

CHAPITRE 2

RECOMMANDATIONS

Durant toutes les phases de travaux de réhabilitation des pistes rurales, plusieurs impacts résiduels ont été recensés. Ces impacts et enjeux résiduels varient selon le type de climat et de sol, ainsi que de la culture sociale de la zone concernées. Mais la quasi-totalité des lots étudiés présentent des irrégularités concernant:

1. L'aménagement des gîtes d'emprunt

La définition même de l' « aménagement des zones d'emprunt »⁷ diffère selon la conception des Entreprises prestataires. Elle doit être renforcée afin de réduire, voire éliminer, les impacts résiduels sur l'esthétique du paysage et les risques d'ensablement et d'envasement des terres de cultures et autres zones sensibles.

Les fonctions des gîtes et emprunts après utilisation doit être négociée avec la Commune ou le CSE dans le cas d'une exploitation ultérieure.

Pour le lot 3.4,

🇵🇸 La base vie du PK 28+200 n'a pas été aménagée selon un plan d'aménagement. Les déchets ménagers sont déversés sur une pente qui surplombe des terres de cultures.

Des fosses d'aisances ainsi que des bacs à ordures devraient être construits.



Fig. 9: Déversement de déchets au PK 28+200

⁷ La définition selon le CCE est visible dans le lexique



*Fig. 10: Gîte d'emprunt au
PK 68+500*

Pour le lot 3.1,

☚ les plants de *Grevillia* sp. utilisés pour revégétaliser les surfaces décapées sont ensablés. Il faudrait faire une vérification périodique de la pousse de ces plants.

Pour le lot 2.4,

☚ les sapins plantés sur le flanc des gîtes (PK 7+600) sont sans racines. Selon le Maire de Tatamalaza, ces plants auraient été posés juste avant la réception provisoire. Lors de notre passage, 9 mois après la réception provisoire, aucun plant n'a survécu. Il faudrait les replanter car les gîtes sur ce lot sont tous en amont de la piste. Un éboulement pourrait provoquer une rupture de la voie dans cette zone où l'aménagement d'une déviation est impossible.

2. Les travaux pour la pérennisation de la piste

Les ouvrages d'assainissement doivent être curés périodiquement car les pluies fréquentes de la Côte Est (lot 3.1), les éboulements fréquents des zones tempérées (lot 3.4), ainsi que les vents des hautes terres (lot 2.4) entraînent des débris végétaux qui pourraient entraver l'écoulement des eaux et peuvent alors endommager les ouvrages existants.

Pour le lot 3.1,

☚ L'entretien périodique de cette piste est primordial car le sol y est très érodable. Et de grandes pentes se trouvent de part et d'autre de la piste alors que le "tavy" se pratique encore le long de cette piste.

☚ Lors de notre passage, l'Entreprise entreprenait des activités de remblayage des points tatants, aucun représentant du Bureau de Contrôle n'était

présent sur les lieux, or il devrait être présent pour la vérification des normes pendant toutes les phases des travaux. Les terres de remblai ne correspondent pas toujours aux normes émises dans le Cahier des Charges.

3. La conservation de la biodiversité

Le lot 3.4 se trouve à proximité d'une forêt classée où plusieurs espèces endémiques subsistent, en particulier les Indri Indri. Afin de préserver ces espèces et limiter les risques d'érosion dans cette zone à climat humide, le contrôle de l'exploitation du bois devrait être renforcé par des réglementations plus rigoureuses et éviter les conflits comme ceux énoncés dans la lettre adressée au Sub TP Moramanga N°28-DEP/AA/03 du 01 Octobre 2003 signé par le Député d'Anosibe An'Ala qui fait constat d'un " laisser-aller des gros camions chargés de bois" aux détriments du tonnage limité à 10 Tonnes, et d'une demande de mise en fourrière à Anosibe An'Ala ou d'une interdiction de circuler. Cette lettre fait aussi mention d'usurpation de plaques d'immatriculations.

Aux abords de la piste du lot 2.4, il existe une forêt primaire. La population riveraine est généralement des agriculteurs et selon les sondages effectués au sein de la Commune de Tatamalaza, les riverains souhaitent augmenter leur part de terres à cultiver. De ce fait, les campagnes de reboisement n'auront que peu de chances d'aboutir notamment avec des plants d'eucalyptus qui rendent la terre plus acide. Un plan d'aménagement devrait être élaboré et il serait plus intéressant de réserver une partie pour les terres de culture et une autre pour le reboisement avec d'autres plantes que des eucalyptus.

4. L'aménagement des carrières

Pour le lot 3.4, les carrières du PK28 et PK 46, devraient être clôturées. Ces carrières seront difficiles, voire impossible, à aménager alors qu'elles présentent un réel risque d'accidents graves pour la population environnante car les débris et gravats encore perchés sont instables.

Un dépôt d'hydrocarbures est installé dans la base vie, située au PK28+200, localisée à 200 mètres de la carrière. Aucun accident n'a été signalé jusqu'à ce jour, néanmoins, des mesures auraient dû être prises notamment pour isoler le container de stockage de ces produits inflammables.

A partir de notre échantillon, l'inventaire de l'application des mesures préconisées est résumé dans la figure suivante (Figure 10) :

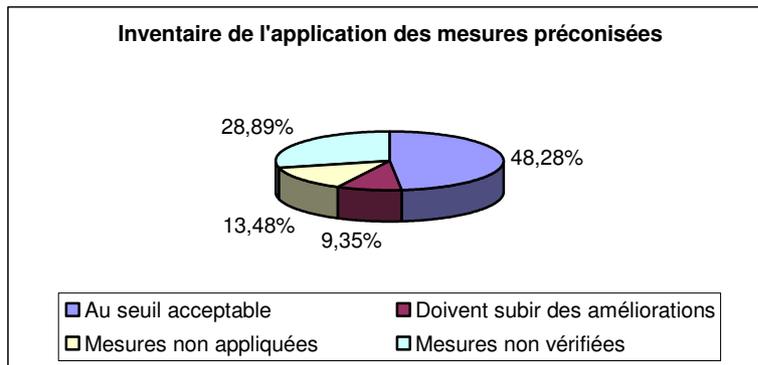


Fig. 10 : Inventaire de l'application des mesures préconisées

CONCLUSION

Afin d'évaluer l'effectivité de la mise en oeuvre des Cahiers de Charge Environnementale (CCE), une étude a été menée sur trois pistes rurales et ce parmi les trente sept pistes rurales aménagées dans le programme 2003.

Les pistes étudiées, de 117 km au total, représentent 10,52% des 37 pistes programmées 2003.

Le choix de ces pistes s'est effectué par échantillonnage raisonné mais ce choix est conditionné surtout par le programme de mission du secrétariat du PST dont le plan de charges constitue en quelque sorte un facteur bloquant compte tenu des ressources en temps très limitées allouées à cette étude.

Des facteurs géographiques ont été privilégiés pour le choix des pistes à visiter afin d'optimiser les délais limités pour cette étude.

L'étude a révélé un faible pourcentage de réalisation des clauses des CCE (en moyenne 48,28 % des dispositions prévues sont appliquées au seuil acceptable). Ceci s'explique essentiellement par la méconnaissance et la mauvaise compréhension du CCE par les parties prenantes. 9,35% des mesures appliquées nécessitent des améliorations.

32% des mesures préconisées n'ont pas pu être vérifiées, l'étude mérite d'être continuée pour compléter les informations.

Du côté des entreprises, la mauvaise application des mesures est expliquée par la négligence des clauses-types du CCE sur l'aménagement des gîtes et carrières, et de la part du bureau d'étude, par le manque de suivi.

La non application des mesures par l'entreprise serait due à la méconnaissance des procédures administratives dans la zone d'étude, et la non constitution du CSE.

Les autres acteurs du processus de suivi environnemental sont les autorités administratives et décentralisées locales ainsi que les départements techniques locaux. D'une manière générale, ces acteurs s'impliquent faiblement pour conflit d'intérêt ou sont loin d'être impliqués dans le processus faute de règle de procédure précise d'intervention.

Afin de remédier à cette faiblesse de réalisation et d'effectivité de la mise en oeuvre des CCE, les recommandations portent essentiellement sur les caractéristiques techniques du CCE lui même et les mécanismes d'accompagnement au niveau de la procédure de suivi. En effet, les intervenants devraient avoir plus de précisions sur ce que l'on entend par mesures environnementales car la plupart de nos interlocuteurs et des parties prenantes aux projets considère que l'étude environnementale se limite au seul reboisement, et au mieux, à la conservation de la biodiversité alors que les mesures environnementales visent surtout le bien-être humain.

Les pourcentages établis sur l'application des mesures environnementales révèlent que l'intégration de la dimension environnementale dans les travaux d'aménagement des pistes rurales du Programme 2003 a été lésée.

Par ailleurs, l'audit environnemental devrait se faire sur l'ensemble du programme d'aménagement de pistes rurales, pour cela il est alors proposé d'uniformiser les outils d'audit au niveau des hiérarchies compétentes pour avoir les mêmes informations. Les résultats seraient laissés dans un endroit accessible pour consultation sur place afin de garantir l'implication totale des bénéficiaires selon le nouveau décret MECIE.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Documents:

Doc.1:

Banque Mondiale - Document d'évaluation de projet, Rapport No 23352-MG – 2001
– 80p. – 29cm

Doc. 2:

Espace Ingénierie/Mahery - Etude d'Avant Projet Détaillé, Lot 3: Toamasina, Piste n°
31801 B: Moramanga – Anosibe An'Ala – 2003 – 320p. – 29 cm

Doc. 3:

DINIKA - Etude d'Avant Projet Sommaire Lot 1: Antananarivo, Piste Merimandroso
– Ambato – 2003 - 530p. – 29 cm

Doc. 4:

Lalana ONG - « Etudes d'impacts sociales, situation initiale 2001 – Annexe 2 : Fiches
récapitulatives des 84 communes » - 2001 – 80p. – 29 cm

Doc. 5:

Lalana ONG - « Etudes d'impacts sociales, situation 2001 » , Tome 2 - Juillet 2003 –
80p. – 29cm

Doc. 6:

Lalana ONG – Basler & Hofmann - Avant Projet Sommaire (APS) des routes rurales
« Manuel de procédures » - Juillet 2001 – 80p. – 29 cm

Doc. 7:

MICS/SECAM/AEC/ECR - Etude d'Avant Projet Sommaire, Lot 4: Fianarantsoa:
Fandriana – Miarinavaratra – 202p. – 29 cm

Doc. 8:

Mirana Noronirina RANARIVELO – Contribution à l'évaluation des pollutions
diffuses azotées induites de l'agriculture et de la forêt sur le bassin versant de la
LEYRE (Région de l'Aquitaine, Département des Landes et de la Gironde) – 02
Novembre 2001 – 74p. – 29cm

Doc. 9:

Office National pour l'environnement – Directive Générale pour la réalisation d'une
Etude d'Impact Environnemental – Juillet 2000 – 42p. – 20cm

Doc. 10:

Programme Sectoriel Transport, ONG Lalana, Basler & Hofmann - Projet de
transport rural (Basé sur des APS), « Evaluation des impacts environnementaux et
sociaux » en Décembre 2001 - 07 janvier 2002 - 150p. – 29 cm

Doc. 11:

Programme Sectoriel Transport, Secrétariat Exécutif - Projet de Transport Rural –
Document de mise en œuvre du projet - 03 janvier 2002 – 200p. – 29 cm

Doc. 12:

Programme Sectoriel Transport, Secrétariat Exécutif - Rapport sur les projets de rapport finaux des marchés N° 00041 à 00045/SEP, Réf. : Contrat N° 241 du 10 novembre 2003 – 2003 – 80p. – 29 cm

Doc. 13:

RANARY Cabinet d'études - Rapport final : Travaux d'aménagement des points critiques sur des pistes rurales de la province de Toamasina. Axe: Ampasimanoloetra – Andovoranto – 2004 – 210p. – 29 cm

Doc. 14:

Thomas J. Herlehy & Robert W. Hanchett - « Description de référence de l'évaluation de l'environnement en fonction du programme de l'USAID/MADAGASCAR en vue de la réhabilitation des routes rurales » - 31 janvier 1995 – 208p. – 29 cm

Doc. 15:

Vice Primature de Madagascar - DAO Ouvert International: Travaux d'aménagement des points critiques sur les routes rurales dans la province de Fianarantsoa 2001 – 177p. – 29 cm

Sites Internet

-  www.smbmada.net
-  www.worldbank.org
-  www.pnae.mg (site Web officiel de l'ONE)
-  Site Intranet de la Vice Primature

ANNEXES

INDEX

- A. Termes de référence pour l'audit environnemental des travaux de traitement de points critiques de pistes rurales du Programme 2003
- B.
 - 1. Localisation des lots étudiés
 - 2. Carte de l'occupation du sol et les zones d'emprunt pour le lot 3.4, axe Moramanga – Anosibe An'Ala
 - 3. Carte de l'occupation du sol et les zones d'emprunt pour le lot 3.1, axe Ampasimanolotra – Andovoranto
 - 4. Carte de l'occupation du sol et les zones d'emprunt pour le lot 2.3, axe Fandriana - Miarinavaratra
- C. Questionnaire pour le Bureau d'Etudes de Contrôle
- D. Questionnaire pour l'Entreprise titulaire
- E. La fiche de projet

Annexe A: TERMES DE REFERENCE POUR L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL DES TRAVAUX DE TRAITEMENT DE POINTS CRITIQUES DE PISTES RURALES DU PROGRAMME 2003

CONTEXTE

D'une part, la Vice Primature chargée des programmes économiques, ministère des transports, des travaux publics et de l'aménagement du territoire a lancé un vaste programme de traitement des points critiques des pistes rurales à travers le Programme Sectoriel des Transports (PST) et financé par le crédit de l'IDA n°3717-MAG.

Le programme de réhabilitation de pistes rurales pour l'année 2003 concerne 37 axes dont 11 ont été réceptionnés provisoirement durant le premier semestre 2004.

Dans le respect des termes de l'accord de crédit cité précédemment, et en conformité avec la législation environnementale en vigueur à Madagascar, des mesures environnementales ont été mises en œuvre durant les travaux de réhabilitation des routes rurales et ce, sur la base des cahiers de charges environnementales incluses dans les dossiers d'appel d'offre des travaux.

Afin d'évaluer la performance environnementale du programme, en particulier en ce qui concerne le traitement des points critiques des pistes rurales, un audit environnemental est programmé pour les axes du programme 2003.

D'autre part, le programme de formation aboutissant au DESS EIE et en co-diplômation entre l'Université d'Antananarivo par le biais de l'Ecole Supérieure Polytechnique d'Antananarivo (ESPA) et l'Université Montesquieu Bordeaux IV sollicite des travaux d'une durée de deux à trois mois pour constituer un stage de fin d'études de ses stagiaires.

C'est pourquoi, Mademoiselle Lily RAJAOARISOA, stagiaire au cursus de DESS EIE est engagée pour une durée de deux mois au sein du Programme Sectoriel des Transports, pour effectuer un audit environnemental des travaux de traitement des points critiques des pistes rurales du programme 2003.

MISSION

Le stagiaire a pour principale mission de mener à terme l'audit environnemental des travaux de traitement des points critiques des pistes rurales du programme 2003 et ce conformément aux exigences de professionnalisme et de rigueur pour ce genre d'étude.

OBJECTIFS

L'audit environnemental a pour principaux objectifs la conformité du programme à sa politique environnementale et aux exigences légales et sectorielles en vigueur.

Ces principaux objectifs se déclinent en objectifs spécifiques suivants:

- L'évaluation des mesures prises par le PST à travers les maîtres d'ouvrage pour traiter les principaux aspects et impacts environnementaux négatifs générés par les travaux;
- La détermination du passif environnemental de programme par rapport:
 - Aux termes de l'accord de crédit avec l'IDA;
 - Aux directives de la Banque Mondiale (OP 4.01 et OP 4.12);
 - A la législation en vigueur;
- L'analyse de la performance environnementale des maîtres d'ouvrage par rapport aux dispositions des cahiers de charges environnementales incluses dans les dossiers d'appel d'offre des travaux.

METHODOLOGIE

La mission se déroulera en trois phases:

Phase de préparation

Un plan d'audit doit être élaboré pour bien programmer la mission;

Ce plan d'audit doit comprendre au moins:

- Une définition de l'étendue de l'audit;
- La collecte des données primaires et secondaires;
- Le calendrier d'intervention;
- Le budget de la mission;
- Les personnes à interviewer.

Exécution de l'audit

L'audit sera essentiellement fondé sur l'analyse des documents relatifs aux mesures environnementales prises lors des travaux de réhabilitations de routes rurales. Les visites de site seront programmées seulement afin de vérifier certains points jugés critiques et qui nécessitent une corroboration physique.

Une revue documentaire doit aboutir à l'inventaire exhaustif des textes réglementaires applicables aux travaux de réhabilitation de routes rurales.

Afin de maîtriser la procédure environnementale et la gestion des marchés de travaux au sein du PST, le stagiaire aura à interviewer certaines personnes ressources du programme. Des questionnaires précis doivent être rédigés à l'avance pour mener à bien ces séances d'entretien.

Au fur et à mesure de son intervention, le stagiaire doit relever les non conformités et consigner les éléments probants pouvant étayer le constat.

Toutes les activités réalisées durant cette phase doivent faire l'objet d'une documentation ordonnée et exhaustive. Elle servira de référence du rapport final d'audit.

Restitution de l'audit

Lors d'une réunion de clôture de la mission, le stagiaire présentera les résultats de ses travaux d'investigation et d'analyse devant les responsables du programme. Cet exposé comprendra:

- La revue des constats relevés;
- Les recommandations de corrections.

RESULTATS ATTENDUS

Pour répondre aux besoins académiques du cursus de DESS EIE et également afin de disposer d'une documentation nécessaire à l'amélioration continue du programme, le stagiaire rédigera un rapport d'audit sous formes:

- Rapport final de la mission d'audit;
- Mémoire de fin d'études fondé sur l'audit environnement effectué au sein du PST.