000, au parking d'Andranozavaky, à plus de 5 km environ du Tsingy constituant le Parc national de Bemaraha. Sont ici rappelés les éléments du projet qui intéressent particulièrement le volet environnement.



Photo 1: MNP à Bekopaka

Photo 2: Bureau de MNP

• Le réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement à créer sera essentiellement composé de fossés latéraux en terre, maçonnés ou bétonnés, et de crête. Des nouveaux radiers sont également à prévoir.

Les fossés et les exutoires

Les fossés seront crées le long de l'axe pour recueillir les eaux de ruissellement venant du bassin versant. Ils seront ouverts et définis par la topographie.

Les exutoires ont été localisés au cours de la reconnaissance sur terrain. Les eaux débouchent vers la rivière Manambolo

Afin de réduire les risques d'érosion des fossés, surtout au niveau d'exutoire, les principes suivants ont été adoptés :

- Eviter d'évacuer dans les zones présentant des risques d'érosion : griffes d'érosion, talus à forte pente

- Les profils types retenus pour le projet sont conditionnés par les facteurs suivants : la nature du terrain, la facilité de mise en œuvre et l'utilisation au maximum de ressources locales aussi bien humaines que matérielles.

Les profils sont les suivants :

Fossé maçonné ou bétonné :

- Forme rectangulaire
- profondeur: 40 cm
- largeur: 40 cm
- radier et piédroit en maçonnerie de moellon ou en béton armé
- béton de propreté de 5 cm d'épaisseur sous radier

Fossé en terre :

- forme en Trapézoïdalelargeur au plafond : 50m
- profondeur : 40cm
- Les ouvrages d'art

Les études sont axées sur la possibilité de franchir tous les obstacles permettant aux véhicules de rejoindre facilement le parking au PK 22+000.

Aux entrées et aux sorties des ponts, la chaussée doit recevoir une transition revêtue d'empierrement par cloutage.

• Les ouvrages de franchissement

Pour pouvoir bien drainer le tracé, il faudrait mettre des radiers surtout au point bas et ainsi à l'endroit à fort courant d'eau où le fossé draine des eaux venant du grand bassin versant pour briser le courant d'eau et d'évacuer l'eau sur un vaste terrain afin de neutraliser sa vitesse. Cependant, la réalisation des quelques radiers s'avère inéluctable pour rendre tout au moins l'axe accessible après la réalisation du projet.

1.2. ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

Le Parc National Tsingy de Bemaraha est localisé dans le Centre - Ouest. Il recouvre 72 340 hectares au sud de la réserve naturelle intégrale du Tsingy de Bemaraha. C'est le premier site malgache inscrit comme Patrimoine Naturel Mondial et Patrimoine Culturel National. Les Tsingy avec ses pics karstiques font la renommée internationale de ce Parc.

Coordonnées: GPS: 44°34' à 44°57' de longitude Est et 18°12' à 19°09' de latitude Sud.

Cette section délimite les zones d'influence du projet et décrit la situation initiale (Etat zéro) sur le plan environnemental afin d'obtenir une connaissance adéquate des composantes du milieu d'insertion du projet qui sont à la source des enjeux environnementaux majeurs.

La zone d'influence qui limite la zone d'étude ou la zone affectée ou pouvant être affectée par le projet comprend la zone d'influence au sens strict et la zone d'influence au sens large. Mais en fonction des

impacts potentiels sur l'environnement, l'influence environnementale du projet s'exercera à trois niveaux géographiques :

Niveau 1 : le tracé de la piste et les sites connexes

Le premier niveau correspond à la chaussée et les sites connexes, si sites il y a : les gites et emprunts, les carrières d'extraction de matériaux rocheux, les sites de dépôt ou de stockage, les bases - vie et toutes les autres installations de chantier.

Niveau 2 : Le parc national Tsingy de Bemaraha et ses abords immédiats

Le deuxième niveau concerne d'une part, la zone du parc proprement dont l'état de conservation pourra être influencé par les travaux de réhabilitation et d'autre part, ses abords immédiats constitués des habitants des FKT et des hameaux riverains et des végétations secondaires préexistantes envahissantes.

Niveau 3 : La portion du territoire de la région de Melaky

Le troisième niveau touche la portion du territoire touchée de la partie de la région de Melaky où se situe à la Commune Rurale de Befotaka appartenant au District d'Antsalova. Cette portion renferme la zone comprise entre la limite du parc et la limite de la protection ainsi que la zone immédiatement hors parc.

Dans le cadre de cette étude technique de réhabilitation, seules seront étudiées les zones d'influence de premier et deuxième niveau. L'ensemble de ces deux zones constituera la zone d'étude du projet sur le plan environnemental. En effet, la zone du troisième niveau subira un impact socio-économique indirect de la mise en œuvre du projet, mais étant donnée sa dimension considérable (géographique), toute intervention significative dans cette région dépasserait de loin l'échelle de cette étude.



Photo 3: Radier inondé en permanence

Photo 4: Forêt dense sèche caducifoliée

2. BREVE DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE ET SOCIAL

Coordonnées 18° 54′ 02″ sud 44° 48′ 50″ est

Superficie 72 340 ha Création PN 1^{er} Aout 1997

La région de Bemaraha possède un énorme potentiel touristique par le Tsingy, formation karstique fortement érodé en surface, les grottes et les forets isolées. De part sa facilité d'accès en saison sèche et son satut de PN, elle est ouverte à l'écotourisme et draine des milliers de touristes chaque année. Il recouvre 72 340 hectares au sud de la réserve naturelle intégrale du Tsingy de Bemaraha.

Cette formation karstique, pinacle spectaculaire dont l'accès est extrêmement difficile s'étend à perte de vue, une forêt de pics et d'ergots de rochers qui donne un ensemble impressionnant

Elle offre également une richesse floristique et faunistique d'une grande valeur commerciale. En effet, pendant la saison sèche, la plupart des eaux de surface disparaissent et la rétention des eaux souterraines favorisent le développement des forets servant de refuge aux espèces animales endémiques tels que poissons aveugles, caïmans géants, lémuriens, reptiles.

Il a été déclaré site du patrimoine mondial de l'Unesco en 1990. Il est le plus vaste site protégé de Madagascar

Etant donné que ces roches calcaires présentent une hydrologie karstique complexe, les Tsingy jouent le rôle de Château d'eau pour la région d'Antsalova

Le Parc National « Tsingy » de Bemaraha situé à une vingtaine de km au nord –est de la Commune rurale de Bekopaka a été crée par décret

Le Tsingy bénéficie également d'une protection à travers les valeurs traditionnelles, grâce à son statut social de foret sacrée du fait que les derniers rois et les nobles sont pour la plupart enterrés dans quelques grottes

2.1. DESCRIPTION SOMMAIRE DES MILIEUX PHYSIQUES

D'une superficie de 72 340 ha, le Parc National « Tsingy de Bemaraha » est ouverte à l'écotourisme et draine des milliers de touristes chaque année

Altitude: l'altitude est comprise entre 500 à 650 m

Climat : la région jouit d'un type de climat tropical avec deux saisons distinctes ; une saison chaude et pluvieuse (Décembre à avril) et une saison chaude (Mai à novembre)

- Pluviométrie : la pluviométrie atteint 1200 mm avec une forte précipitation en janvier/février
- Température : la température moyenne annuelle est de 24°C et peut atteindre plus de 33° C en janvier

C'est une formation karstique spectaculaire de calcaires purs présentant de fracturation importante en surface. Le paysage est donc façonné par l'eau de pluies et les sources pérennes formant des ruisseaux souterraines et des grottes voire des canyons

Ce sont des paysages calcaires de concrétions (Stalactites, stalagmites), des grottes de logements de chauves-souris, des dépôts de galets et de tsingy, en dissolution progressive sous l'action des eaux chargées de gaz carbonique

2.2. MILIEUX BIOLOGIQUES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES

Concernant la flore, 86% des espèces végétales du site sont endémiques sur les 650 inventoriées La richesse en angiospermes et en ptéridophytes est exceptionnelle avec

- Angiospermes monocotylédones par
 175 espèces dont les plus importants sont représentées
- le g Angraecum spp (Orchidées),
- le vanilla madagascariensis spp, le g Bismarkia nobilis,
- le g Hyphanae spp
- Angiospermes dicotylédones par
 642 espèces dont les plus importants sont représentés
- le g Kalanchoe gastronis,
- le g Uncarina sakalava,
- le g Ficus marmorata
- le g Poupartia gummifera Sprague(Sakoambanditsy)
- le g Poupartia minor (Sakoanala)
- le g Pachypodium sofiense (Vontaky)
- le g Plectaneia rhomboidalis Jum. (Vahitsindy)
- le g Pleiokirkia leandrii (Mafaipoty)
- Ptéridophytes
 16 espèces

Au sujet de la végétation

- forêt dense sèche caducifoliée essentiellement tropophile formant un massif continu dans la partie occidentale du Parc et entrecoupée de savanes sur sa partie orientale
- plusieurs types de formations végétales, allant de très sèche sur les dalles calcaires, à humide dans les canyons et en bordure de cours d'eau.

A propos de la faune, les plus importants ici signalés

Reptiles

75 espèces occupent les 7 habitats à savoir champ de culture, zone humide, savane, lisière, foret sèche du Tsingy, grotte et foret dense subhumide. Aucun reptile n'est dangereux à l'exception des crocodiles. Les plus importants sont le g Brookesia spp (Caméleon), le g Uroplatus(Seseke), le

g Lygodactylus (Gecko), le g Sterophis spp (serpent)et le g Mabuya (petit lézard), le g Chalarodon madagascariensis (hatsakatsaka)

Amphibiens

17 espèces endémiques sont inventoriés au PN Tsingy de bemaraha dont le g Mantella (Saboketra), le g scaphiophrynx menabensis , le g Heterixalus carbonei

Oiseaux

39 espèces endémiques y sont répertoriées. Les oiseaux habitent le tsingy, la foret de Bekopaka, le bord de la rivière Manambolo et le lac Tsimendroe. Les espèces les plus représentées sont le g Héliéetus vocifroides, le g Lophotibis cistata (Ankoala), le g Coua spp, le g Vanga curvirostris, l'Ankoay, le g Mirafra hova (Sorohitra), le g Alcedo vintsoides(Vintsirano), le g Nectarina notata (Soimangabe) et le g Nectarina (Soimangakely)

Lémuriens

13 espèces de lémuriens dont 3 diurnes et 10 nocturnes : Sifaka (Propithecus verreauxi deckeni), Gidro (Eulemur fulvus rufus), Aye-Aye (Daubentonia madagasacriensis), Tilitilivahy (Microcebus murinus), Kelilbohoho(Cheirogalus medius), Dadintsifaka(Avahi cleesei), Bekolà(Hapalemur occidentalis)

Mammifères

Le g Galidia elegans occidentalis(Mangouste), le g Nesomys lambertoni (rat géant), le g Eupleres goudotii (Kary), le g Galidia elegans occidentalis (Vontsira)

- Chauve souris
 Le g Pteropus rufus (Fanihy)
- Papillons

Le g Amaruis nossima antsingyi

2.3. MILIEUX HUMAINS

La zone d'influence du projet présente une population à dominance Sakalava La pauvreté y est très apparente faute de manque d'emplois. Paludisme et diarrhées sont les maladies les plus fréquemment rencontrées. L'utilisation des recours à des infrastructures d'assainissement telles que latrines n'est pas encore dans les usages. Les écoles souffrent de manque de personnels enseignants. Seul l'écotourisme représente une activité rémunératrice intéressante uniquement en période sèche à cause de la coupure de la route RN8

Concernant le plan socio-économique, le projet de réhabilitation de la piste participe immanquablement au développement de la zone et ce, par le désenclavement durant toute l'année. Ce qui permet de faire accéder équitablement toutes les catégories de population aux bénéfices induits dont, entre autres la facilitation du mouvement des biens et des personnes, le rapprochement des marchés, l'amélioration de l'accès aux services sociaux tels que l'éducation, la santé, la sécurité, l'assurance de la visite aux circuits du parc...

Sur le plan environnemental, par rapport à l'harmonisation du projet avec son environnement, le respect des bonnes pratiques de la part de l'entreprise sur chantier permet de gérer de façon appréciable les impacts environnementaux résultant du projet. Cependant, la durabilité de l'infrastructure routière remise à la circulation est fortement affectée incontestablement par la forte pluviométrie mais également la problématique de survie et l'absence d'entretien,...Aussi serait-il pertinent de considérer dans le PGES, un plan d'actions sociales en accompagnement au projet de réhabilitation.





Photo 5 : Case d'habitation des villageois

Photo 6 : Bac de l'ARM sur la Manambolo

3. RAPPELS SUR LE CADRE LEGAL ET REGLEMENTAIRE

3.1. CADRE LEGAL ET REGLEMENTAIRE NATIONAL

L'adjudicataire des travaux, au titre du respect de l'Environnement, doit notamment tenir compte des textes ci-après dans la préparation et l'organisation de leurs activités, et sans que cette liste ait un caractère exhaustif.

- 3-1 Lois, décrets et arrêtés sur la protection de l'environnement
- Loi $n^{\circ}90-033$ du 21/12/1990 modifiée par les lois $n^{\circ}97-012$ du 06/06/1997 et $n^{\circ}2004-015$ du 19/08/2004 portant Charte de l'Environnement malagasy

La Charte de l'Environnement Malagasy contient les principes généraux et les dispositions traduisant en termes opérationnels la politique nationale de l'environnement. Elles procèdent à une analyse de la dégradation des ressources naturelles et de ses effets. Elle définit les grandes lignes de la Politique Nationale de l'Environnement (PNE) et en expose les principaux axes et la mise en œuvre par le Plan d'Action Environnementale (PAE) des Projets Environnementaux (PE). La structure opérationnelle est l'Office National pour l'Environnement (ONE). L'Etat joue le rôle d'impulsion et de mise en place, les responsabilités opérationnelles reviennent aux Collectivités décentralisées, aux associations et groupements de citoyens, au secteur privé.

La Charte de l'Environnement soumet tout projet d'investissement public ou privé susceptible de porter atteinte à l'environnement à une étude d'impact conformément à la réglementation en vigueur.

• Loi n°96-025 du 10/09/1996 relative à la gestion locale sécurisée des Ressources Naturelles Renouvelables

La gestion de certaines de ces ressources naturelles renouvelables comprises dans les limites de leur terroir peut être confiée à la communauté de base. Ce sont celles relevant du domaine de l'Etat ou des Collectivités territoriales : les forêts, la faune et la flore sauvages aquatiques et terrestres, l'eau et les territoires de parcours. La communauté de base est constituée par tout groupement volontaire d'individus unis par les mêmes intérêts et obéissant à des règles de vie commune. Elle est dotée de la personnalité morale et fonctionne comme une ONG selon les réglementations en vigueur. La procédure de transfert de gestion et de l'agrément passe par la demande de transfert de gestion, la médiation environnementale et l'agrément et du contrat de gestion par l'autorité compétente. L'agrément confère à la communauté de base bénéficiaire pendant la période indiquée dans l'acte, la gestion de l'accès, de la conservation, de l'exploitation et de la valorisation des ressources objet du transfert de gestion sous réserve du respect des prescriptions et des règles d'exploitation définies dans le contrat de gestion.

• Décret n°2000-027 du 13/01/2000 relatif aux communautés de base chargés de la gestion locale des Ressources Naturelles Renouvelables

La communauté de base est un groupement volontaire d'individus unis par les mêmes intérêts et obéissant à des règles de vie commune. Elle regroupe selon le cas les habitants d'un hameau, d'un village ou d'un groupe de villages. Elle est dotée de la personnalité morale. Les organes de la communauté de base sont les suivants : l'Assemblée générale et la structure de gestion

• Loi n° 2001/05 du 11/02/2003 portant « Code de gestion des aires protégées »

La loi définit les aires protégées (RNI, PN et RS), les zones qui les entourent (Zone de protection et zone périphérique) et leur vocation (Conservation, protection de l'écosystème, recherche, mise en valeur du patrimoine naturel et culturel, éducation, récréation des citoyens, promotion de l'écotourisme et contribution au développement économique et social durable)

Les critères de création y sont fixés, la procédure de mise en oeuvre décrite et la modalité de changement de statut précisée. La gestion suivant un plan préétabli est confiée à un organisme national et autonome dont les droits et les obligations avec ceux des tiers y sont stipulées. Toutes infractions dûment constatées dans les aires protégées sont passibles de sanctions, de pénalités et de poursuite en justice. Les aires protégées agrées soumises au contrôle technique de l'organisme chargé de la gestion du réseau des aires protégées ou du Ministère chargé de l'Environnement ou du Ministère chargé du secteur concerné sont des propriétés privées qui offrent à leurs propriétaires une opportunité de protection de leurs territoires.

• Arrêté interministériel n°4305/97 du 15/03/1997 et n°4355/97 du 13/05/1997, portant définition et délimitation des Zones Sensibles

Est dite sensible une zone constituée par un ou plusieurs éléments de nature biologique, écologique, climatique, physico-chimique, culturelle, socio-économique, caractérisée par une valeur spécifique et une certaine fragilité vis-à-vis des activités humaines et des phénomènes naturels susceptibles de modifier lesdits éléments et / ou de dégrader, voire de détruire ladite zone ».

Sont considérés zones sensibles :

- 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 marécageuses,
- les zones de conservation naturelle,
- les périmètres de protection des eaux potables, minérales ou souterraines,
- les sites paléontologiques, archéologiques, historiques ainsi que leurs périmètres de protection
- Loi n° 97-017 du 8 août 1997 portant révision de la législation forestière

Par forêt, au sens de la présente loi, on entend toutes surfaces couvertes d'arbres ou de végétation ligneuse, toutes surfaces occupées par les arbres et les buissons situés sur les berges des cours d'eau et lacs et sur des terrains érodés ; tous terrains dont les fruits exclusifs ou principaux sont des produits forestiers. Toute forêt soumise au régime forestier est régie par les règles de protection, de gestion et d'exploitation définies par la présente loi.

• Décrets n° 73076, n° 73-077, n° 73-078, du 30/03/1973 - Acquisition, transport, manutention stockage et emploi de substances explosives et détonantes

L'importation ou le commerce ainsi que l'utilisation de substances explosives et détonantes sont autorisés par arrêté du Ministre chargé des Mines, après avis conforme des Ministres chargés des Finances, des Forces Armées, de l'Intérieur et du Commerce, la demande étant transmise par le Chef de Province. Le Visa par le Chef du Bureau de Défense du domicile de l'expéditeur ou du lieu de départ des marchandises précise la déclaration de transport Itinéraire et la vitesse de transport des substances explosives et détonantes. Pour la conservation dans un dépôt autorisé : lieu d'emplacement, construction y afférent et pour la conservation hors d'un dépôt agréé : quantité, aménagement, gardiennage, l'autorisation d'établissement et de mise en service de dépôt est délivrée par le Chef du Service des Mines et à titre exceptionnel par le Chef de Province. Finalement, les décrets précisent les conditions d'emploi, conditionnement et manipulation sur chantier, tir, préparation, consignes de sécurité et incidents.

Loi n°99-021 du 09/08/1999 sur la politique de gestion et de contrôle des pollutions industrielles

La présente loi définit le cadre général de la politique de gestion rationnelle et de contrôle des pollutions industrielles, énumère les mesures qui peuvent ainsi être prises, détermine les procédures à suivre et prévoit les sanctions administratives ou pénales selon les conditions dans lesquelles les faits dommageables se sont produits (Troubles de voisinages et nuisances, gestion des pollutions atmosphériques, gestion des déchets solides, gestion des effluents liquides). Tout exploitant industriel a l'obligation de sauvegarder l'environnement par une production plus propre et une réduction, valorisation, traitement et élimination de ses déchets.

3-2 La procédure d'études d'impacts environnementaux

• Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n°2004-167 du 03 février 2004 relatifs à la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE)

Les dispositions du décret prévoient les investissements susceptibles de porter atteinte à l'environnement, soumis soit à une Etude d'Impact Environnemental (EIE) soit à un Programme d'Engagement Environnemental (PREE), selon la nature technique, l'ampleur de ces projets ainsi que la sensibilité de leur milieu d'implantation.

Tableau n°01 : les critères de screening applicables au projet selon la MECIE

ANNEXE I (EIE)	ANNEXE II (PREE)
Tous aménagements, ouvrages et travaux pouvant	Tout projet d'entretien périodique de route
affecter les zones sensibles	revêtue de plus de 20 km
Tout entreposage de n'importe quel liquide au-delà	Tout projet d'entretien périodique de route non
de 50 000 m ³	revêtue de plus de 30 km
T	Toute utilisation ou déviation d'un cours d'eau
Tout déplacement de population de plus de 500	classé, permanent, de plus de 50% de son débit en
personnes	période d'étiage
Tout projet de construction et d'aménagement de	
route, revêtue ou non	

Tout projet d'excavation et remblayage de plus de 20.000m^3	
Tout prélèvement d'eau (eau de surface ou souterraine) de plus de 30 m³/h	
Tout stockage de produits dangereux (Dynamite, détonateur)	
Toute exploitation ou extraction minière de type mécanisé	
Tout traitement physique ou chimique sur le site d'exploitation de substances minières	

Source: Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE)/PNAE/ Annexe 1 et 2

Le décret MECIE stipule les procédures d'évaluation de l'EIES d'un projet d'investissement donné :

- Pour le cas d'un projet susceptible de porter atteinte à l'environnement, donc soumis à une étude environnementale, le démarrage des activités y est conditionné par la disponibilité d'un permis environnemental délivré par l'Office National pour l'Environnement (cas d'EIE) et l'approbation du PREE par le Ministère des Travaux Publics et de la Météorologie.
- l'ONE y est l'organe consacré comme le Guichet unique qui regroupe et coordonne toutes les activités rentrant dans le cadre de l'évaluation environnementale d'un projet.
- le processus est enclenché à l'issue du dépôt d'un dossier de demande adressé à l'ONE, par l'avis de recevabilité du dossier conforme.
- Ce dernier convoque ensuite un comite technique d'évaluation ou CTE, composé de représentants interministériel en charge de l'évaluation technique de l'EIE.
- l'évaluation par le CTE est ensuite complétée par celle du public, à travers la consultation formelle du public concerné, en collaboration avec les autorités locales.
- Le recueil des préoccupations et recommandations du public est pris en compte par le CTE dans son évaluation pour l'élaboration du cahier des charges à annexer à la décision environnementale sur le projet.
- Le suivi de la mise en œuvre du PGES se réfère à ce cahier des charges, et est effectué par un comité de suivi ad hoc constitué par l'ONE.
- 3-3 Les textes régissant le secteur des transports
- Loi n°98-026 du 20/01/1999 portant refonte de la Charte Routière

La Charte routière à Madagascar définit les modalités de gestion rationnelle du patrimoine routier et détermine les niveaux de responsabilités de l'Etat, des collectivités Territoriales Décentralisées et des opérateurs privés en matière de construction, de réhabilitation, d'entretien et d'exploitation de la route, en relation étroite avec la protection de l'Environnement. Les catégories de réseaux basées sur des critères de classement sont déterminées. Les responsabilités des maitres de l'ouvrage et de leur champ

de compétences vis-à-vis de la route sont définies. Les motifs de financement et des types de conventions passées entre maitres d'ouvrage sont indiqués. La stratégie d'extension des infrastructures routières est élaborée et le rôle spécifique du Ministre chargé des travaux publics dans la programmation et la définition des normes est précisé.

• Loi n°99-023 du 30/07/1999 règlementant la maitrise d'ouvrage publique et la maitrise d'oeuvre privée pour des travaux d'intérêt général

Les dispositions sont applicables à l'étude, à la réalisation de tous les ouvrages de bâtiments ou d'infrastructures dont l'investissement et l'exploitation sont liés. Le Maitre d'ouvrage assure la faisabilité et l'opportunité de l'opération envisagée, détermine la localisation, définir le programme et arrêter l'enveloppe financière. Le Maitre d'ouvrage Délégué est tenu envers le Maitre d'ouvrage de la bonne exécution des attributions dont il a été chargé. Le Maitre d'ouvrage peut se recourir à l'intervention du conducteur d'opération. Au Maitre d'oeuvre de réaliser la synthèse architecturale des objectifs et des contraintes du programme et de s'assurer du respect des études qu'il a effectuées.

• Décret n°93 039 du 27/02/1993 fixant les limites du Poids Total Roulant Autorisé

Ce décret fixe le Poids Total Roulant Autorisé et s'adresse aux véhicules circulant sur toutes les routes nationales et routes d'intérêt provincial.

 \bullet Ordonnance n°60-106 du 30/10/1960, constituant le long des routes nationales et des routes provinciales une réserve d'emprise

Cette ordonnance fixe la réserve d'emprise, bande de terrain coaxiale à la route, à largeur de 30m pour les routes nationales et de 20m pour les routes provinciales, qui a pour vocation de recevoir les travaux d'élargissement ultérieurs. Elle impose les servitudes à l'intérieur de la réserve d'emprise, dont interdiction d'empiètement par construction ou mise en culture. Il y a néanmoins possibilité d'autorisation d'occupation temporaire pour les cultures saisonnières, par le Ministère chargé des travaux publics, révocables à toute époque et sans indemnité autre que la valeur des cultures autorisées.

• Décret n°98/268 du 26/03/1998 portant statut du Fonds d'Entretien Routier (FER)

Le Fonds d'Entretien Routier (FER) encaisse par l'intermédiaire du Trésor Public, les recettes collectées, finance les dépenses d'entretien et de gestion du réseau routier et commande les audits et contrôle de réalisations techniques et financières de programmes et travaux approuvés.

• Décret N° 2000-262 du 19/04/2000 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N°98-268 du 26 Mars 1998 portant Statut du Fonds d'Entretien Routier (FER)

Le FER est géré par un Conseil d'Orientation qui collaborent avec les Collectivité décentralisées rurales ou urbaines dont la participation sera basée sur les revenus provenant du produit des taxes locales qui seraient éventuellement « conférées dans le cadre des lois des finances attachées à la décentralisation.

Politique de l'Aménagement Routier Compatible avec la Gestion des Ressources Naturelles (A.R.C.R.N)

La politique de l'Aménagement Routier Compatible avec la Gestion des Ressources Naturelles (A.R.C.R.N) différencie le champ d'influence environnementale et le champ d'influence routière et précise les

contraintes et les sensibilités environnementales appliquées à la problématique routière. Elle propose l'intégration règlementaire de l'environnement dans la procédure routière, de l'A.R.C.R.N dans les textes fondamentaux, dans le projet de charte routière et son application, dans le DAO et le marché. Elle décrit la procédure d'une EIE allant du screening (ou tri) à l'évaluation d'impact jusqu'à la proposition de solutions. Elle traite l'organisation institutionnelle et règlementaire du secteur routier, indique les éléments d'économie routière et de leurs facteurs limitant ainsi que de leurs impacts. Finalement, elle propose les instruments et les mesures d'intégration avec la stratégie et le plan de mise en œuvre.

3-4 Autres dispositions des textes sectoriels

• Le code minier : Loi n° 99-022 du 30/07/1999 portant Code Minier

Tous les gîtes de substances minérales situés en surface, dans le sous-sol, les eaux et les fonds marins du Territoire National sont propriétés de l'Etat. Les Communes sont responsables de la gestion et de la surveillance administrative des activités de carrières et de mines menées à l'intérieur de leur circonscription respective. Concernant la protection de l'environnement, toute personne physique ou morale, qui exerce des activités minières, a l'obligation de prendre les mesures de protection nécessaires pour minimiser et réparer tout dommage pouvant résulter des travaux conduits dans le cadre de son activité. L'autorisation d'ouverture de carrière par la commune est subordonnée à l'approbation d'un plan de mesures de protection environnementale. Le titulaire est tenu d'exploiter au mieux les gisements et de se conformer aux mesures générales ou particulières pouvant être ordonnées pour une meilleure utilisation des ressources.

• Le code de l'eau : Loi n° 98-029 du 20/01/1999 portant Code de l'eau

Le droit fondamental d'accès à l'Eau met notamment l'accent sur le constat que l'eau est un patrimoine commun national et QUE l'eau est un élément naturel indispensable ; Le présent Code définit également les principes fondamentaux du service public de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement limité aux eaux usées domestiques, dans toutes les zones urbaines comme rurales. La loi établit un cadre propre à permettre le financement du secteur par les bailleurs de fonds et à garantir le bon usage de ces financements publics et privés, nationaux et internationaux. Cette loi a donc pour ambition de formuler une série de mesures destinées à accélérer et renforcer des actions en cours mais n'ayant pas encore de bases légales suffisantes pour être efficaces ; de présenter une série de mesures nouvelles inscrites dans une politique nationale visant à la préservation de la qualité et à la gestion rationnelle de l'eau. Le Permis du Ministère en charge de l'eau est délivré par l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA)

• Le code du travail : Loi n°94-029 du 25/08/1995 portant Code du travail

La présente loi est applicable à tous les travailleurs dont le contrat de travail, quelle que soit sa forme, est exécutée à Madagascar. Elle traite des droits et des responsabilités des employeurs et des travailleurs en matière de syndicat, de contrat indéterminé ou déterminé, de suspension, de sous traitance, de salaire et des différends.

• Le code du tourisme : loi n° 95-017 portant Code du tourisme

Cette loi fixe les règles qui sont de nature à favoriser le développement intégré, ordonné, durable et harmonieux du tourisme, aussi bien dans le cadre de l'aménagement du territoire que dans celui de la sauvegarde de l'environnement.

• Le foncier : Loi N° 60-004 du 15/02/1960 relative au domaine privé national

L'Etat est présumé propriétaire de tous les terrains non immatriculés ou non cadastrés ou non appropriés en vertu de titres réguliers de concession ou selon les règles du droit commun public ou privé. Les nationaux malgaches continueront de jouir des droits d'usage traditionnels et de la possibilité de faire des cultures vivrières saisonnières nécessaires à la subsistance de leur famille.

• L'urbanisation : Décret n° 63-192 sur l'urbanisation et l'habitat

Il appartient au Ministère des Travaux Publics de mettre en œuvre la politique du gouvernement en matière d'urbanisme, d'habitat et de construction, d'élaborer les procédures et les techniques, de conseiller et de coordonner à ces effets les actions des autres ministères. Concernant l'urbanisme, trois plans sont mis en exergue : le plan d'urbanisme directeur, le plan d'urbanisme de détail et le plan sommaire d'urbanisme. Au sujet de permis de construire, l'autorisation et la délivrance sont données par le Maire après avis conforme du représentant du service de l'urbanisme.

3.2. POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE

La BM s'est dotée depuis février 2004 d'une politique environnementale en matière d'évaluation environnementale et sociale des projets.

Le processus d'évaluation environnementale offre amplement l'occasion d'associer les populations locales aux décisions concernant la conception des projets. Toutes les parties prenantes doivent être identifiées durant la phase exploratoire de l'EIES et régulièrement consultées sur l'évolution de l'évaluation. Elles seront informées des résultats des EIES et des PGES par la voie officielle et leur réaction sera consignée. Avant que la Banque n'entreprenne une mission d'évaluation pour les projets de la catégorie 1, les EIES disponibles seront publiées dans la zone de projet du pays emprunteur, dans un lieu public accessible aux bénéficiaires potentiels, aux groupes affectés et aux OSC locales. Une fois les résultats des EIES publiés au niveau local et soumis officiellement à la Banque, ils seront mis à la disposition du grand public par la voie du Centre d'information du public (CIP). Si l'emprunteur s'oppose à une large diffusion de ces résultats en dehors du pays emprunteur, la Banque surseoira à l'examen du projet.

Caractéristiques de la politique de sauvegarde de la BAD en matière d'évaluation environnementale et sociale

OBJECTIF i) Contribuer à garantir la durabilité qu'à atténuer les impacts.

- ii) Prendre en compte les besoins et les priorités des pauvres et des groupes vulnérables.
- iii) Instaurer dans les Pays membres Régionaux (PMR) le cadre propice nécessaire pour stimuler et mobiliser une large gamme de parties prenantes autour de la protection et de la gestion de l'environnement

DEMARCHE

- i) La prise en compte de la viabilité écologique dans l'ensemble de ses opérations ;
- ii) Le renforcement des procédures d'évaluation environnementale existantes et la mise au point de nouveaux outils de gestion de l'environnement ;
- iii) La définition claire des niveaux de responsabilité internes en matière d'exécution
- iv) L'aide aux PMR en vue de créer des capacités humaines et institutionnelles suffisantes pour assurer la gestion de l'environnement ;
- v) Le renforcement des mécanismes de consultation du public et de diffusion de l'information;
- vi) la création de partenariats afin de répondre aux problèmes d'environnement, d'harmoniser les politiques et de diffuser l'information sur l'environnement ;
- vii) l'amélioration du suivi et de l'évaluation des opérations.

MISE EN OEUVRE

- i) Associer les populations locales aux décisions concernant la conception des projets, en particulier les groupes les plus marginalisés et vulnérables
- ii) Identifier toutes les parties prenantes durant la phase exploratoire de l'EIES
- iii) Informer toutes les parties prenantes des résultats des EIES et des PGES
- iv) Publier les EIES disponibles, dans un lieu public accessible aux bénéficiaires potentiels, aux groupes affectés et aux OSC locales.
- v) Mettre l'es EIES publiés à la disposition du grand public par la voie du CIP.



Photo 7 : Bâtiment d'accueil à réhabiliter



Photo 8: Le fleuve Manambolo

4. IMPACTS POTENTIELS

4.1. SOURCES D'IMPACT ET IMPACTS

La détermination des impacts est basée sur les effets appréhendés suite aux interactions des activités du projet prévus et des zones d'influence du projet. Elle se base sur des opérations communément retrouvées dans les travaux de réhabilitation et peut mettre en exergue des actions ou des tâches spécifiquement mises en œuvre mais, dans tous les cas, elle se concentre sur les effets éventuels les plus significatifs.

Les principales activités suivantes, la liste n'étant pas exhaustive, sont à l'origine des impacts :

- Phase préparatoire:
 - aménagement des aires de dépôt pour entreposer les matériels et matériaux,
 - construction des bâtiments pour la conservation des matériels, des bureaux et toilettes,
 - recrutement des ouvriers
 - Détermination des carrières, gites, emprunts, base-vie
 -
- Phase de chantier:
 - reprofilage,
 - Transport des matériaux vers le dépôt ou le stockage,
 - construction et réhabilitation des ouvrages d'assainissement et de franchissement...
- Phase d'exploitation :
 - achèvement de la finition des ouvrages
 - nettoyage et repli du chantier
 - Remise en état.....

Les enjeux environnementaux ou les préoccupations environnementales susceptibles de favoriser ou de remettre en cause l'existence même du projet et qui sont pris en compte lors de la formulation des mesures d'atténuation.

• Insécurité = un enjeu pour la survie de la population

Les Dahalo choisissent des AP comme repaire soit que le Tsingy représente une forteresse inexpugnable et une foret difficile à accéder soit une sanctuaire culturelle.

• Invasion acridienne = un enjeu pour la sécurisation alimentaire

L'importance des surfaces graminéennes de la zone, est propice au développement des acridiens d'autant plus qu'aucune intervention préventive voire curative n'a eu lieu depuis belle lurette. Lors de notre passage, constat a été que d'importantes superficies de mais et de riz ont été complètement dévastées. La population reste totalement sans défense devant les dégâts occasionnés.

Chômage généralisé = un enjeu pour la création d'emploi

Depuis l'implantation du TETEZAMITA, affirme la population locale, aucun emploi n'a été crée dans la zone. La plupart de jeunes sont en chômage donc n'ont de source monétaire. Ce qui explique en partie la recrudescence du phénomène DAHALO.

• Eau de pluie = un enjeu pour l'assainissement

Avec la forte précipitation qui règne sur la zone pendant de novembre à avril, à défaut d'entretien, la pluie est à l'origine de la dégradation au niveau de la chaussée en formant partout des niz de poule pouvant s'aggraver et devenir des ornières sur le parties creuses et basses et de la formation des flaques d'eau avec la non fonctionnalité des fossés latéraux pour la plupart complètement bouchés. La RN8 jusqu'au niveau du Parking n'a jamais fait l'objet d'aménagement important mais de simples scarifications après la période de pluie

Nature des ouvrages = un enjeu pour le franchissement

Des radiers assurent la traversée des petits cours d'eau provenant d'innombrables petits es bassins versants en amont. Aucun entretien n'a eu lieu depuis belle lurette, affirment les riverains, car bien de tout le monde, bien de personne. En effet, la population riveraine utilise bel et bien et chaque jour cette piste et si points loirs il y a, personne n'a aucune initiative de réparer. La construction des ouvrages tels que dalots, cunettes, ponts busé, radier en béton constitue donc un enjeu environnemental privilégié pour le franchissement

• Emplacement de la piste = un enjeu pour l'écotourisme à vocation internationale

En 2012, le PN de Tsingy de Bemaraha a reçu plus de 9 000 voyageurs en saison sèche. Aucun problème n'est rencontré pour le voyage rejoignant le Tsingy par la route en passant par Befotaka. Seulement, la piste étant située dans les plaines alluviales rencontrent et rencontreront toujours des problèmes en période pluviale. D'ailleurs, la région entière servie par la RN8 reste totalement enclavée pendant cinq mois de saison pluvieuse, et ceci depuis la première république.

• Arbre et végétation de bordure = un enjeu pour l'entretien

Sous l'action de vents violents, les arbres de bordure de la piste tombent et occasionnent des coupures ponctuelles et parfois d'éventuelles accidents. Ceci n'a néanmoins eu lieu pendant la saison pluvieuse et occasionnellement pendant la saison sèche. La bordure de route est actuellement envahie par une végétation importante qui réduit la visibilité du parcours.

• Nature du sol (limono-argileux et sableux)= un enjeu pour la circulation

Mis à part la traversée de la savane, le tracé de la piste se trouve dans les plaines alluviales inondées. Cette situation explique en partie les problèmes de coupure occasionnés par les alluvions argileuses et limoneuses glissantes et collantes.

• Piste non praticable pendant toute la saison de pluie = un enjeu pour le désenclavement

Depuis la première république jusqu'à ce jour, la RN8 n'a pas fait l'objet de bitumage mais de simple réhabilitation ponctuelle. Elle n'est pratiquement pas praticable pendant la saison de pluie, de novembre à avril (6 mois) et personne n'ose l'emprunter pendant cette période. La région entière reste donc complètement enclavée. La population vit cette situation depuis plus d'une cinquantaine d'année et malheureusement s'en habitue. Avec le prix exorbitant des PPN en l'occurrence, d'où la survie.

4.2. EVALUATION DES IMPACTS

4-2-1 Critères d'évaluation des impacts

L'importance des impacts positifs et/ou négatifs a été appréciée avec les trois paramètres suivants :

Intensité

C'est l'ampleur de la perturbation ou de la modification. Souvent, on distingue 3 degrés de perturbation :

Forte: l'impact met en cause l'intégrité de l'élément de l'environnement considéré et en

modifie complètement sa dynamique.

Moyenne: l'impact modifie l'élément sans pour autant en modifier les fonctions.

Faible : l'impact se résume en une modification superficielle de l'élément sans en altérer la

dynamique ni sa qualité.

• Etendue

Elle correspond à la portée spatiale de l'impact considéré. Habituellement, on distingue les 3 niveaux d'étendue :

Régionale : l'impact sera ressenti par une part importante de la population ou des récepteurs

d'impact en général.

Zonale : l'impact sera ressenti par les récepteurs situés à l'intérieur de la zone d'étude.

Locale: l'impact ne sera ressenti que par une proportion limitée des récepteurs dans

l'environnement immédiat du site.

• Durée

Elle peut être :

Permanente : s'il a un caractère d'irréversibilité et ses effets sont ressentis de manière définitive ou sur une longue durée.

Temporaire : s'il peut s'échelonner sur quelques jours, semaines ou mois, mais doit être associé à la notion de réversibilité.

Ponctuelle : s'il touche un élément du milieu pendant une courte période.

4-2-2 Mode d'évaluation des impacts

Tableau n°02 : Grille indicative d'évaluation des impacts.

lateratt (Étandos	Don't a	Importanc	e	
Intensité	Étendue	Durée	Majeure	Moyenne	Mineure
		Permanente	Х		
	Régionale	Temporaire	х		
		Ponctuelle	х		
		Permanente	Х		
Forte	Zonale	Temporaire		х	
		Ponctuelle		х	
		Permanente		х	
	Locale	Temporaire		х	
		Ponctuelle		х	
	Régionale	Permanente	Х		
		Temporaire		х	
		Ponctuelle			х
	Zonale	Permanente		х	
Moyenne		Temporaire			х
		Ponctuelle			х
		Permanente		х	
	Locale	Temporaire			х
		Ponctuelle			х
		Permanente		х	
	Régionale	Temporaire			х
		Ponctuelle			х
		Permanente		х	
Faible	Zonale	Temporaire			Х
		Ponctuelle			Х
		Permanente			Х
	Locale	Temporaire			Х
		Ponctuelle			Х

5. PROPOSITION DE MESURES ENVIRONNEMENTALES

5.1. MESURES PREVUES

Tableau n° 03 : Identification et évaluation des impacts

			Pha	ase		Milie	eu		Classification		
N°	Impacts	Source	Coi	ncer		réce	pteur		de l'impact		Mesures
	environnementaux	d'impact	1	2	3	Ph	Bio	Hum	Classific°	Valeur	d'atténuation
			_		3	PII	ыо	nuill	Classific	valeur	
PRC	BLEMATIQUE E	T ENJEUX LIES A L	'EC	ORI	EGI	ION					
Insé	curité = un enjeu	pour la survie de la	pop	ula	tio	n					
1	Risque d'attaque, de vol	DAHALO	x	х	х			Х	Intensité : Moyenne Etendue : Zonale	Moyenne	Collaborer avec la gendarmerie
									Durée : Permanente		Assurer le gardiennage Faire appliquer le règlement aux ouvriers
Inva	sion acridienne =	un enjeu pour la sé	curi	sati	on	alime	entai	ire			
2	Risque de carence en PPN	Pas de production Manque ou retard de ravitaillement	х	X	X			х	Intensité : Moyenne Etendue : Zonale Durée : Permanente	Moyenne	Assurer approvisionnement à partir de Morondava et Belo sur Tsiribihina
3	Opportunité d'apport monétaire	Création d'emploi temporaire voire permanent Recrutement de Mains d'œuvres Formation des guides	x	X	x			х	Intensité : Forte Etendue : Zonale Durée : Temporaire	Moyenne	Créer des AGR Adopter le système HIMO Recruter des mains d'œuvre temporaires Prioriser le recrutement des ouvriers locaux
PRC	PROBLEMATIQUE ET ENJEUX LIES A LA PISTE										

	Impacts	Source	Pha	ase		Mili	eu		Classification		Mesures
N°	environnementaux	d'impact	Cor	ncer		réce	pteur		de l'impact		d'atténuation
			1	2	3	Ph	Bio	Hum	Classific°	Valeur	
Eau	de pluie = un enje	u pour l'assainisser	nen	t							
1	Amélioration de l'environnement immédiat de la chaussée	Absence de drains et de canaux latéraux Envahissement des plantes pionnières		×	x			х	Intensité : Moyenne Etendue : Zonale Durée : Permanente	Moyenne	Remettre en état selon les règles de l'art Réaliser des programmes de restauration de plantes autochtones
Natu	ire des ouvrages	= un enjeu pour le	fran	chi	sse	men	t				
2	Valorisation des ressources locales minières	Exploitation des anciennes carrières, gites, emprunts		x	х			х	Intensité : Moyenne Etendue : Zonale Durée : temporaire	Mineure	Mettre en œuvre des techniques d'exploitation appropriées
Emp	lacement de la pis	ste = un enjeu pour	l'éc	oto	uri	sme	à vo	cation	n internationale		
3	Changement de comportement des riverains pour le tourisme	Piste réhabilitée Possibilité de libre circulation Franchissement achevé Assainissement réalisé		X	X			х	Intensité : Moyenne Etendue : Zonale Durée : permanente	Moyenne	Programmer des activités d'éducation environnementale des riverains
Arbr	e et végétation de	e bordure = un enje	u po	ur	ľer	ntret	ien				
4	Changement de comportement des riverains pour l'entretien			x	х			х	Intensité : Moyenne Etendue : Zonale Durée : Permanente	Moyenne	Constituer des groupements ou des associations d'entretien
Natu	ıre du sol (limono	l -argileux et sableux	x)= u	n e	nje	u po	ur la	circu	lation		

N°	Impacts environnementaux	Source d'impact	Pha	ise ncer		Milio	eu pteur		Classification de l'impact		Mesures d'atténuation	
			1	2	3	Ph	Bio	Hum	Classific°	Valeur		
5	Modification ponctuelle du tracé			x	x			х	Intensité : Moyenne Etendue : Zonale Durée : Permanente	Moyenne	Eviter les sols limono- argileux et sableux Choisir le bon emplacement des radiers	
Piste	e non praticable po	endant toute la sais	on o	de p	olui	e = 1	ın er	njeu p	our le désenclavem	ent		
4	Augmentation du nombre de visiteurs	Piste réhabilitée Désenclavement Accès facilité	x	X	x			х	Intensité : Forte Etendue : Zonale Durée : Permanente	Majeure	Promouvoir la destination touristique : Motivation des agents Présence permanente d'agents forestiers autour du site	
6	Accroissement de la période de visite	Piste réhabilitée Désenclavement Accès facilité	х	X	x			Х	Intensité : Forte Etendue : Zonale Durée : temporaire	Moyenne	Début avril Fin novembre	

^{1:} phase préparatoire ; 2 : phase de chantier ; 3 : phase d'exploitation; Ph : Physique ; Bio : Biologique ; Hum : Humain, socio-économique

5.2. MESURES D'ATTENUATION

Tableau n° 04: Tableau récapitulatif des mesures d'atténuation

No	Mesures d'atténuation	Méthode de suivi	Indicateurs de suivi (IOV)	Calendrier	Participant
1	Gestion des risques				
	(DAHALO, carence PPN)				
	- Etablir un plan de	Rapport de suivi	Nombre	Début	Mesure : Entreprise
	sécurité rigoureux avec la	Rapport de la	d'attaque des	travaux	<u>ivicate</u> . Litti cprise
	gendarmerie	gendarmerie	DAHALO	Pendant	<u>Suivi : MdC</u>
	- Mettre en place de	Enquête de	Nombre de	travaux	Cambuâla - MAND
	panneaux d'indication de	voisinage	panneaux	Fin	<u>Contrôle :</u> MNP
	chantier et des		Port des EPI	travaux	
	signalisations conformes				

					1
	au code de la route - Assurer une protection professionnelle adéquate pour le personnel (EPI)				
2	Gestion du personnel				
	- Développer règlement du personnel interne de l'entreprise (Alcool, braconnage) - Appliquer les sanctions - Sécuriser matériels, matériaux et divers objets -	Rapport de suivi Enquête de voisinage Enquêtes auprès du personnel de l'entreprise	Nombre de conflits Nombre de plaintes Nombre de villages déplacés Nombre de séances de sensibilisation	Pendant travaux	<u>Mesure :</u> Entreprise <u>Suivi :</u> MdC <u>Contrôle :</u> MNP
3	Gestion des gites et emprunts				
	- Choisir des sites déjà ouverts à accès permanent - Remettre en état les sites : restauration et clôture	Plan de localisation Plan d'exploitation	Nombre de conflits Nombre de plaintes Nombre de sites remis en état	Avant Pendant Fin des travaux	<u>Mesure :</u> Entreprise <u>Suivi :</u> MdC <u>Contrôle :</u> MNP
4	Gestion de l'eau				
	- Assurer l'approvisionnement en eau du chantier - Respecter le drainage naturel pour les fossés latéraux - Opter pour l'ouvrage de franchissement adopté tel que radier ou cunette	Enquête auprès des riverains Rapport périodique Contrôle visuel de la qualité des cours d'eau	Nombre de conflit à l'utilisation de l'eau Longueur des fossés latéraux	Début à la fin du chantier	<u>Mesure :</u> Entreprise <u>Suivi :</u> MdC <u>Contrôle :</u> MNP
5	Gestion des sols et de la végétation				
	- Bien limiter débroussaillage, élagage et coupe des arbres - Corriger les effets de	Contrôle de la réalisation	Surface débroussaillée Nombre d'arbres	Pendant les travaux	<u>Mesure :</u> Entreprise <u>Suivi :</u> MdC <u>Contrôle :</u> MNP

l'érosion : sédimentation,	coupés		
éboulement,			
affouillement,			
envasement,			
glissement)			
-			

5.3. MESURES SPECIFIQUES

Dès que les travaux sur les ouvrages de franchissement et d'assainissement sont achevés, il y a lieu de

- réaliser la remise en état des sites. Pour cela, enlever déblais (déchets) éparpillés aux voisinages immédiats des ouvrages et finaliser l'enrochement et la végétation de la protection des pieds des talus.
- assurer la circulabilité de la route à l'entrée et à la sortie des ouvrages par des panneaux de signalisation
- rétablir l'écoulement normal des cours d'eau en rétablissant autant que faire se peut l'état originel du lit et des berges affectés (restauration de la végétation des bords de cours d'eau, élimination des effets de l'ensablement/envasement des rizières et des lits des cours d'eau)
- Assurer l'installation rapide de la végétation de stabilisation des remblais par engazonnement des pentes de remblai lorsque les travaux sur la chaussée sont complètement finis et par arrosage fréquent du gazon jusqu'à l'arrivée de la pluie, en phase de garantie.

5.4. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Ce sont des mesures qui visent à optimiser les impacts positifs et les mesures sociales. L'IOV ou Indicateur Objectivement Vérifiable, ici également utilisé, permet d'apprécier les mesures proposées, particulièrement en relation directe avec les caractéristiques des zones sensibles. Le projet, étant situé dans une aire à plusieurs composantes naturelles sensibles, des mesures de protection de l'environnement et d'optimisation sont particulièrement développées dans les tableaux ci-après.

Tableau n°05 : Tableau récapitulatif des mesures d'accompagnement

No	Mesures d'accompagnement	Méthode de suivi	Indicateurs de suivi (IOV)	Calendrier	<u>Intervenants</u>
1	Réaliser des séances d'information et de sensibilisation de la population à Bekopaka sur le projet	Organiser des réunions de sensibilisation	Nombre de travailleurs et responsables d'entreprise formés,	Avant l'installation de chantier	Mesure : Entreprise Suivi : MDC Contrôle : MNP
2	Assurer la promotion d'un système d'entretien local/ /association Créer des AGR : pépinière,	Organiser des réunions de travail Examen des spécifications techniques	Rapport de suivi	A la fin des travaux	Mesure : Entreprise Suivi : MDC Contrôle : ARM
3	Assurer la promotion de la destination écotouristique (MNP, Hotels, Mairie)	Coordonner avec PNM	Nombre de touriste Ristourne	Après les travaux	Mesure : Entreprise Suivi : MDC Contrôle : MNP

6. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL

Les mesures d'atténuation et les mesures d'optimisation comportent des interventions qui sont du domaine technique, réglementaire ou social visent respectivement à en atténuer les impacts négatifs appréhendés et à contribuer à l'optimisation des retombées attendues des aménagements. Chaque partie se doit de se référer à ses responsabilités reportées dans la présente section, dès le début du projet et jusqu'au début d'exploitation des aménagements. Trois grandes responsabilités ont été mises en exergue.

6.1. PROGRAMME DE SURVEILLANCE

La surveillance environnementale consiste à vérifier que les mesures environnementales sont appliquées convenablement durant l'exécution du projet.

Madagascar National Park assure la supervision de la Mission de Contrôle en ce qui concerne particulièrement le suivi du respect de la procédure et des règlementations en vigueur. Elle supervise l'évolution des composantes du milieu naturel et humain affecté par le projet. Si Madagascar National Park confie la mise en œuvre des mesures environnementales au titulaire des travaux, il est de son devoir de contrôler l'application de ces mesures environnementales par l'entreprise et l'effectivité du contrôle exercé par la Mission de Contrôle

La Mission de Contrôle comme son nom l'indique, contrôle le respect des dispositions règlementaires et légales relatives à la protection de l'environnement. Elle est chargée de vérifier que la production des documents contractuels requis se fait à temps, que la mise en œuvre des mesures d'atténuation soit effective, que les résultats du programme de suivi environnemental soient acceptables et que les mesures d'atténuation soient efficaces. Le cas échéant, elle prend les dispositions pour l'application des pénalités prévues par le contrat

Les autorités locales ont leur droit de regard dans l'application de ces mesures environnementales, dans la mesure où elles touchent leurs administrés.

6.2. PROGRAMME DE SUIVI

Le suivi environnemental concerne le suivi des impacts du projet sur le milieu récepteur ainsi que le contrôle de l'efficacité des mesures environnementales mises en œuvre, tel qu'évoqué précédemment. Pour ce faire, il est conseillé à l'entreprise de s'adjoindre les services d'un responsable environnemental qui sera l'interlocuteur privilégié des différents contrôleurs et autres organismes voulant obtenir des renseignements relatifs au programme de suivi et à la politique environnementale de l'entreprise. Ce responsable devrait inspecter tous les jours les zones de travaux pour s'assurer que le plan de gestion est correctement mis en place et effectivement mis en œuvre.

Après la phase de construction, le suivi environnemental serait assuré en premier lieu par le service technique local compétent de Madagascar National Park puis en second lieu par la communauté et les autorités locales, déjà sensibilisées.

6.3. MISE EN OEUVRE DES MESURES

Les mesures environnementales sont assimilées à des bonnes pratiques des opérations classiques de chantier dont la mise en œuvre est de la responsabilité de l'entreprise prestataire des travaux qui reste toujours responsable de l'atteinte des objectifs assignés au PGES.

Le PGES stipulant les actions environnementales à entreprendre est également mis en œuvre par le titulaire des travaux au même titre que les prescriptions techniques des travaux. L'entrepreneur est responsable de faire appliquer ses obligations par son personnel et par ses fournisseurs. L'entrepreneur devra s'assurer que la fourniture de matériaux se fait dans le respect de la législation en vigueur avec les autorisations requises, et avec les mesures adéquates de protection de l'environnement, de la population et du personnel.

L'entreprise rend compte par le biais de rapports d'avancement aux entités responsables du contrôle et du suivi du projet. Elle aura, entre autres, comme obligation de tenir à jour les différentes exigences du PGES rattaché à son projet.

6.4. PLANNING DE MISE EN OEUVRE

La mise en œuvre du PGES commence dès la phase d'installation de chantier. Les responsabilités des contractants s'achèvent à la réception définitive des travaux. Le suivi et la surveillance de la mise en œuvre du PGES sont relayés par les structures, services de MNP et autorités locaux à l'issue de la réception définitive des travaux routiers. Pour assurer l'harmonisation du PGES avec le calendrier du chantier routier, la mise en œuvre des mesures d'accompagnement social du PGES ici proposé devra précéder le démarrage du chantier routier sur au moins un mois. Ce délai sera mis à profit pour la réalisation de l'étude de confirmation socio-économique et la mise à jour des programmes d'activités afférant à ces mesures dont des activités d'animation, des activités sensibilisation, des activités de renforcement de capacités.

Tableau n° 06 : Tableau récapitulatif de la mise en œuvre des mesures environnementales

N°	Problématique et enjeux environnementaux	Mesures d'atténuation et mesures d'accompagnement	Résultats attendus	Echéance
1	Gestion des risques			
	Insécurité = un enjeu pour la survie de la population	 Etablir un plan de sécurité rigoureux avec la gendarmerie Mettre en place de panneaux d'indication de chantier et des signalisations conformes au code de la route 	Sécurité assurée	Début à fin des travaux
	Invasion acridienne = un enjeu pour la sécurisation	 Assurer une protection professionnelle adéquate pour le personnel (EPI) Développer règlement du personnel interne de l'entreprise (Alcool, braconnage) 		

	alimentaire	- Appliquer les sanctions		
		- Sécuriser matériels, matériaux et divers objets		
2	Gestion de l'eau			
	Eau de pluie = un enjeu	Assurer l'approvisionnement en eau du chantier Respecter le drainage naturel pour les fossés latéraux	Fossés et drains	Avant saison des
	pour l'assainissement	 Respecter le drainage naturel pour les fossés latéraux Opter pour l'ouvrage de franchissement adopté tel que radier ou cunette 	confectionnés	pluies
3	Gestion des sols et de la végétation			
	Nature des ouvrages =	- Bien limiter débroussaillage, élagage et coupe des arbres	Ouvrages d'art	Avant saison des
	un enjeu pour le franchissement	- Corriger les effets de l'érosion : sédimentation, éboulement, affouillement, envasement, glissement) Sensibilisation et implication des riverains au respect des	fonctionnels	pluies
		infrastructures		
		Confection ponts et dalots en béton		
4	Gestion de l'aire protégée			
	Emplacement de la piste =	- Sensibilisation et implication des riverains à la préservation des	Nombre de visiteur	Fin Travaux
	un enjeu pour l'écotourisme à vocation internationale	infrastructures et à la protection des aires protégées	augmenté	
5	Gestion de la RN8			
	Piste non praticable	Sensibilisation et implication des riverains à la préservation de	Piste bien entretenue	
	pendant toute la saison de pluie = un enjeu pour le	l'environnement immédiat de la piste par la restauration végétale		
	désenclavement		Activité génératrice de	
			revenu garantie pour	
	Arbre et végétation de bordure = un enjeu pour l'entretien	Choisir des gites déjà ouverts à accès permanent Remettre en état les emprunts : restauration et clôture	l'entretien	
	Nature du sol (limono- argileux et sableux)= un enjeu pour la circulation			

6.5. ESTIMATION DE COUTS

a) Coût de mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts du projet routier sur l'environnement :

Les mesures environnementales dont la mise en œuvre relève de l'entreprise sont de deux types :

- Celles liées aux exploitations des sites connexes tels que gîte, emprunt, carrière, base vie, zone de stockage, parc à matériels,
- Celles qui sont liées au respect des règles de l'art dans la conduite des opérations classiques de chantier et dans le développement des plans divers de gestion : plan de gestion du personnel (en matière d'hygiène, de sécurité et de santé), plan de gestion des risques et dangers liés aux produits chimiques, produits dangereux et produits pétroliers, plan d'urgences....

Ces mesures sont implicitement intégrées dans la réalisation des opérations classiques sur chantier dans le respect des règles de l'art ou sont considérées dans les opérations d'installation puis de retrait de chantier. A ces titres, elles ne requièrent pas de budgétisation à part.

b) Coût de la surveillance et du suivi de la mise en œuvre du PGES

Cette responsabilité est confiée à la mission de contrôle. Les interventions y afférentes rentrent le cadre de la surveillance et le suivi des travaux de réhabilitation et ne requièrent plus de budgétisation à part.

c) Coût de mise en œuvre, de contrôle et de surveillance des actions sociales en accompagnement du projet routier

Les activités d'accompagnement social sont menées avec des prestataires de services spécialisées, en parallèle au projet routier.

Le coût de mise en œuvre des mesures d'accompagnement social recommandées n'a pas été spécifiquement estimé dans le cadre de ce PGES, vu l'importance de la problématique et la diversité des actions d'appui qui peuvent être menées. Néanmoins, une proposition pour l'affectation d'un budget allant de 2 à 5% du projet routier est avancée. La priorisation des actions sera par la suite identifiée dans le cadre d'une démarche participative au niveau local.

Ce coût se subdivisera en cout des :

Activités d'animation, de sensibilisation, de renforcement de capacités, à mener dans les villages situés en bordure de la route

Acquisition par la population riveraine et les usagers des pratiques positives vis-à-vis de la route :respect, entretien... : Assurer la promotion d'un système d'entretien local//association

Prise en compte par les usagers et les riverains des éléments de la protection de l'aire protégée : respect, pépinière... : Réaliser des séances d'information et de sensibilisation de la population à Bekopaka sur le projet

Promotion des AGR ou activités génératrices de revenu : Tourisme... Créer des AGR : pépinière, Assurer la promotion de la destination écotouristique (MNP, Hotels, Mairie...)

Amélioration de l'environnement physique immédiat de la piste : Élagage, restauration, reboisement...

Frais de fonctionnement rattachés à la gestion et la mise en œuvre des activités d'accompagnement social

CONCLUSION

Déterminer les impacts positifs et négatifs puis proposer un Plan de Gestion Environnemental et Social, tels sont les principaux objectifs assignés à cette Étude d'Impact Environnemental et Social.

Cette étude, ayant des limites inhérentes aux projections et aux estimations quant à l'évolution du contexte local et des impacts du présent projet sur cette évolution, a pu démontrer que les avantages à attendre (Impacts positifs) du projet et le dynamisme économique qu'il pourra insuffler dans l'écotourisme l'emportent sur les impacts environnementaux négatifs aussi bien sur le plan biologique que sur le plan social qu'il déclenchera.

Il ne s'agit donc pas de choisir entre projet et biodiversité, entre réhabilitation et parc national, mais de gérer les investissements de manière à ce qu'ils soient complémentaires et s'appuient mutuellement. Cette synergie serait réelle dans la mesure où :

- enfin, les engagements du promoteur seront de bien gérer les impacts et à contribuer pour l'avenir meilleur de la population riveraine et la conservation du PN
- les obligations de l'entreprise (mises en œuvre) qui seront inscrites au cahier de spécifications techniques préparé à partir de cette EIES constitueront le cadre obligatoire et les orientations à suivre à évaluer dans l'APD, à faire figurer dans le DAO et à préciser dans le Contrôle et surveillance
- le suivi et contrôle des travaux effectué par le MdC, sous l'autorité de MNP, sont effectifs

ANNEXES

Annexe 1 : Extraits des textes législatifs

5-1 Extrait de textes du décret n° 95-312 du 25 avril 1995 portant refonte du décret nº 90-666 du 21 décembre 1990 relatif à la création et l'organisation de l'Office National de l'Environnement

Art.1 : L'Office Nationale de l'Environnement (ONE) est un établissement doté de la personnalité morale et jouissant de l'autonomie administrative et financière.

Art.2 : L'ONE est rattaché au Ministère de l'Environnement

Art.3: Le siège de l'ONE est situé à Antananarivo

Art.5: Les organes de l'ONE sont le Conseil d'Administration et la Direction Générale

Art.11 : Les décisions du Conseil d'Administration sont prises à la majorité absolue des membres présents à la réunion

Art.13 : Le Directeur Général est chargé de l'administration de l'Office, d'animer et de coordonner ses activités et de réaliser les objectifs de l'ONE en conformité avec les directives du Conseil d'Administration

Art.20 : La gestion de l'ONE est soumise au contrôle de la chambre des comptes de la Cour suprême et à un audit annuel effectué par un cabinet d'expertise comptable indépendant.

5-2 Extrait de textes du décret n° 2006 – 260 du 11 avril 2006 fixant les statuts, les attributions, l'organisation et le fonctionnement de l'Autorité Routière de Madagascar (ARM)

Art.3 : L'Autorité Routière est un établissement public national, doté de la personnalité morale et jouissant de l'autonomie administrative et financière

Art.5 : La mission de l'Autorité Routière est d'assurer des missions de maitrise d'ouvrage déléguée dans le domaine des infrastructures routières

Art.6 : L'Autorité Routière tient compte de sa dimension sociale et environnementale :en évitant dans la mesure du raisonnable et au vu des circonstances, les effets négatifs sur l'environnement et en respectant la réglementation en vigueur en la matière et en tenant compte, dans la mesure du possible, des points de vue des communautés concernées.

Art. 7 : Les attributions de l'Autorité Routière sont :

d'exécuter des missions de maîtrise d'ouvrage déléguée afférentes à l'amélioration et l'entretien du réseau routier national ;

de contribuer au développement des normes pour les routes et les travaux routiers ;

de contribuer au développement des études d'ingénierie sur la circulation, environnementales, sociales et économiques pour l'entretien, la sécurité et l'amélioration du réseau national routier ;

de contribuer au développement des systèmes de gestion du patrimoine routier pour le réseau national routier ;

d'évaluer les besoins en entretien et en réhabilitation pour le réseau national routier ;

d'exécuter des missions de maîtrise d'œuvre ;

d'acquérir pour le compte de l'Etat propriétaire, des terrains pour les travaux routiers y compris les emprunts gîtes et carrières nécessaires à ces travaux ;

de déléguer l'entretien et la protection de toutes les routes, tout pont ou bac du réseau national routier ; de fournir des conseils techniques et appui au gouvernement ;

de contribuer à la recherche, l'éducation et la formation se rapportant à la gestion routière et aux travaux routiers ;

de fournir au Ministère de tutelle technique toute information ou tout conseil dans le cadre des attributions de l'Autorité Routière tel que requis par le Ministre ;

de gérer dans le cadre des missions qui lui sont déléguées, les concessions des routes nationales à péage ;

de mettre en œuvre toute autre attribution afférente aux routes, formellement requise par le Ministère de tutelle technique.

Art.11 : L'Autorité Routière est administrée par un Conseil d'Administration qui a autorité pour exercer les pouvoirs et exécuter les attributions de l'Autorité Routière. Toutes décisions relatives au fonctionnement de l'Autorité Routière doivent être prises par ou sous l'autorité du Conseil d'Administration en conformité avec e décret.

Art.20 : L'Autorité Routière est dirigée par un Directeur Général disposant d'un contrat de mandat

Art. 23 : L'Autorité Routière est structurée de façon à couvrir adéquatement le territoire national dans le cadre des activités qui lui sont dévolues. Son siège est à Antananarivo.

Art.28 : L'Autorité Routière aura un programme glissant pluriannuel généralement sur trois ans pour les travaux d'entretien, de réhabilitation et de construction sur le réseau routier national. Le programme doit tenir compte des programmes prioritaires du gouvernement en fonction de la disponibilité de fonds du FER et des autres bailleurs et inclure les interventions sur les routes dont la gestion incombe aux collectivités décentralisées qui ont apporté la preuve de leur contribution financière.

5-3 Extrait de textes de la loi n° 90 - 033 du 21 décembre 1990 modifiée par les lois n° 97 – 012 du 06 juin 1997 et n° 2004 – 015 du 19 Aout 2004 portant Charte de l'Environnement Malagasy

Genèse de la charte

Véritable sanctuaire da la nature, Madagascar a toujours eu des traditions de protection, de conservation et de promotion de l'environnement. Cet environnement exceptionnel se traduit notamment par une très grande diversité humaine et écologique, un ensemble unique d'écosystème, un endémisme qui atteint environ 80% pour la faune et 90% pour la flore, des espèces spécifiques et en définitive un patrimoine ayant une valeur exceptionnelle aussi bien pour la communauté scientifique que pour le développement du pays.

Dégradation de l'environnement

On entend par dégradation de l'environnement :

Toute action entraînant directement une exploitation abusive des richesses naturelles renouvelables par rapport à leur capacité de régénération ;

Toute croissance directe ou indirecte engendrée par une exploitation abusive de l'environnement.

Toute activité qui peut constituer à terme une menace ou un danger.

Le couvert forestier recule, selon la FAO à un taux proche de 200 000 hectares par an, sous la pression conjuguée des défrichements pour culture itinérante, du prélèvement de combustibles ligneux, de la surexploitation du bois d'œuvre et des incendies périodiques. L'érosion est présente sur la quasi-totalité des sols, et entraîne une baisse de fertilité et un coût accru des entretiens d'infrastructures hydrauliques et routières, ainsi que des dommages sur les écosystèmes marins.

Objectif et principe de la politique de l'environnement

La Politique Nationale de l'Environnement détermine l'ensemble des orientations à donner à notre environnement ainsi que les principes qui doivent être respectés pour sa mise en œuvre. Elle vise à rétablir un équilibre durable et harmonieux entre les besoins de développement de l'homme et les soucis écologiques. : réconcilier ces deux entités pour les amener à une symbiose. Elle est basée sur le principe suivant : « il ne peut y avoir de conservation de l'environnement sans développement » Ce principe fondamental doit guider toute action en faveur de l'environnement.

Plan d'action environnementale

C'est un plan finançable dans sa plus grande partie par des donateurs internationaux et plus marginalement par des crédits contractés par l'Etat malagasy.

- Intensification des actions de protection et gestion de la biodiversité en associant avec le tourisme écologique ;
- Accroissement de la sécurité alimentaire en développant et en réhabilitant la riziculture dans les plaines côtières et les vallées forestières ;
- Amélioration du réseau routier pour faciliter la circulation des produits ;
- Développement des cultures arbustives en tenant compte des contraintes du marché international. Il s'agit d'accroître les ressources en devises du pays tout en protégeant les pentes abusivement mises à nu par les tavy et progressivement développer une catégorie de producteurs soigneux de leur environnement ;
- Politique foncière axée sur une meilleure utilisation des terres selon leur pente et fertilité et sur le découragement des tavy.
- 5-4 Extrait de textes de la Loi n° 97-017 du 8 août 1997 portant nouvelle politique forestière Malagasy
- Art. 12 Sont notamment soumis au régime forestier, dès I 'entrée en vigueur de la présente loi, compte tenu des dispositions particulières des conventions internationales les forêts naturelles telles que les réserves naturelles intégrales, parcs nationaux, réserves spéciales, forêts classées, les forêts domaniales, les réserves forestières.
- Art. 17 Les réserves naturelles intégrales, les parcs nationaux, les réserves spéciales et les forêts classées, dans le respect des conventions internationales ainsi que les terrains et surfaces ne sont pas susceptibles de distraction.
- Art. 23 Les forêts de l'Etat sont gérées conformément aux orientations de la politique forestière et aux objectifs de gestion durable des ressources forestières fixés par le plan directeur forestier national élaboré de manière participative et publié par arrêté du Ministre chargé des Forêts.
- Art. 28 L'Etat et les Collectivités territoriales décentralisées s'engagent à prendre toutes les dispositions devant permettre la soumission de leurs forêts au plan d'aménagement et à l'exploitation par coupes régulières.

Art. 29 - Les forêts de l'Etat et des Collectivités territoriales décentralisées qui ne peuvent être exploitées par coupes régulières sont soumises au régime des permis d'exploitation. Celui-ci comporte obligation de reboisement ou à défaut de compensation financière équivalente.

Art. 34 - Tout exploitant forestier doit être titulaire de diplôme délivré par un centre de formation forestière agréé par l'Etat ou d'un agrément délivré par le Ministre chargé des Forêts dans les conditions fixées par décret pris en conseil de Gouvernement.

Art. 37 - La région, le département et la Commune ont droit à des prélèvements et des ristournes dont les taux et les modes de recouvrement sont fixés annuellement par I 'organe délibérant compétent conformément aux règles prévues par les lois sur les Collectivités territoriales décentralisées.

Art. 53 - Les ristournes dues au titre des produits forestiers sont attribuées aux Collectivités territoriales décentralisées conformément aux dispositions de la loi n° 94-007 du 26 avril 1995 relative aux pouvoirs, compétences et ressources des Collectivités territoriales décentralisées. En ce qui concerne les Communes, les taux des ristournes sont fixés par délibération du conseil municipal ou du conseil communal.

Art. 54 - Les dispositions répressives de l'ordonnance n° 60-127 fixant le régime des défrichements et des feux de végétation, ainsi que l'ordonnance n° 60-128 du 3 octobre 1960 fixant la procédure applicable à la répression des infractions à la législation forestière, de la chasse, de la pêche et de la protection de la nature restent en vigueur jusqu'à parution d'une nouvelle loi.

Art. 41 - En vue de permettre la participation effective des populations rurales à la conservation durable des ressources naturelles renouvelables, tel que prévue par la loi relative à la gestion communautaire locale des ressources naturelles renouvelables, les membres du FOKONOLONA sont autorisés à exercer leurs droits d'usage traditionnels individuellement ou collectivement dans les forêts de l'Etat, des Collectivités territoriales décentralisées, des établissements publics et des personnes privées dans la mesure ou lesdits droits n'auront pas déjà été purgés.

5-5 Extrait de textes de l'arrêté interministériel n°4305/97 du 15 mars 1997 et n°4355/97 du 13 mai 1997, portant définition et délimitation des Zones Sensibles

I. Les récifs coralliens

Ce sont les zones récifales qui comprennent les zones incluant les récifs coralliens, définis comme des formations massives biogéniques calcaires, ainsi que leurs zones d'influence.

La zone d'influence du récif corallien comprend les formations naturelles éventuellement associées au récif corallien, dont les mangroves, les lagons, les estuaires, les plages et les cours d'eau en remontant jusqu'à 5 km de l'embouchure. Les autres zones terrestres et marines se trouvant à une distance de moins de 5 km du récif corallien et recevant des activités susceptibles de l'affecter sont aussi comprises dans la zone d'influence. Toutefois dans le cas où l'existence de relations fonctionnelles particulières est évidente, l'administration par décision motivée, à la faculté d'étendre les limites de la zone d'influence. Peuvent être assimilées aux récifs coralliens les formations rocheuses non coralliennes pour lesquelles on peut démontrer une relation fonctionnelle avec lesdits récifs.

II. Les Mangroves

Les mangroves sont des forêts littorales tropicales se développant dans les zones de balancement des marées, des cotes plates et abritées ainsi que leurs zones d'influence. La présence simultanée ou facultative des éléments de paysage de mangrove suivants est considérée comme critère de délimitation de la zone de mangrove: la zone de mangrove vive à palétuviers, la tanne nue ou herbacée, le réseau de chenaux plus ou moins régulièrement inondés par la marée.

La sensibilité des zones de mangrove sera approuvée par l'insertion des zones d'influence dans cette délimitation que l'administration a la faculté d'étendre selon le cas : toute espace de 10 km au moins en amont à partir de la limite interne (Co-terrestre) de la mangrove et les zones de pêche crevettière, les zones récifales et les herbiers en aval.

III. Les îlots

Les îlots comprennent toutes les formations insulaires, maritimes et estuariennes ainsi que leurs zones d'influence. Leurs zones d'influence sont les zones terrestres et maritimes recevant des activités susceptibles d'affecter les îlots (surexploitation halieutique et forestière, établissements halieutiques à terre, extraction minière « guano », exploitation industrielle, exploitation hôtelière et touristique, navigation de plaisance, rejets en mer et dégazage, accidents de navigation « marée noire », forages en mer, prélèvements scientifiques et incontrôlés, établissements stratégiques, projets agricoles) et les formations naturelles en relation fonctionnelle avec eux et qui leurs sont par conséquent associées.

IV. Les forêts tropicales

Les zones de forêts tropicales comprennent les surfaces couvertes d'arbres ou de végétation ligneuse, autre que plantées, les terrains dont les fruits exclusifs ou principaux sont des produits forestiers, les terrains dont la vocation naturelle principale ou exclusive. Les critères de gestion à utilisation sont pris en considération notamment le classement des forêts, l'écosystème forestier à usage multiple (ESFUM) et les aires protégées

V. Les zones sujettes à érosion

Les zones sujettes à érosion présentent une vulnérabilité caractérisée par une perte visible ou reconnue du sol et/ou du sous-sol susceptible d'être aggravée et/ou accélérée par les activités humaines. Les zones sujettes à érosion sont toutes régions présentant des signes extérieurs de dégradation telles que les lavakas, mouvement de masse (affaissement, éboulement) ...

VI. Les zones arides et semi-arides sujettes à désertification

Ce sont les zones arides, semi-arides sujettes à désertification se caractérisant par un déficit hydrique naturel qui se traduit par une propension à la salinisation des eaux et du sol et où dont les activités humaines sont susceptibles d'aggraver le processus de dégradation des terres et des eaux.

La zone sujette à désertification est délimitée à la région climatique aride méga-thermique définie selon la méthode de Thornthwaite.

VII. Les zones marécageuses

Ce sont les zones humides suivantes : les lagunes, les plaines alluviales, les zones lacustres (lacs et étangs) et palustres (marais, tourbières, marécages, forêts marécageuses) habituellement inondées ou gorgées d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire.

VIII. Les zones de conservation naturelle

Ce sont les écosystèmes présentant un habitat ou un ensemble d'habitat nécessaire à la préservation des vestiges et/ou des diversités biologiques originelles. La définition des zones de conservation naturelle au sens du présent arrêté rejoint celle donnée par les instances internationales en ce qui concerne les réserves : « zones soumis à des mesures efficaces juridiques ou autres, visant à protéger la diversité biologique et assurer le maintien des fonctions écologiques ».

IX. Les périmètres de protection des eaux potables, minérales ou souterraines

Ce sont les périmètres destinés à protéger les captages collectifs d'eau de surface et souterraine pour l'alimentation ou l'approvisionnement contre tous risques de contamination (puits, sources et forage). Les périmètres de protection sont définis cas par cas après études hydrogéologiques et ce, dans la limite du bassin immédiat de réalimentation présumé ou invoqué comme tel de la ressource en eau concerné par le captage

X. Les sites paléontologiques, archéologiques, et historiques

Ce sont les sites comportant des vestiges d'occupation humaine, des fossiles, des subfossiles en milieu terrestre et/ou aquatique présentant un intérêt scientifique culturel et/ou esthétique ainsi que leurs périmètres de protection. Le périmètre de protection d'un site paléontologique, archéologique et historique est défini comme zone nécessaire à sa bonne gestion.

- 5-6 Extrait de textes de la loi n° 99-021 du 19 août 1999 sur la politique de gestion et de contrôle des pollutions industrielles
- Art. 2 : Toute création de travaux de transformation, d'aménagement ou d'extension de ces activités portent atteinte à l'environnement soit par le seuil fait de l'occupation du sol, soit par l'utilisation de ressources naturelles, soit par usage d'intrants ou de produit susceptibles de générer des effets polluants, soit la production dans l'atmosphère ou dans les eaux de rejets ou de nuisances
- Art. 4 : Il y a pollution industrielle lorsque l'environnement est altéré dans sa composition par la présence d'une substance polluante ayant comme origine une activité industrielle qui lui fait subir des modifications quantitatives et qualitatives. Les pollutions industrielles résultent des déchets, des rejets, des « émanations et des nuisances de toutes sortes générées directement ou indirectement par des activités industrielles »
- Art. 5.: Les substances polluantes, par leur nature et leur degré de concentration, peuvent déséquilibré le milieu récepteur (air, sol, eaux...) et créer des dangers ou des inconvénients, des troubles de toutes nature soit pour la commodité de voisinage, soit pour la santé, la sécurité, l'hygiène et la salubrité publique, soit pour les cultures des forêts, plus généralement pour les activités agricoles ou d'élevage, soit pour les cultures ou forêts, plus généralement pour les activités agricoles u d'élevages, soit par la préservation de éléments du patrimoine national y compris les sites et les monuments
- Art. 7: Les effets nocifs des pollutions produites par lesdites activités ainsi que les dangers, risques et inconvénients qu'elles présentent font l'objet de mesures appropriées et action de prévention et d'altération, de maîtrise procédant d'une gestion globale de l'environnement industriel et d'un contrôle rationnellement conçu tenant compte de l'altération subie par l'environnement, de l'importance des dommages causés et du degré de gravité des risques et dangers encourus ou prévisibles.

- Art. 25 : Le système de gestion des effluents liquides d'origine industrielle comporte une réglementation limitant le rejet, le déversement ou l'écoulement dans le milieu récepteur et un contrôle permanent par les autorités compétentes des effluents liquides provenant d'activités
- Art. 30 : Les déchets solides industriels banals peuvent faire l'objet de récupération, de recyclage, d'incinération, d'enfouissement ou de compostage.
- Art. 35 : Le système de gestion des effluents gazeux d'origine industrielle comporte une réglementation particulière destinée à limiter ou prévenir une concentration croissante d'émission polluante et un contrôle permanent des émissions pouvant d'installations industrielles.
- Art. 37: Les troubles de voisinage tels que bruits, odeurs, nuisances de toutes sortes ayant pour origine une activité industrielle engagent la responsabilité de celui qui les a provoqués ou gravés par sa faute.
- Art. 40 : Tout exploitant exerçant une activité industrielle a l'obligation de prendre en compte dans la gestion globale de son entreprise, l'impact environnemental de ses activités sur l'ensemble des milieux avoisinants et d'intégrer ses actions environnementales dans sa stratégie économique.
- Art. 41 : Tout exploitant doit participer à la protection de l'environnement du milieu dans lequel il vit ou exerce ses activités et s'informer des possibilités techniques et matérielles adéquates à la mise en œuvre de technologies plus propres et à des coûts économiquement acceptables.
- Art. 44 : Une bonne pratique de l'auto surveillance nécessite une coopération permanente et les autorités chargées de la surveillance des installations industrielles entretenue dans un climat de confiance et de dialogue.
- Art. 48 : Les « valeurs limites » de rejet sont fixées sur la base des caractéristiques particulières au milieu récepteur, Elles doivent être fixées pour le débit des effluents, la température, le pH, les flux et les concentrations des polluants principaux
- Art. 52 : La pratique de normes de qualité ISO 9000, ISO 14000 et autres normes de qualité relatives à la protection de l'environnement doit constituer à terme un objectif favorisant la compétitivité
- Art. 99 : Les dommages ou dégradations de toutes sortes causées par une activité industrielle atteignant l'homme dans son intégrité physique, sa santé, sa sécurité, l'hygiène et la salubrité publique, la commodité du voisinage ou déséquilibrant les écosystèmes ou compromettant l'agriculture ou détruisant ou affectant les sites et les monuments donnent lieu à des remises en état, à des mesures de répression ou de compensation et à des sanctions administratives.
- Art. 101 : Toute personne qui dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice d'une activité à caractère industriel par son comportement imprudent son indifférence son insouciance ou son mépris de règles élémentaires de respect de l'environnement dans lequel elle se trouve, aura créé, même sans intention de nuire un risque ou une situation dangereuse menaçant la santé, la sécurité, la salubrité publique, la commodité du voisinage ou encore susceptible de constituer une cause de dégradation du milieu et des ressources naturelles, est tenue d'y mettre fin par toutes mesures appropriées à cette situation.

Art. 106 : Tout atteinte ou tout fait commis dans l'exercice ou à l'exercice de l'activité industrielle qui excède manifestement par l'intention de son auteur par son objet ou par les circonstances dans lesquelles il est intervenu, l'exercice normale d'un droit, et qui porte atteinte à la santé, à la sécurité, à la salubrité publique et à la commodité du voisinage n'est pas protégé par la loi, engage la responsabilité de son auteur et constitue, selon

1e cas de la gravité des dommages causés ou de l'altération provoquée dans le milieu de réception, un délit de pollution ou une infraction expressément prévue par la législation pénale.

- 5-7 Extrait de textes du décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n°2004-167 du 03 février 2004 relatifs à la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE)
- Art. 3. Les projets d'investissements publics ou privés, qu'ils soient soumis ou non à autorisation ou à approbation d'une autorité administrative, ou qu'ils soient susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact. Ces études d'impact prennent la forme soit d'une étude d'impact environnemental (EIE), soit d'un Programme d'Engagement Environnemental (PREE). 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.
- Art. 4. Les projets suivants (Toutes implantations ou modifications d'aménagements, ouvrages et travaux situés dans les zones sensibles Toutes implantations ou modifications des aménagements, ouvrages et travaux susceptibles, de par leur nature technique, leur contiguïté, l'importance de leurs dimensions ou de la sensibilité du milieu d'implantation, d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement), 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, sont soumis aux prescriptions ci-après :

la réalisation d'une étude d'impact environnemental (EIE),

l'obtention d'un permis environnemental délivré à la suite d'une évaluation favorable de l'EIE, la délivrance d'un Plan de Gestion Environnementale du Projet (PGEP) constituant le cahier des charges environnemental du projet concerné.

- Art. 8. L'ONE, en collaboration avec les Ministères sectoriels concernés, est chargé de proposer les valeurs limites et les normes environnementales de référence et d'élaborer les directives techniques environnementales ou contribuer à leur élaboration, pour chaque type d'activité considéré. Il assure le suivi et l'évaluation de l'applicabilité des normes et procédures sectorielles concernées fixées pour la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement.
- Art. 11. L'EIE est effectuée aux frais et sous la responsabilité du promoteur. Son contenu, en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leurs incidences possibles sur l'environnement doit au moins comprendre
- 1. Un document certifiant la situation juridique du lieu d'implantation du projet;
- 2. Une description du projet d'investissement ;
- 3. Une analyse du système environnemental affecté ou pouvant être affecté par le projet ;
- 4. Une analyse prospective des effets possibles sur le système précédemment décrit, des interventions projetées ;
- 5. Un Plan de Gestion Environnemental du Projet (PGEP);
- 6. Un résumé non technique rédigé en malagasy et en français, afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude

- Art. 13. Les conditions de recevabilité de toute demande d'évaluation de dossier des projets sont :
 - une demande écrite du promoteur adressée au Ministre chargé de l'Environnement,
 - un rapport d'EIE dont le nombre d'exemplaires est précisé par voie réglementaire,
 - un récépissé de paiement de la contribution de l'investisseur aux frais d'évaluation environnementale
 - toutes pièces justificatives du montant de l'investissement projeté.
- Art. 15. La participation du public à l'évaluation se fait soit par consultation sur place des documents, soit par enquête publique, soit par audience publique. Les résultats de la participation du public à l'évaluation constituent une partie intégrante de l'évaluation de l'EIE.
- Art. 16. La consultation sur place des documents consiste en un recueil des avis de la population concernée par l'autorité locale du lieu d'implantation.
- Art. 18. L'enquête publique consiste en un recueil des avis de la population affectée, par des enquêteurs environnementaux. Parallèlement aux procédures d'enquête publique, une consultation sur place des documents peut être menée auprès du public concerné.
- Art. 20. L'audience publique consiste en une consultation simultanée des parties intéressées. Chaque partie a la faculté de se faire assister par un expert pour chaque domaine. Parallèlement aux procédures d'audience publique, une consultation sur place des documents ou une enquête publique peut être menée auprès du public concerné.
- Art. 22. L'évaluation environnementale consiste à vérifier si dans son étude, le promoteur a fait une exacte application des dispositions prévues et si les mesures proposées pour prévenir et/ ou corriger les effets néfastes prévisibles de l'investissement sur l'environnement sont suffisantes et appropriées.
- Art. 23. Un Comité Technique d'Evaluation ad hoc (CTE) est constitué pour l'évaluation de chaque dossier d'EIE. Ce Comité, nommé par décision du Ministre chargé de l'Environnement, sur proposition de l'ONE et du Ministère sectoriel concerné, est composé notamment de responsables des cellules environnementales des Ministères sectoriels concernés, de l'ONE, et du Ministère chargé de l'Environnement.
- Art. 27. Dans les quinze (15) jours ouvrables à compter de la réception du rapport d'EIE, du rapport d'évaluation par le public et de l'avis technique d'évaluation du CTE, le Ministre chargé de l'Environnement doit se prononcer sur l'octroi ou non du permis environnemental.
- Art. 29. L'exécution du PGEP consiste en l'application par le promoteur, pendant la durée de vie du projet, des mesures prescrites pour supprimer, réduire et éventuellement compenser les conséquences dommageables sur l'environnement.
- Le suivi de l'exécution du PGEP consiste à vérifier l'évolution de l'état de l'environnement ainsi que l'efficacité des mesures d'atténuation et des autres dispositions préconisées par ledit PGEP.
- Art. 32. L'exécution du PGEP relève de la responsabilité du promoteur. Le promoteur adresse les rapports périodiques de l'exécution du PGEP au Ministère chargé de l'Environnement, au Ministère de tutelle de l'activité concernée, à l'ONE avec ampliation au Maire de la Commune d'implantation.

- Art. 34. Constituent des manquements susceptibles de faire encourir des sanctions à l'auteur: · le non respect du plan de gestion environnementale du projet (PGEP) ;
- Art.35. En cas de non-respect du PGEP, le Ministère chargé de l'Environnement ou le Ministère sectoriel compétent adresse à l'investisseur fautif un avertissement par lettre recommandée.
- Art.36. Le Ministre chargé de l'Environnement, en concertation avec le Ministère sectoriel compétent et la Commune concernée, peut prononcer es sanctions suivantes :
 - injonction de remise en état des lieux conformément aux normes environnementales;
 - injonction de procéder dans un délai préfixé à la mise en œuvre de mesures de correction et de compensation sous peine d'astreintes;
 - suspension ou retrait du permis environnemental;
 - l'arrêt des travaux en cours.
- 5-8 Extrait de textes de la loi n° 98-026 du 20 janvier 1999 portant refonte de la Charte Routière
- Art.4 : Les critères de classement d'une route dans le réseau des routes nationales, constituant l'épine dorsale du transport routier sont les routes reliant deux chefs-lieux de Province Autonome (RN)
- Art.5: L'aménagement et la réhabilitation des routes du réseau des routes nationales incombent l'Etat. A cet effet, le financement des travaux d'aménagement et de réhabilitation est pris en charge par le budget général de l'Etat dans le cadre d'un programme pluriannuel adopté par l'Assemblée Nationale. Le financement des travaux d'entretien est pris en charge par le Fonds d'Entretien Routier, sur présentation d'un programme approuvé par le Conseil d'orientation.
- Art.9: L'aménagement et la réhabilitation des routes du réseau des routes communales incombent aux Communes. A cet effet, le financement des travaux d'aménagement et de réhabilitation des routes est pris en charge par le Budget Communal, dans le cadre d'un programme adopté par le Conseil Municipal. Le cofinancement des travaux d'entretien est assuré conjointement par le Budget Communal et par le Fonds d'entretien routier, sur présentation d'un programme approuvé par le Conseil Municipal ou Communal et dont les allocations sont décidées par le Conseil d'orientation.
- Art. 11 : L'Etat, représenté par le Ministère chargé des Travaux Publics est les Maîtres de l'ouvrage des routes nationales.
- Art 13 : Les Maîtres de l'ouvrage peuvent déléguer tout ou partie de leurs compétences dans le cadre de loi réglementant la maîtrise de l'ouvrage public.
- Art. 14 : Le financement des opérations d'aménagement ou de réhabilitation sur tous les réseaux routiers est pris en charge par les Maîtres de l'ouvrage concernés. Ceux-ci peuvent contracter des prêts ou bénéficier de subventions, d'aides ou de dons auprès de l'Etat et/ou des Bailleurs de fonds.
- Art 16 : Le financement des dépenses d'entretien et de gestion du réseau routier est supporté totalement ou partiellement par les Fonds d'Entretien Routier (FER), conformément au décret d'application de la loi portant création du FER.
- Art. 19. L'Etat et les collectivités Territoriales Décentralisées, en tant que Maîtres de l'ouvrage, peuvent déléguer à des opérateurs privés, l'exploitation de la route et des équipements annexes, tels les bacs.

Art. 20 : L'Etat et les Collectivités Territoriales Décentralisées, en tant que Maîtres de l'ouvrage, peuvent confier à des concessionnaires privés la conception, l'exécution des travaux de reconstruction, de réhabilitation et/ou l'entretien et l'exploitation des axes routiers.

Art. 27 : La politique de sauvegarde du patrimoine routier et de ses usagers est constituée par les composantes :

- la sécurité routière au même titre que la sécurité des biens et des personnes
- le confort et l'harmonie du trafic,
- la conservation du patrimoine routier,
- la police relative aux réseaux routiers.

Art. 29 : Tous projets d'investissement routier ayant trait à des travaux de construction, de réhabilitation ou nécessitant des emprunts de matériaux sont soumis à l'étude d'impact environnemental. Ils doivent, suivant les règlementations en vigueur, se conformer aux conditions et aux procédures stipulées notamment au décret n° 95-377 du 23 avril 1995 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement.

5-9 Extrait de textes de la loi n° 99-023 du 30 juillet 1999 règlementant la maitrise d'ouvrage publique et la maitrise d'œuvre privée pour des travaux d'intérêt général

Art.1: Les Maitres d'ouvrages sont :

l'Etat et ses Etablissements Publics

Les Provinces autonomes, les Collectivités Territoriales Décentralisées, leurs Etablissements Publics, leurs organes structurels d'aménagements

Les organismes de construction de logements économiques...

Art.3: Le Maitre d'ouvrage peut se réserver les attributions suivantes : La gestion de l'opération sur le plan administratif, financier et comptable Le choix de Maitre d'œuvre L'approbation des avant- projets et des projets

Le choix des entrepreneurs et des prestataires de services

La réception des ouvrages et l'approbation des études

Art.7: Le Maitre d'ouvrage Délégué rend compte au Maitre de l'ouvrage, représente le Maitre d'ouvrage à l'égard des tiers dans l'exercice des attributions qui lui ont été attribuées.

Art.11: La convention de Maitre d'ouvrage Délégué précise la nature, la périodicité et le contenu des rapports et compte-rendu que le Maitre d'ouvrage délégué s'engage à fournir au Maitre d'ouvrage.

Art.12 : Le Maitre d'ouvrage Délégué laisse libre accès au Maitre de l'Ouvrage et à ses représentants à tous les dossiers relatifs à l'opération ainsi qu'aux chantiers.

Art.16 : Le conducteur d'opérations suit des procédures. Il assiste et prépare les décisions du Maitre de l'ouvrage en matière administrative, financière et technique.

Art.19: La mission du Maitre d'œuvre peut être confiée à une personne de droit privé ou à un groupement de personne de droit privé ou à un service public.

- 5-10 Extrait de textes du Décret n° 93 039 du 27 février 1993 fixant les limites du Poids Total Roulant Autorisé
- Art.1 : Le poids total roulant autorisé des véhicules circulant sur toutes les routes nationales est limité à 26 tonnes, sauf indication contraire par des panneaux règlementaires à l'entrée de chaque ouvrage.
- Art.2 : Le poids total roulant autorisé des véhicules circulant sur toutes les routes d'intérêt provincial est limité à 16 tonnes, sauf indication contraire par des panneaux règlementaires à l'entrée de chaque ouvrage.
- Art.3 : Ceux qui ont contrevenu aux dispositions du présent décret sont passibles d'une amende forfaitaire de 20 0°00 FMG par tonne en surcharge.
- 5-11 Extrait de textes du décret n°98/268 du 26 mars 1998 portant statut du Fonds d'Entretien Routier (FER)
- Art. 1 : Le Fonds d'Entretien Routier crée suivant la loi n° 97-035 du 1^{er} décembre 1997 est placé sous la tutelle technique du Ministre chargé des Travaux publics, sous la tutelle financière de Ministères chargés des Finances et du Budget et géré par un Conseil d'Administration
- Art. 5 : Le FER a pour rôle de recevoir et d'administrer les fonds destinés à l'entretien et à la gestion des réseaux routiers du territoire national, quels qu'en soient les maîtres d'Ouvrages tels que définis dans la Charte Routière. Quant aux routes nationales, dont le maître d'ouvrage est l'Etat, le financement de leur entretien est éligible aux Fonds du FER dans les conditions prévues dans le présent Décret.
- Art. 6 : L'entretien et la gestion des réseaux routiers désignent les prestations suivantes : les travaux d'entretien courant, les travaux d'entretien périodique, les travaux d'urgence et les prestations connexes pour rétablir la circulation dans l'immédiat suite à un cataclysme et aux dégâts cycloniques et les travaux relatifs à la sécurité routière.
- Art. 8 : Chaque année, le Conseil d'Orientation propose la répartition du fonds du FER entre les différentes catégories des Maitres d'ouvrages et suivant les critères d'allocution objectifs et préétablis. La répartition définitive comprenant la dotation réservée aux dégâts cycloniques fera l'objet d'un arrêté du Ministre chargé des Travaux Publics.
- Art. 12 : Le FER est dirigé par un Secrétaire Général nommé par un décret pris en Conseil du Gouvernement sur proposition du Ministre des Travaux Publics et après avis du Conseil d'Orientation
- Art. 15 : L'exercice financier et comptable du FER commence le 1^{er} janvier et se termine le 31 décembre.
- Art. 18: Le Fonds d'Entretien Routier passe avec les maitres d'ouvrages des conventions programmes précisant la nature, la localisation, le montant et l'échéancier des travaux d'entretien routier et des prestations annexes ainsi que les délais de paiement des entreprises et des prestataires de services dont il assure la conduite et les prestataires annexes aux travaux
- 5-12 Extrait de textes du décret N° 2000-262 du 19 avril 20 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N° 98-268 du 26 Mars 1998 portant Statut du Fonds d'Entretien Routier (FER)

Art. 1 « Le Fonds d'Entretien Routier (FER) est placé sous la tutelle technique du Ministère chargé des « Travaux Publics et sous la tutelle financière des Ministères chargés des Finances et du Budget et « géré par un Conseil d'Orientation. »

Art. 3 : Les opérations du Fonds d'Entretien Routier (FER) sont soumises aux règles de la comptabilité commerciales

Art. 5 : Le FER a pour rôle de recevoir et d'administrer les fonds destinés à l'entretien et à la gestion des réseaux routiers du Territoire National, quels qu'en soient les maîtres d'ouvrages tels que défini dans la Charte Routière.

Les Collectivités Décentralisées Rurales contribueront dans ce cadre aux dépenses d'entretien des « routes dont elles auront la responsabilité, selon un pourcentage à déterminer par le Conseil « d'Orientation. Dans ce cas, leur contribution pourra prendre la forme d'un apport en nature.

Les Collectivités Décentralisées urbaines contribueront dans ce cadre aux dépenses d'entretien des « routes urbaines selon un pourcentage à déterminer par le Conseil d'Orientation. Leur participation « sera basée sur les revenus provenant du produit des taxes locales qui seraient éventuellement « conférées dans le cadre des lois des finances attachées à la décentralisation.

En ce qui concerne les Collectivités Décentralisées au niveau régional, le Conseil d'Orientation devra faire des propositions d'éligibilité aux fonds du FER lorsqu'elles auront été créées avec «transfert de compétences et de ressources.

- 5-13 Extrait de texte de la Politique de l'Aménagement Routier Compatible avec la Gestion des Ressources Naturelles (A.R.C.R.N)
 - a) Champ d'influence environnementale et champ d'influence routière

Dans le processus de mise en œuvre d'un projet, deux critères sont à intégrer : d'une part la dimension spatiale qui tient compte à la fois les contraintes et les sensibilités en matière d'environnement et d'autre part la dimension temporelle qui suppose un niveau d'aménagement en corrélation avec l'impact économique et environnemental

b) Procédure d'intégration de l'environnement dans la procédure routière

La notion d'emprise est étendue à la zone d'influence environnementale

La commune et les usagers veillent à la bonne gestion et la conservation du patrimoine routier intégré à l'environnement

Les plans routiers tiennent compte des orientations en matière de protection de l'environnement à toutes les phases de mise en œuvre du projet

La procédure de suivi environnemental se traduit par la mise en place d'un plan de surveillance intégré au suivi de l'exploitation

c) Les contraintes et sensibilités environnementales

Les contraintes sont les facteurs naturels qui font appel à des aménagements particuliers assurant la pérennité du projet

Les sensibilités environnementales sont les éléments de différentes natures caractérisés par une valeur (rareté, endémicité...) et une fragilité (modification, dégradation ou destruction par activité » humaine)

d) Répertoire des impacts et des solutions

La liste met en évidence des impacts négatifs. Il est évident que l'exploitation de la route conduit à des impacts socio-économiques positifs, objectif de l'investissement routier lui-même.

Les solutions proposées aux impacts sont réparties en trois groupes distincts :

Les techniques de protection : ce sont les éléments techniques apportés pour réduire la vulnérabilité des ouvrages et éliminer les impacts négatifs

Les méthodes d'insertion : ce sont les méthodologies d'approche de la problématique comme le choix de la variante, l'emplacement des ouvrages...

Les méthodes de gestion : ce sont à la fois la gestion du projet routier (programmation...) et la gestion du patrimoine routier et des usagers (suivi, entretien, contrôle, prévention...)

5-14 Extrait de textes de la loi n° 99-022 du 30 Juillet 1999 portant Code minier

Article premier - A l'intérieur du Territoire National sont soumis aux dispositions du présent Code et de ses textes d'application, la prospection, la recherche, l'exploitation, la possession, la détention, le transport, la transformation et la commercialisation des substances minérales à l'exception des ressources en eau et des hydrocarbures liquides ou gazeux qui sont régis par des dispositions spéciales.

- Art. 14 Les Communes délivrent les autorisations d'ouverture de carrières et en informent le bureau du Cadastre Minier, celui de la Direction Provinciale du Ministère chargé des Mines et l'Autorité compétente de la Province Autonome concernés.
- Art. 39 Le commencement des travaux d'exploitation est précédé de l'approbation par l'Autorité compétente conformément à la réglementation du secteur sur la protection environnementale, des engagements contenus dans le document de plan d'engagement environnemental, qui est soumis au service chargé de l'environnement minier du Ministère chargé des Mines.
- Art. 99 La personne physique ou morale, qui exerce des activités minières, est responsable de toute dégradation de l'environnement du fait de ses travaux. Cette responsabilité n'est limitée que dans la mesure où la personne visée exerce dans le respect des lois et règlements régissant les activités minières ainsi que ceux visant à la protection de l'environnement.
- Art. 100 Toute exécution de travaux liés aux activités minières, y compris la construction et l'entretien des infrastructures nécessaires à cette fin, est faite conformément au plan d'engagement environnemental ou à l'étude de son impact sur l'environnement préalablement élaborée et agité suivant les modalités prévues par les dispositions légales et réglementaires en la matière.
- Art. 103 Pour se dégager de l'obligation de réhabilitation environnementale, le titulaire du permis doit recevoir un quitus de l'Autorité qui a donné l'autorisation environnementale, après constat *in situ* de l'achèvement des travaux de réhabilitation.
- Art. 104 Tous travaux de prospection de recherche et d'exploitation sont interdits à l'intérieur des parcs et aires protégés.
- Art. 105 Aucun travail d'exploitation minière ne peut être ouvert à la surface à l'entour de toute délimitation usitée dans la région concernée, village, groupe d'habitations, puits et sources, édifices

religieux, lieux de sépulture et lieux considérés comme sacrés ou tabous, sans le consentement écrit suivant le cas, soit du propriétaire.

Art. 109 - Le titulaire d'un permis minier dans tous travaux de mines et de carrières est tenu de respecter les règles d'hygiène, de salubrité de santé publique, de sécurité du travail de radioprotection, les droits des propriétaires individuels ou collectifs, les édifices culturels et culturels, conformément aux textes en vigueur.

Art. 113 - Toute infrastructure construite par le titulaire d'un permis minier fait l'objet d'un plan soumis à l'Autorité compétente pour visa, après avoir reçu l'accord des autorités des Collectivités Territoriales Décentralisés.

Art. 114 - Les voies de communication créées par le titulaire à l'intérieur ou à l'extérieur du périmètre minier peuvent, être utilisées, lorsqu'il n'en résulte aucun obstacle pour l'exploitation.

5-15 Extrait de textes sur la loi n° 98-029 du 20 janvier 1999 portant Code de l'Eau

Article 1 : L'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation. Chaque collectivité en est le garant dans le cadre de ses compétences.

Article 2 : L'eau est un bien public relevant du domaine public. Elle ne peut faire l'objet d'appropriation privative que dans les conditions fixées par les dispositions de droit civil traitant de la matière ainsi que des servitudes qui y sont attachées en vigueur sur le territoire de Madagascar.

Article 5: Les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés par toute personne physique ou morale, publique ou privée, entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restituées ou non et pouvant avoir une incidence sur le niveau, la qualité, et le mode d'écoulement des eaux doivent être placées sous surveillance régulière de l'administration. Il en est de même des déversements chroniques ou épisodiques même non polluants.

Article 6 : Les eaux de surface sont constituées par l'ensemble des eaux pluviales et courantes sur la surface du sol, des plans d'eau ou canaux, les fleuves et rivières, les canaux de navigation et rivières canalisées, certains canaux d'irrigations, les étangs salés reliés à la mer, les lacs, étangs et assimilés, les marais, les zones humides. Les eaux de surface font partie du domaine public.

Article 8 : Les eaux souterraines sont constituées par les eaux contenues dans les nappes aquifères et les sources. Les eaux souterraines font partie du domaine public. Les sources qui sont des émergences naturelles des nappes souterraines continuent de faire partie du domaine public.

Article 10 : Aucun travail ne peut être exécuté sur les eaux de surface définies à l'article 6, du présent Code, qu'il modifie ou non son régime; aucune dérivation des eaux du Domaine public, de quelque manière et dans quelque but que ce soit, en les enlevant momentanément ou définitivement à leurs cours, ne peut être faite sans autorisation. Les conditions d'obtention des autorisations seront fixées par décret sur proposition de l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA) visée au titre V du présent Code. Toutefois, l'autorisation, pour des prélèvements d'eaux de surface ne dépassant pas un seuil de volume qui sera fixé par décret, pour des usages personnels, n'est pas requise.

Article 11 : Les prélèvements d'eaux souterraines ne peuvent être faits sans autorisation sauf pour des usages personnels ne dépassant pas un seuil de volume qui sera fixé par décret et ne présentant pas de risques de pollution de la ressource. Les conditions d'obtention des autorisations seront fixées par décret sur proposition de l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement.

Article 12 : Toute personne physique ou morale, publique ou privée exerçant une activité source de pollution ou pouvant présenter des dangers pour la ressource en eau et l'hygiène du milieu doit envisager toute mesure propre à enrayer ou prévenir le danger constaté ou présumé. En cas de non-respect des prescriptions du paragraphe précédent, l'auteur de la pollution est astreint au paiement, conformément au principe du pollueur payeur, d'une somme dont le montant est déterminé par voie réglementaire, en rapport avec le degré de pollution causée.

Article 13 : Pour l'application du présent code, la "pollution" s'entend de tous déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement de tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux, en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques et radioactives, qu'il s'agisse d'eaux de surface ou souterraines.

Article 14 : Est considéré comme déchet tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon. Sont principalement pris en considération les déchets qui, par leurs conditions de production ou de détention, sont de nature à polluer les eaux et, d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à dégrader l'environnement.

Article 15: Toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à polluer l'air ou les eaux et, d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à dégrader l'environnement est tenue d'en assurer l'élimination ou le traitement.

Article 24 : Pour la protection des rivières, lacs, étangs, tout plan et cours d'eau, eaux souterraines, il est interdit de jeter ou disposer dans les bassins versants des matières insalubres ou objets quelconques qui seraient susceptibles d'entraîner une dégradation quantitative et qualitative des caractéristiques de la ressource en eau.

Article 60 : L'auto surveillance porte, avant tout, sur les émissions de polluants, elle peut également comporter des mesures dans le milieu rural, à proximité de l'installation. Pour atteindre les objectifs qui lui ont été assignés, l'auto surveillance implique des mesures régulières et aussi fréquentes que possible dont les modalités seront fixées par voie réglementaire, notamment quant aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux rejets de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Article 66 : Tout pollueur doit supporter les coûts de ses activités polluantes.

5-16 Extrait de textes de la loi n°03-044 du 28 juillet 2004 portant Code du travail révisé

Article premier. - Sont considérés comme travailleurs les personnes rétribuées à la tâche ou aux pièces, exécutant habituellement pour le compte d'une entreprise le travail par elles-mêmes, sans qu'il y ait lieu de chercher s'il existe entre elles et leur employeur un lien de subordination juridique, ni si elles

travaillent sous la surveillance immédiate et permanente de l'employeur ou de ses préposés, ni si le local, la matière mise en œuvre ou l'outillage qu'elles emploient leur appartiennent.

- Art. 2. Sont considérés comme employeurs au sens du présent Code du travail, toute personne physique ou morale, publique ou privée et toute entreprise, publique ou collective, qui, assurant les risques financiers, engage, rémunère et dirige le personnel qui prête ses services.
- Art. 4. L'exercice du droit syndical est reconnu dans le respect des droits et libertés garantis par la Constitution. Les syndicats ont pour objet la promotion et la défense des intérêts des travailleurs et des employeurs.
- Art. 17. Le contrat de travail est soumis aux règles de droit commun, notamment : le consentement des parties, la capacité de contracter, un objet certain et une cause licite. Les contrats de travail sont passés librement, sous réserve du respect des dispositions d'ordre public. Il doit être constaté par un écrit précisant au moins la fonction, la catégorie professionnelle, l'indice minimum de classification, le salaire du travailleur et la date d'effet du contrat.
- Art. 19. Le contrat conclu pour une durée déterminée ne peut excéder deux ans. Toutefois, deux renouvellements successifs, sans interruption du travail, d'un contrat à durée déterminée le transforment en contrat à durée indéterminée.
- Art. 20. Les travailleurs engagés à la journée, occupés de façon intermittente pendant six mois pour le compte d'un même employeur et totalisant en moyenne vingt jours de travail dans le mois, sont liés par un contrat à durée indéterminée.
- Art. 25. Le contrat est suspendu en cas de fermeture de l'établissement, pendant la durée du service militaire du travailleur, en cas de maladie dûment constatée par un médecin agréé, en cas d'hospitalisation d'un enfant de moins de sept ans, en cas de participation du travailleur à une compétition sportive internationale, pendant l'absence du travailleur appelé à des fonctions législatives, électives et publiques, en cas de mise en chômage technique de l'entreprise, pendant la durée d'une grève licite, pendant la durée de détention préventive du travailleur ayant bénéficié d'un non-lieu ou d'un acquittement définitif.
- Art. 28. Le contrat de travail à durée déterminée ne peut cesser avant terme par la volonté d'une seule des parties, que dans les cas prévus au contrat et dans le cas de faute lourde laissée à l'appréciation de la juridiction compétente.
- Art. 29. Le contrat de travail à durée indéterminée peut cesser par la volonté de l'une des parties. Cette résiliation est subordonnée à un préavis donné par la partie qui prend l'initiative de la rupture.
- Art. 43. Le règlement intérieur est obligatoire dans toutes les entreprises. Il est établi d'un commun accord entre l'employeur et les travailleurs.
- Art. 48. Le sous-traitant est celui qui recrute lui-même la main-d'œuvre nécessaire, et passe avec un entrepreneur un contrat écrit pour l'exécution d'un certain travail ou la fourniture de certains services, moyennant un prix forfaitaire.
- Art. 64. A même qualification professionnelle, à même emploi et à rendement égal, le salaire est égal pour tous les travailleurs quels que soient leur origine, leur sexe, leur âge et leur statut.

- Art. 66. Il est institué un salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG) assurant un minimum vital aux travailleurs les plus défavorisés, ainsi qu'un pouvoir d'achat suffisant.
- Art. 69. La rémunération du travail à la tâche, aux pièces ou au rendement doit être calculée de telle sorte qu'elle procure au travailleur de capacité moyenne et travaillant normalement, un salaire au moins égal à celui du travailleur rémunéré au temps effectuant un travail analogue.
- Art. 74. Le paiement du salaire doit être constaté par la délivrance d'un bulletin de paie dressé par l'employeur ou son représentant, et émargé par chaque travailleur intéressé ou par deux témoins s'il est illettré. Il peut être également constaté par un document bancaire ou informatique, ou par un carnet à souche qui sera coté et paraphé.
- Art. 83. Les sommes dues aux ouvriers au titre de salaire sont payées de préférence à celles dues aux fournisseurs. Peuvent en outre, faire valoir une action directe ou des privilèges spéciaux dans les conditions prévues par les textes en vigueur les maçons, charpentiers ou autres ouvriers employés pour édifier, reconstruire, ou réparer les bâtiments, canaux ou autres ouvrages quelconques
- Art. 85. Sous réserve des dispositions de l'alinéa 2 ci-dessous dans tous les établissements assujettis au Code du travail, même d'enseignement ou de bienfaisance, la durée légale du travail des employés ou ouvriers de l'un ou l'autre sexe, de tout âge, travaillant à temps, à la tâche ou aux pièces, ne peut excéder quarante heures par semaine.
- Art. 88. "L'équivalence joue en matière d'heures supplémentaires, d'heures de travail de nuit, de dimanche et de jours fériés."
- Art. 110. Sauf dispositions plus favorables des conventions collectives ou du contrat individuel de travail, le travailleur acquiert droit au congé payé à la charge de l'employeur, à raison de deux jours et demi calendaires par mois de service effectif.
- Art. 131. Les inspecteurs du travail sont chargés d'assurer l'application des dispositions légales ou réglementaires relatives aux conditions de travail et à la protection des travailleurs dans l'exercice de leurs fonctions,
- Art. 142. Les délégués du personnel sont élus, la durée de leur mandat est de un an, ils peuvent être réélus. Les délégués du personnel continuent à exercer leur fonction jusqu'à la désignation des nouveaux délégués du personnel.
- Art. 145. Les délégués du personnel ont pour mission de présenter aux employeurs toutes les réclamations individuelles ou collectives, de saisir l'inspection du travail de toute plainte ou réclamation, de veiller à l'application des prescriptions relatives à l'hygiène, à la sécurité des travailleurs et à la protection sociale et de communiquer toutes suggestions utiles.
- Art. 146. Il est institué dans tous les établissements assujettis au Code du travail et occupant plus de cinquante travailleurs permanents, un Comité d'entreprise.

- Art. 158. Il est institué auprès des tribunaux, des juridictions du travail qui connaissent des différends individuels entre le travailleur et l'employeur, différends nés de l'interprétation de la loi au de la convention collective ou des différends nés " à l'occasion du contrat de travail.
- Art. 162. Tout travailleur ou tout employeur pourra demander à l'inspection de travail de régler le différend à l'amiable.
- 5-17 Extrait de textes de la loi n° 95-017 portant Code du tourisme
- Art.2 : Le tourisme est une industrie en majorité exportatrice offrant des services aux opérateurs, voyageurs, touristes, et aux excursionnistes
- Art. 5 : Les opérateurs touristiques sont tenus au respect du droit commercial, du droit du travail, de la protection de l'environnement, de l'hygiène et de la santé publique, de l'ordre public et les bonnes mœurs.
- Art. 8 : Les opérateurs touristiques doivent employer des personnes qualifiées.
- Art. 11: Les touristes doivent participer par une attitude positive au respect de l'environnement
- Art. 12 : Les touristes ont droit à la sécurité des biens et des personnes, à l'assistance en cas de besoin, notamment en matière de santé.
- Art. 13 : Les modalités d'implantation des entreprises prestataires de service liées au tourisme sont fixés par voies règlementaires
- Art. 16 : Dans l'exercice de leurs activités, les opérateurs touristiques sont tenus de communiquer tout document relatif à la profession, tenir des livres et documents, souscrire une assurance et apposer les ponceaux règlementaires à la vue des touristes.
- Art. 19: Les opérateurs touristiques peuvent former librement des associations ou des groupements professionnels qui peuvent demander à être reconnus légalement.
- Art. 24 : Les infractions relatives à l'hygiène, la salubrité et la santé des employés et des clients relèvent du code de la santé publique
- 5-18 Extrait de texte du Décret n° 96-1293 relatif à la création et à la gestion des zones d'intérêt touristique.
- Art.3 : Le préalable à toute jouissance d'un terrain destiné à un projet touristique est l'acceptation de toutes les contraintes liées à l'environnement et la participation aux équipements d'infrastructures nécessaires au tourisme.
- Art.4: La maitrise foncière est confiée à un organisme foncier de statut EPIC
- Art.7 : Les plans d'aménagement touristique doivent comprendre le plan d'aménagement de chaque zone prioritaire

- Art.8 : Les plans d'aménagement comprennent également le cahier de charges général de règlementation d'urbanisme et d'environnement de la région
- Art.9 : L'organisme foncier peut élaborer des plans d'aménagement concertés comprenant les contraintes et les engagements de chacun tant au point de vue technique, financier, environnemental qu'urbanistique.
- 5-19 Extrait de textes de la Loi n° 99-028 du 3 février 2000 portant refonte du Code maritime

Origine tellurique, résultant d'activités relatives aux fonds marins, par immersion de déchets, d'origine atmosphérique et par les navires.

- Art. 4.1. Tout pétrolier d'une jauge brute égale ou supérieure à 150 tonneaux et tout navire autre que pétrolier d'une jauge brute égale ou supérieure à 300 tonneaux opérant dans la mer territoriale malgache, doit avoir une assurance ou une garantie couvrant les risques de pollution du milieu marin par les hydrocarbures. En outre, il doit être en possession des documents suivants :
- un certificat international de prévention de la pollution contre les hydrocarbures délivré par une société de classification (IOPP Certificat) ;
- un plan d'urgence contre la pollution par les hydrocarbures (SOPEP).
- Art. 11.1 Le capitaine procède, de façon appropriée et soigneuse, au chargement, à la manutention, à l'arrimage, au transport, à la garde et au déplacement des marchandises à compter de leur prise sous palan. Sauf disposition réglementaire relative à certaines marchandises dangereuses, il commet une faute s'il arrime les marchandises sur le pont du navire sans le consentement écrit du chargeur.

Ce consentement est supposé donné en cas de chargement en conteneur à bord des navires appropriés. Il doit aux marchandises les soins ordinaires, conformément à la convention des parties ou à l'usage du port de chargement.

- Art. 11.5.- Par le contrat de passage, l'armateur s'oblige à transporter par mer, sur un trajet défini, un voyageur qui s'oblige à acquitter le prix du passage.
- Art. 11.8.- La vente maritime est une vente de marchandises qui doivent faire l'objet d'un transport par mer pour parvenir à l'acquéreur. Les ventes maritimes sont réglées par le droit commun applicable au contrat de vente, et par les dispositions du présent titre qui sont simplement supplétives de la volonté des parties, sauf disposition contraire de la loi.
- Art. 12.1. L'assurance maritime garantit les armateurs, affréteurs ou chargeurs contre les risques résultant d'un voyage maritime.
- 5-20 Extrait de textes sur la loi n°95-029 portant organisation générale des transports terrestres et fluviaux
- Art. 2.- Les mesures à prendre pour parvenir à ces fins font, dans le cadre des dispositions générales prévues aux articles 3 à 5, l'objet de décret pris en Conseil de Gouvernement et sur rapport du Ministre chargé des Transports, après consultation des Opérateurs, Usagers et Organisations professionnelles de transport. Il est créé un organisme de transport appelé " Comité Technique " régional ou National pour chaque mode. Il est créé un organisme professionnel appelé " Bureau Professionnel du Transport " pour chaque zone. Les statuts, l'organisation et le fonctionnement de ces organismes sont définis par décret

pris en Conseil de Gouvernement et sur rapport du Ministre chargé des transports, après consultation des Opérateurs, Usagers et Organisations professionnelles de transport.

- Art. 3.- Toute ligne de transport, qu'elle soit par fer, par route, par navigation intérieure pourra être ouverte sur demande aux Autorités ministérielles ou de l'Autorité délégataire décentralisée après consultation des bureaux professionnels. Cette autorisation peut toujours être retirée. L'octroi ou le retrait est soumis à des critères respectant le régime de libre concurrence déterminés dans les textes d'application.
- Art. 4.- L'exercice de l'activité est assujetti à l'obtention d'une autorisation d'exploiter. L'octroi d'une autorisation d'exploiter est fonction des conditions qui sont précisées par décret pris en Conseil de Gouvernement et son rapport du Ministre chargé des transports, après consultation des opérateurs, usagers et organisations professionnelles de transport. Les transporteurs sont astreints à l'assurance obligatoire, à l'obligation d'accompagner tout transport de titres et au recrutement des préposés selon les réglementations en vigueur.
- Art. 5.- En vue d'assurer la protection et la conservation du patrimoine routier, certaines routes peuvent être momentanément ou périodiquement fermées au trafic des voyageurs ou des marchandises, par décision des autorités compétentes concernées en fonction de la classification des routes.
- Art. 6.- L'utilisation de certains ouvrages d'art important peut donner lieu à la perception d'un droit de péage. Les ouvrages intéressés et le taux du droit de péage à percevoir sont déterminés par décret.
- Art. 7.- Les sanctions des infractions prescrites aux ordonnances n° 60-162 du 03 Octobre 1960 instituant une obligation d'assurance en matière de circulation de véhicules terrestres à moteur et n° 62-060 du 27 Mars 1962 relative à la police de circulation ainsi qu'à la présente loi et de leurs textes d'application relèvent du Code Pénal. Ces infractions sont constatées par :
- a. Les agents ayant qualité pour constater les infractions en matière de police de la circulation et de roulage, notamment par la gendarmerie et les agents de la Police;
- b. Les agents de l'Etat assermentés désignés par le Ministre chargé des Transports ;
- c. Les agents de l'Etat ayant qualité de verbalisateurs.

Ces agents ont libre accès dans les lieux d'exploitation aux lieux de chargement et de déchargement ainsi qu'au contenu des véhicules. Ils peuvent exiger la communication en quelque main qu'ils se trouvent, des documents de toute nature propres à faciliter l'accomplissement de leur mission.

- Art. 8.- La présentation faite sciemment de faux renseignements lors des enquêtes visées au paragraphe ci-dessus est, outre la peine d'amende prévue par des textes réglementaires, punie selon les règlements en vigueur.
- Art. 9.- La falsification des pièces octroyant autorisation d'exploiter ainsi que l'usage frauduleux des pièces falsifiées, sont punis selon les prescriptions du Code Pénal. Cette peine est appliquée aussi bien à l'auteur de la falsification qu'à la personne qui, de mauvaise foi, fait usage de la pièce falsifiée.
- 5-21 Extrait de textes sur la Loi n° 60-004 du 15 février 1960 relative au domaine privé national

Article premier. – Le domaine privé national s'entend de tous les biens et droits mobiliers et immobiliers qui sont susceptibles de propriété privée en raison de leur nature ou de la destination qui leur est donnée.

- Art. 11. L'Etat est présumé propriétaire de tous les terrains non immatriculés ou non cadastrés ou non appropriés en vertu de titres réguliers de concession ou selon les règles du droit commun public ou privé. Toutefois, cette présomption n'est pas opposable aux personnes ou aux collectivités qui occupent des terrains sur lesquels elles exercent des droits de jouissance individuels ou collectifs qui pourront être constatés et sanctionnés par la délivrance d'un titre domanial conformément à la présente loi.
- Art. 18. En dehors des terrains immatriculés ou cadastrés au nom des particuliers ou appropriés en vertu des titres réguliers de concession ou selon les règles du droit commun, public ou privé, les occupants de nationalité malgache qui exercent une emprise personnelle réelle évidente et permanente sur le sol, emprise se traduisant soit par des constructions, soit par une mise en valeur effective, sérieuse et durable, selon les usages du moment et des lieux et la vocation des terrains depuis dix ans au jour de la constatation, pourront obtenir un titre de propriété aux conditions fixées ci-après dans la limite de 30 hectares.
- Art. 21. Pour obtenir un titre domanial, l'occupant devra adresser au sous-préfet une demande de constatation de mise en valeur. Le demandeur affirmera dans sa requête qu'il ne détient pas le terrain en cause pour le compte d'autrui. La procédure est publique et contradictoire. Après publicité de la demande pendant quinze jours, il sera procédé en même temps à la reconnaissance du terrain et à la constatation de mise en valeur par la commission prévue par l'article 20.
- Art. 26. Les nationaux malgaches qui depuis plus de dix ans, par eux ou leurs auteurs à la date de la présente loi, exercent de bonne foi une jouissance exclusive, personnelle, apparente, non équivoque, continue et paisible sur des parcelles urbaines, jouissance caractérisée par des constructions ou autres aménagements durables, pourront obtenir un titre dans les conditions et selon la procédure prévue aux articles 18 et suivants.
- Art. 52. En principe les concessions sont accordées à titre onéreux. Toutefois, les nationaux malgaches qui ne sont pas encore propriétaires de terrains à usage agricole, ni inscrits au rôle de l'impôt général sur les revenus, pourront bénéficier de concessions gratuites d'une superficie de 5 hectares. Bénéficieront également de la gratuité s'ils ne sont pas encore propriétaires de terrains à usage agricole, même s'ils sont assujettis à l'impôt général sur les revenus, les nationaux malgaches de l'une des catégories suivantes : les anciens militaires ; les jeunes gens ayant accompli le service civique ; les anciens élèves des écoles d'agriculture et à titre de première installation, les jeunes ménages.
- Art. 54. Les nationaux malgaches, en attendant de s'établir dans les conditions prévues par la présente loi notamment aux articles 18, 45 et 52, continueront de jouir des droits d'usage traditionnels et de la possibilité de faire des cultures vivrières saisonnières nécessaires à la subsistance de leur famille. Les droits d'usage ne peuvent donner lieu à immatriculation directe au nom des bénéficiaires.
- Art 67. Les mutations entre l'Etat, les provinces, les communes et toutes collectivités dotées de la personnalité morale, de biens dépendant de leur domaine privé respectif, ont lieu à l'amiable et à titre onéreux, soit en toute propriété, soit en jouissance et dans les formes du droit commun. Cependant par dérogation à cette règle, les provinces et les communes ainsi que les collectivités dotées de personnalité morale peuvent recevoir à titre de dotation, c'est à dire gratuitement des biens dépendant du domaine privé de l'Etat.
- 5-22 Extrait de la loi n° 99 010 du 17 Avril 1999 régissant les activités du secteur pétrolier

Art.6: On entend par « Dépôt » est l'ensemble des infrastructures nécessaires à la réception, stockage et expédition des produits pétroliers; par « Permis de construire » l'autorisation de construire des installations dans la chaine d'approvisionnement; par hydrocarbures, le pétrole brut, les produits pétroliers et les gaz naturels.

Art.7 : Le Ministère chargé de l'énergie est chargé d'assurer :

- L'élaboration et l'application de la stratégie d'approvisionnement en hydrocarbures ;
- L'octroi des licences d'exportation et de permis de construire ;
- L'établissement du Système d'Information Nationale des Hydrocarbures (SINH);
- La surveillance des activités de la chaine d'approvisionnement.

Art.11: L'Office Malgache des Hydrocarbures (OMH) est chargé notamment de :

- Elaborer les normes, spécifications techniques et standards relatifs à toutes les installations et opérations de la chaine d'approvisionnement ;
- Servir de guichet unique pour assister les participants et les investisseurs ;
- Exercer le contrôle des installations et les opérations relatives à la chaine d'approvisionnement
- Recevoir et étudier les réclamations émanant des consommateurs et prendre les mesures nécessaires afin de les résoudre.

Art.14 : Pour obtenir un permis de construire relatif à une installation pour plusieurs activités, l'intéressé doit faire une demande par écrit à l'OMH. Le demandeur doit obtenir un permis environnemental des autorités compétentes comme condition d'obtention de permis de construire.

Art.20 : Le SINH est constitué comme un système d'information intégré et centralise toute information sur les activités principales de transactions et réglementations, la planification et les décisions politiques du Gouvernement ainsi que la diffusion d'information de qualité sur l'approvisionnement pétrolier du pays.

Art.22 : Il est du devoir de toute personne qui travaille pour leur compte de faire le nécessaire et de prendre les mesures appropriées relatives à la protection de la santé, de la sécurité publique, e de l'environnement ; d'entretenir les équipements et installations.

Art.32 : L'OMH, en accord avec les autorités de l'environnement, établit une classification des activités et projet qui sont soumis à un permis environnemental et/ou études d'impact et coordonne l'évaluation et l'approbation du permis environnemental et/ou études d'impact avec l'autorité environnementale et les collectivités décentralisées.

5-23 Extrait de texte de l'urbanisation : Décret n° 63-192 sur l'urbanisation et l'habitat

Art. 2 : Le Ministre des TP :

Fait établir les plans d'aménagements régionaux, les plans d'urbanisme des communes et des groupements et en contrôle l'exécution

Elabore et applique les dispositions relatives au lotissement par aux permis de construire

Prépare et met en œuvre les dispositions juridiques administratifs et financiers d'une politique foncière.

Art. 3: Le Ministre des TP

Prend toutes les mesures à stimuler l'effort de construction

Propose toutes dispositions tendant à l'amélioration de l'entretien et l'amélioration de logements urbains et ruraux

Propose les programmes de constructions neuves

Provoque toutes mesures destinées à mettre des terrains correctement desservis à la disposition des constructeurs de logement

Art. 4: Le Ministre des TP

hommes de l'art.

Etudie toutes les mesures tendant à faire progresser les méthodes et les techniques du bâtiment Fixe les règles relatives aux conditions techniques et fonctionnelles de construction Propose et applique la règlementation relative à l'activité des architectes, des ingénieurs et des autres

Art.23 : Le plan d'urbanisme directeur est présenté par le service responsable du conseil municipal

Art.24 : le plan d'urbanisme de détail est approuvé par décret après avis de la commission d'urbanisme Art. 26 : Après avis du conseil communal, le chef de district prendra l'arrêté de prise en considération du plan sommaire d'urbanisme.

Art. 104: Quiconque désire entreprendre une construction doit au préalable obtenir un permis de construire. Cette obligation s'impose aux services publics et concessionnaires de services publics comme aux personnes privées

Art. 107 : L'instruction du permis de construire porte sur la localisation la nature, l'importance, le volume, l'implantation et l'aspect général des constructions projetées et leur harmonie avec les lieux environnants et particulièrement sur le respect des dispositions législatives et règlementaires e matière de sécurité, d'hygiène, de construction et d'esthétique.

5-24 Extrait de l'ordonnance 62-023 du 19 septembre 1962 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique

Art. 20 : « en ce qui concerne les propriétés non immatriculés, ni cadastrés, de déposer à l'expropriant des extraits du rôle de l'impôt foncier faisant ressortir l'inscription à ce rôle pour les deux années qui précèdent celle du décret déclaratif d'utilité publique. Tous autres intéressés sont tenus de se faire connaître dans le même délai, faute de quoi ils peuvent être déchus vis-à-vis de l'administration de tout droit à l'indemnité »

Art. 28 : « en dehors des terrains immatriculés ou cadastrés au nom des particuliers ou appropriés en vertu des titres réguliers de concession ou selon les règles du droit commun, public ou privé, les occupants de nationalité Malgache qui exercent une emprise personnelle évidente et permanente sur le sol, emprise se traduisant soit par des constructions, soit par une mise en valeur effective, sérieuse et durable, selon le usages du moment et des lieux et la vocation des terrains depuis dix ans au jour de la constatation, pourront obtenir un titre de propriété aux conditions fixées ci-après dans la limite de 30 hectares... ».

5-25 Extrait de la loi n° 94 – 027 portant code d'hygiène, de sécurité et d'environnement du travail (CNAPS)

- Art.2. Il est prescrit à tout employeur, tel que définit dans le Code du Travail, de fournir les équipements et les habillements adéquats pour protéger collectivement et individuellement la vie, la santé des travailleurs contre tous risques inhérents au poste de travail.
- Art.3. Les travailleurs doivent se soumettre à l'ensemble des mesures d'hygiène et de sécurité exigées.
- Art.4. Les lieux de travail seront tenus en état de propreté et devront présenter les conditions d'hygiène et de salubrité nécessaires à la santé du personnel.
- Art.5. L'atmosphère des lieux de travail sera protégée contre les émanations dangereuses et gênantes, les vapeurs, les gaz, les poussières, les fumées, sans que cette énumération soit limitative.
- Art.6. L'ambiance générale et l'environnement du lieu de travail doit prendre en considération le confort physique, mental et social des travailleurs.
- Art.7. Les travailleurs auront à leur disposition de l'eau potable, des installations sanitaires et vestiaires appropriées, ainsi que tout autre mobilier nécessaire à leur confort pendant la période de travail.
- Art.8. Pour prévenir les risques d'accidents, les installations, les matériels et matériaux de travail sont soumis à des normes de sécurité obligatoire. Ils doivent faire l'objet de surveillance, d'entretien et de vérifications systématiques.
- Art.9. Il est interdit de faire coucher les travailleurs dans les ateliers affectés à usage industriel. Cependant, les gardiens de nuit attitrés doivent disposer d'un abri approprié. Les locaux réservés au couchage des travailleurs doivent comporter un cubage d'air correct. Ils seront maintenus dans un parfait état de propreté et d'aération.
- Art.11. L'employeur est tenu d'informer et de former les travailleurs sur les mesures de sécurité et de santé liées au poste de travail.
- Art.12. L'employeur doit prendre en considération les mesures destinées à protéger l'environnement qu'il s'agisse de l'environnement physique ou géographique. A cet effet, les entreprises en cours d'exploitation doivent progressivement s'ajuster aux directives et normes de gestion nationale de l'environnement, conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.
- Art.16. Le Service Médical a pour mission de prévenir toute altération de la santé du travailleur du fait de leur travail, en particulier de surveiller les conditions d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail : son rôle est essentiellement préventif.
- Art.18. Toute personne physique ou morale exerçant une activité de quelque nature que ce soit et employant un ou plusieurs travailleurs est tenue de leur assurer des prestations médico- sanitaires en application de l'article 16 ci-dessus.

Annexe 2 : Caractéristiques des Aires Protégées malgaches

Réserve Naturelle Intégrale (RNI)

Objectifs	Caractéristiques	Activités interdites	Activités soumises à
	I		autorisation
Déroulement des processus naturelles sans interférence	Région comportant des écosystèmes remarquables : traits ou espèces animales et végétales d'importance scientifique, des écosystèmes ou formes de vie fragiles ou importantes pour la conservation des ressources génétiques	1) Perturbations dues à l'homme: - Chasse, pêche, exploitation agricole, forestière, minière, fouilles, prospections, sondages, terrassement, construction - Travaux tendant à modifier l'aspect de la végétation ou du terrain et tous actes de nature à apporter des perturbations à la faune et à la flore 2) Introduction d'espèces zoologiques	autorisation 1) Recherche scientifique 2) Formation scientifique 3) Accès aux tombeaux existant avant la création de la RNI
		3) et botaniques indigènes, importées, sauvages ou domestiques	

Parc National (PN)

Objectifs	Caractéristiques	Activités interdites	Activités soumises à autorisation
Propagation,	1) Régions terrestres ou	Défrichement, feux,	1) Chasse et capture
protection	aquatiques contenant des	exploitation forestière,	de la faune, destruction et
et	échantillons représentatifs	agricole, minière	collecte de la
conservation	de régions	Chasse, pêche, ainsi que	flore, observation
de la vie et	naturelles importantes,	toutes formes	de la faune et de
végétale	de traits ou de panoramas	d'occupations	la flore pour des
sauvage	d'importance nationale ou	humaines (villages)	raisons scientifiques
	internationale où les		ou pour les besoins
	animaux, toutes les		d'aménagement
	plantes, les sites		
	géomorphologiques et les		2) Pêche sportive
	habitats prennent un		
	intérêt particulier ou		3) Aménagement pour le tourisme écologique
	du point de vue		avec des
	scientifique, éducatif		mesures d'accompagnement (Etudes
	et récréatif		d'impact environnemental)
	Régions contenant un ou		
	plusieurs écosystèmes		
	entiers, matériellement		
	altérés par l'exploitation		
	ou l'occupation humaine		

Reserve Spéciale (RS)

Objectifs	Caractéristiques	Activités interdites	Activités soumises à autorisation
Protection et préservation des traits naturels d'importance nationale pour : - Protéger et propager des espèces animales ou végétales particulièrement menacées ainsi que des habitats indispensables à leur survie - Servir à l'éducation, à la recherche et à l'appréciation du grand public	Région où un ou plusieurs traits naturels et spécifiques d'importance nationale exceptionnelle comme les formations géologiques, les sites naturels uniques, les espèces animales ou végétales ou les habitats qui peuvent être menacés et devrait être propagés	Perturbations humaines: Défrichement, feux, exploitation agricole, forestière, minière, chasse, pêche	1) Chasse, abattage, capture de la faune, collecte de la flore, habitation et activités subordonnées à la réalisation des objectifs des RS 2) Circulation 3) Activités suivant les RS

Annexe 3 : Hotel : le Relais des Tsingy

L' Hôtel Le Relais des Tsingy se trouve en bordure des Tsingy du Bemaraha, visibles à partir du restaurant.

Seule infrastructure confortable possédant 8 bungalows avec salon et toilettes indépendantes plus eau chaude. Les bungalows sont entièrement construis en matériaux du pays.

L'écotourisme est très intéressant et c'est probablement un sanctuaire de faune et de flore pour l'avenir Madagascar. Les feux de brousse se situant en bas et en haut des Tsingy consituent un paysage unique à ne pas rater.



Relais des Tsingy - BP 112 Tamatave

Pour vos réservations et demandes de facture proforma, envoyez un e-mail à :

relais.tsingy@yahoo.fr ou renala.sabledor@moov.mg

Contact: HERILIVA Josia Marcel - Responsable de la réservation : (00 261)32 02 049 4

Nous ne sommes plus domiciliés au Morondava Beach " mais avec Renala hôtel : (00 261) 20 95 520 89







Tarification 2011 pour le relais des Tsingy à Bekopaka

4 Bungalows double - 4 Bungalows simples		
Simple (2 pax)	40 000 Ar la nuitée	

Double (4 pax)	70 000 Ar la nuitée
Repas (3 plats)	15 000 Ar
1 plat	6 000 Ar
Auberge Ibrahim	15 000 Ar la nuitée
Confirmer par écrit à la réservation ou sur place en arrivant. Les repas pris qui seront obligatoirement facturés.	

Conditions

■ 35 % des arrhes à verser avant l'arrivée des clients et les restes à payer sur place par chèque majoré de 6000 Ar ou en espèce

- Clients à partir de 8 pax, gratuité pour guide sur l'hébergement et les repas Clients en pension complète : 5 % de remise pour les agences et les TO sur la nuitée des bungalows, pas de remise pour les clients en demi-pension, pas de clients en B&B.
- Paiement 2 mois après le service sinon 10 % de pénalité sur la facture.
- Confirmation 30 jours avant l'arrivée des clients. :: Annulations 30 jours avant l'arrivée des clients.
- Annulations au dernier moment entrainent 100 % de facturation sur les prestations demandées.

INDEX DES PHOTOS

Photo 1 : MNP à Bekopaka Photo 2 : Bureau de MNP Photo 3 : Radier inondé en permanence Photo 4 : Forêt dense sèche caducifoliée Photo 5 : Case d'habitation des villageois Photo 6 : Bac de l'ARM sur la Manambolo Photo 7 : Bâtiment d'accueil à réhabiliter Photo 8 : Le fleuve Manambolo	. 07 . 09 09 13 . 13
INDEX DES TABLEAUX	
Tableau n°01 : les critères de screening applicables au projet selon la MECIE	. 16
Tableau n°02 : Grille indicative d'évaluation des impacts	. 25
Tableau n° 03 : Identification et évaluation des impacts	. 26
Tableau n° 04: Tableau récapitulatif des mesures d'atténuation	28
Tableau n°05 : Tableau récapitulatif des mesures d'accompagnement	31
Tableau n° 06 : Tableau récapitulatif de la mise en œuvre des mesures environnementales	33

ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AGR Activités Génératrices de Revenu

AP Aire Protégée

CCE Cahier de Charges environnementales

CR Commune Rurale

DAO Dossier d'appel d'offres

DINA Système de Droit traditionnel

EIES Etude d'impact Environnemental et Social EPI Equipement de Protection Individuel

FKT Fokontany

IST Infections Sexuellement Transmissibles
IOV Indicateur Objectivement Vérifiable

MdC Mission de Contrôle

MECIE Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement

MNP Madagascar National Parks

ONE Office National pour l'Environnement
ONG Organisation Non Gouvernementale
PAE Programme d'Action Environnemental
PCD Plan Communal de Développement

PGES Plan de Gestion Environnementale et Sociale

PN Parc National RN Route Nationale

RNI Reserve Naturelle Intégrale

RS Reserve Spéciale

VOI Vondron'Olonalfotony (Communauté Locale de Base)

ZP Zones périphériques