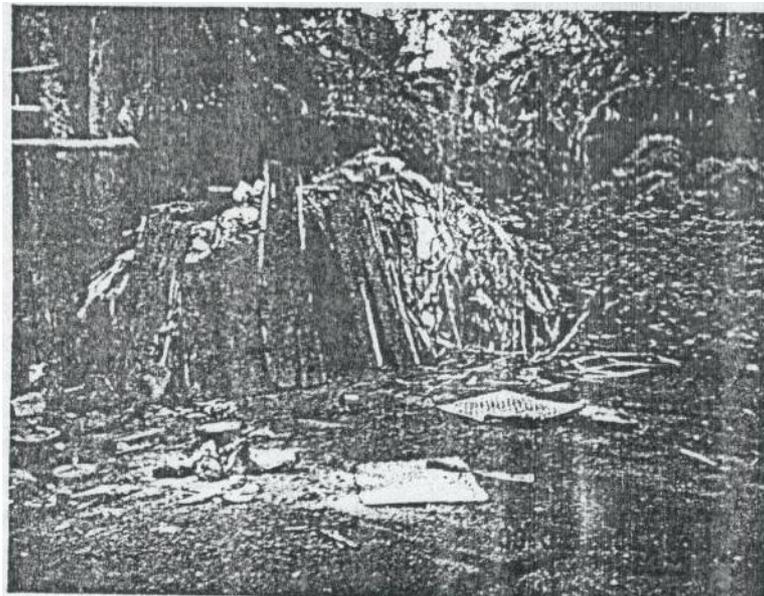




PROVINCE DE L'EST
DEPARTEMENT DE LA BOUMBA ET NGOKO
COMMUNE DE MOLOUNDOU
BP 46 MOLOUNDOU

PROJET D'EXPLOITATION DE LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU



ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE *RAPPORT FINAL*

Ministère de l'Environnement et
de la Protection de la Nature
Courrier Arrivé

Le 22 SEP 2006
S No 03282

Août 2006

ACADER Consulting

ETUDES
FORMATION
NEGOCE

AGRICULTURE
ENVIRONNEMENT
FORESTERIE

BATIMENT
COMMERCE GENERAL
IMPORT - EXPORT



TABLE DES MATIERES

Liste des sigles et abréviations.....	5
Liste des tableaux, cartes, photos et figures.....	6
Résumé.....	7
Abstract.....	10
Introduction.....	13
1. CONTEXTE DE L'ETUDE.....	14
1.1. Présentation du promoteur et de son partenaire d'exploitation.....	14
1.1.1. Présentation du promoteur du projet : la Commune de Moloundou.....	14
1.1.1.1. Historique.....	14
1.1.1.2. Organisation et fonctionnement de la Mairie.....	14
1.1.1.3. Projets financés par la Commune.....	14
1.1.1.4. Passation des marchés.....	15
1.1.1.5. La gestion des redevances forestières annuelles (RFA).....	15
1.1.1.6. La cellule de la foresterie et la coopération décentralisée.....	15
1.1.2. Présentation du Partenaire de la Commune : ALPICAM.....	15
1.1.3. Le contrat de partenariat entre la Commune et ALPICAM.....	15
1.2. Présentation du Consultant.....	16
1.2.1. Historique et missions.....	16
1.2.2. Equipe de consultants.....	16
1.3. Contexte juridique et réglementaire.....	16
1.3.1. Contexte juridique et réglementaire.....	16
1.3.1.1. Sur le plan national.....	16
1.3.1.2. Sur le plan international.....	17
1.3.2. Contexte institutionnel.....	18
1.3.2.1. Sur le plan national.....	18
1.3.2.2. Sur le plan international.....	19
1.4. Objectifs de l'étude.....	19
1.5. Approche méthodologique.....	19
1.5.1. La collecte et analyse documentaire.....	19
1.5.2. Les missions de terrain.....	20
2. DESCRIPTION DU PROJET.....	21
2.1. Contexte et justification.....	21
2.2. Localisation	22
2.3. Description des activités du projet.....	23
2.4. Ouverture de la voie d'accès et autres pistes forestières.....	23
2.4.1. Exploitation de la forêt communale.....	26
2.4.2. Objectifs d'aménagement de la forêt communale de Moloundou.....	26
2.4.2.1. Description du massif forestier.....	26
2.4.2.2. Durée du projet.....	26
2.4.2.3. Les opérations forestières.....	29
2.4.2.4. Renforcement des ponts et entretien de la route.....	29
2.5. Ressources matérielles et humaines.....	29
2.5.1. Matériel.....	29
2.5.2. Main d'œuvre.....	30
2.5.3. La base vie.....	30
2.6. La production.....	30
2.7. Les rebuts de la production, les déchets et nuisances diverses.....	30
3. DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR.....	32
3.1. Délimitation de la zone d'étude.....	32
3.2. Description des composantes pertinentes de l'environnement.....	32
3.2.1. Milieu physique.....	32

3.2.1.1. Le climat.....	32
3.2.1.2. Le relief.....	33
3.2.1.3. Géologie et pédologie.....	33
3.2.1.4. Hydrographie.....	33
3.2.2. Milieu biologique.....	33
3.2.2.1. Végétation et flore.....	33
3.2.2.2. La faune et la chasse.....	34
3.2.2.3. Relation projet biodiversité.....	34
3.2.3. Environnement socio économique.....	36
3.2.3.1. La population.....	38
3.2.3.2. Organismes intervenant dans la zone.....	40
3.2.3.3. Habitat.....	40
3.2.3.4. Mobilité et migration.....	40
3.2.3.5. Accès à l'électricité et source d'énergie.....	40
3.2.3.6. Accès à l'eau.....	41
3.2.3.7. Activités des populations.....	45
3.2.3.8. Les infrastructures socio économiques.....	47
4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	47
4.1. Identification, caractérisation et évaluation des impacts.....	47
4.1.1. Identification des impacts.....	47
4.1.1.1. Activités sources d'impacts.....	47
4.1.1.2. Le milieu récepteur.....	50
4.1.2. Caractérisation des impacts.....	51
4.1.3. Evaluation de l'importance des impacts.....	56
4.2. Description des impacts et mesures environnementales.....	56
4.2.1. Impacts sur le milieu physique.....	56
4.2.1.1. Pollution de l'air (impact n°1).....	56
4.2.1.2. Perturbation des propriétés du sol (impact n°2).....	57
4.2.1.3. Pollution du sol (impact n°3).....	57
4.2.1.4. Nuisance sonore (impact n°4).....	57
4.2.1.5. Pollution des eaux de surface (impact n°5).....	58
4.2.1.6. Perturbation du régime d'écoulement des eaux (impact n°6).....	58
4.2.1.7. Destruction des zones humides (impact n°7).....	59
4.2.1.8. Pollution des eaux souterraines (impact n°8).....	59
4.2.2. Impacts sur le milieu biologique.....	59
4.2.2.1. Destruction du couvert végétal (impact n°9).....	59
4.2.2.2. Diminution des PFNL utiles aux populations (impact n°10).....	60
4.2.2.3. Eloignement des animaux (impact n°11).....	60
4.2.2.4. Destruction de l'habitat de la faune (impact n°12).....	60
4.2.2.5. Diminution de la diversité végétale (impact n°13).....	61
4.2.2.6. Diminution de la diversité faunique (impact n°14).....	61
4.2.3. Impacts sur le milieu humain.....	61
4.2.3.1. Risque d'accidents (impact n°15).....	61
4.2.3.2. Création d'emplois (impact n°16).....	62
4.2.3.3. Risque de destruction des cultures (impact n°17).....	62
4.2.3.4. Développement des activités économiques et augmentation des revenus (impact n°18).....	62
4.2.3.5. Atteinte au patrimoine culturel et archéologique (impact n°19).....	63
4.2.3.6. Facilitation des mouvements des personnes et des biens (impact n°20).....	63
4.2.3.7. Risque de dégradation des routes (impact n° 21).....	64
4.2.3.8. Risque de conflits et augmentation de la criminalité (impact n°22).....	64
4.2.3.9. Risque de détournement des fonds (impact n°23).....	64
4.2.3.10. Amélioration de la qualité de vie des populations riveraines (impact n°24).....	65

4.2.3.11.	Menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines (impact n°25).....	66
4.2.3.12.	Augmentation de la prévalence des IST/MST/SIDA et des grossesses non désirées (impact n°26).....	66
4.2.3.13.	Facilitation des activités cynégétiques (impact n°27).....	66
4.2.3.14.	Recrudescence du braconnage (impact n°28).....	67
4.2.3.15.	Perturbation du mode de vie des pygmées (impact n°29).....	67
4.2.3.16.	Marginalisation des pygmées dans la gestion des revenus de la forêt communale...	68
5.	LE PLAN DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	69
5.1.	Rappels des principaux impacts du projet.....	69
5.2.	Mesures d'atténuation, d'optimisation et de compensation.....	70
5.2.1.	Mesures générales.....	70
5.2.1.1.	Le recrutement d'un responsable environnement.....	70
5.2.1.2.	La rédaction d'un règlement environnementale du chantier.....	70
5.2.2.	Mesures spécifiques aux impacts identifiés.....	71
5.2.2.1.	Limitation des émissions de poussières et de gaz toxique.....	71
5.2.2.2.	Limitation de la perturbation des propriétés du sol et de l'érosion de celui-ci.....	72
5.2.2.3.	Limitation de la pollution par les hydrocarbures et les produits de traitement du bois.....	73
5.2.2.4.	Limitation des bruits et protection contre ceux-ci.....	74
5.2.2.5.	Limitation de la destruction du couvert végétal et de l'habitat de la faune.....	74
5.2.2.6.	Atténuations de l'envasement des cours d'eau et de la destruction des zones humides.....	75
5.2.2.7.	Protection des PFNL et de la diversité végétale.....	76
5.2.2.8.	Lutte contre le braconnage et perturbation des animaux.....	77
5.2.2.9.	Prévention contre les accidents.....	78
5.2.2.10.	Protection des ouvriers.....	79
5.2.2.11.	Elaboration d'une politique transparente de recrutement.....	79
5.2.2.12.	Compensation des cultures détruites.....	80
5.2.2.13.	Sensibilisation.....	81
5.2.2.14.	Transparence dans la gestion des revenus.....	82
5.2.2.15.	Appuyer les communautés à l'élaboration et aux financements des microprojets...	83
5.2.2.16.	Préservation des intérêts du peuple Baka.....	84
5.2.2.17.	Protection du patrimoine culturel.....	85
5.2.2.18.	Autres précautions à prendre.....	85
5.3.	Plan de prise en compte des peuples pygmées.....	85
5.4.	Plan de surveillance environnementale.....	86
5.4.1.	Objectifs et cheminement de la surveillance environnementale.....	86
5.4.2.	Acteurs de la surveillance environnementale.....	86
5.4.3.	Liste des éléments nécessitant une surveillance environnementale.....	86
5.4.4.	Outils de la surveillance environnementale.....	87
5.4.5.	Engagements du promoteur quant au dépôt des rapports de surveillance.....	87
5.5.	Plan de suivi environnemental.....	87
5.5.1.	Objectif.....	88
5.5.2.	Liste des éléments nécessitant un suivi environnemental.....	88
5.5.3.	Fiche de suivi environnemental.....	88
5.5.4.	Acteurs de suivi.....	88
5.5.5.	Modalités concernant la production des rapports de suivi.....	89
5.5.6.	Dispositions à prendre en cas d'impact non prédit par l'EIES.....	89
5.5.7.	Rapport de recellement environnemental.....	89
6.	CONCLUSION.....	93
7.	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	94
	ANNEXES.....	95

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AAPPEC :	Association pour l'Auto-Promotion des Peuples de l'Est Cameroun
APE :	Association des parents d'Elèves
CODEGED :	Comité de Développement et de Gestion de l'Environnement de Douala
COMIFAC :	Commission des Forêts de l'Afrique Centrale
COVAREF :	Comités de Valorisation des Ressources Fauniques
CPE :	Cellule de protection de l'Environnement (MINTP)
DPPER :	Division de protection du Patrimoine et de l'Entretien Routier
EIE :	Etude d'Impact Environnemental
EIES :	Etude d'Impact Environnemental Sommaire
EPC :	Eglise Presbytérienne Camerounaise
FAE :	Fiche d'Agrément Environnemental
FAP :	Fiche d'Action Préventive
FI :	Fiche d'Identification
FIE :	Fiche d'Identification de l'Environnement
FC :	Forêt Communale
FNC :	Fiche de constatation de Non-conformité
FODEVCOM :	Fonds pour le Développement des Villages de la Commune de Moloundou
FRE :	Fiche de Réception Environnementale
FCFA :	Franc CFA
GTZ :	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit / Coopération Technique Allemande
IOV:	Indicateurs Objectivement Vérifiables
IRD:	Institut de Recherche pour le Développement
IST :	Infection Sexuellement Transmissible
MEEC :	Mission des Eglises Evangéliques du Cameroun
MINADER :	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINCULT :	Ministère de la Culture
MINEF :	Ministère de l'Environnement et des Forêts
MINRESI :	Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
MINTSS :	Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale
MINEFI :	Ministère de l'Economie et des Finances
MINEPIA :	Ministère de l'Elevage des Pêches et des Industries Animales
MINEP :	Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature
MINFOF :	Ministère des Forêts et de la Faune
MINSANTE :	Ministère de la Santé Publique
MINT :	Ministère des transports
MINTP :	Ministère des travaux Publics
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
RFA :	Redevance Forestière Annuelle
PGE :	Plan de Gestion Environnementale
PFNL :	Produit Forestier Non Ligneux
SEBAC :	Société d'Exploitation des Bois d'Afrique Centrale
SEBC :	Société d'Exploitation des Bois du Cameroun
TBE :	Tableau de Bord Environnemental
TNS :	Tri National de la Sangha
UFA :	Unité Forestière d'Aménagement
UTO :	Unité Technique Opérationnelle
WWF:	World Wide Fund for Nature
ZIC:	Zone d'Intérêt Cynégétique
ZICGC:	Zone d'Intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire

LISTE DES TABLEAUX - DES CARTES - DES PHOTOS ET DES FIGURES

1. Liste des tableaux

Tableau 1: Données mensuelles sur la température et la pluviométrie

Tableau 2: répartition par canton et par village des populations de la Commune de Moloundou

Tableau 3: Espèces utilisées pour l'alimentation et la pharmacopée

Tableau 4 : Différents éléments valorisés de l'environnement

Tableau 5 : Matrice d'identification des impacts de la mise en exploitation de la Forêt Communale

Tableau 6 : Qualification et symboles des différents paramètres de caractérisation

Tableau 7 : Clef des combinaisons des différents critères

Tableau 8 : Matrice de caractérisation et d'évaluation des impacts de la mise en exploitation de la forêt communale.

2. Liste des cartes

Carte 1: Localisation de la voie d'accès à la forêt communale de Moloundou.

Carte 2: Planification du réseau routier principal dans la forêt communale de Moloundou.

Carte 3: Localisation des emprunts latéritiques pour la voie d'accès.

Carte 4: Carte forestière.

Carte 5: Subdivision de la forêt communale de Moloundou en blocs d'exploitation.

Carte 6: Aires de protection de la biodiversité et gestion de la faune dans la région de Moloundou.

3. Liste des photos

Photo 1: observations directes en forêt.

Photo 2: séance de réunion avec les populations riveraines.

Photos 3: Séance de réunion avec les autorités administratives à Moloundou.

Photo 4: Entretien avec les pygmées.

Photo 5: Immeuble siège du COVAREF n°2.

Photo 6: Illustration de l'habitat des peuples BAKA.

Photo 7: File d'attente au point d'eau de Mbangoyé 2 – Nguilili 1

4. Liste des figures

Diagramme ombrothermique de la région de Yokadouma

RESUME

La forêt communale de Moloundou objet de la présente Etude d'Impact Environnemental Sommaire (EIES) a été incorporée au domaine privé de la commune de Moloundou par décret n°2005/1475/PM du 11 mai 2005. Vaste de 42612 ha, elle est située dans l'arrondissement de Moloundou, département de Boumba et Ngoko, Région de l'Est. Son exploitation vise à doter la Commune des ressources nécessaires pour mener efficacement son programme de lutte contre la pauvreté. Dans l'impossibilité de disposer des moyens suffisants pour l'exploitation à son propre compte de ce massif forestier, la commune a signé le 02 juin 2006, un contrat de partenariat avec ALPICAM en vue de son exploitation.

L'objectif de la présente étude est d'identifier et d'évaluer les impacts potentiels de la mise en exploitation de ce massif forestier puis, de proposer des mesures d'atténuation, de prévention ou de suppression des impacts négatifs, de bonification des impacts positifs et des mesures de compensation pour les impacts négatifs résiduels.

Les activités pour l'exploitation de la forêt communale comprennent entre autres, le recrutement de la main d'œuvre, l'ouverture d'une voie d'accès (longue de 15km dans la zone classée agro forestière du plan de zonage du Cameroun méridional) et des autres pistes de desserte à l'intérieur du massif forestier, la création des parcs à bois, l'abattage des arbres, le débardage, le traitement chimique des grumes et leur transport jusqu'à la scierie à plus de 80 km de la forêt communale et jusqu'à Douala pour le bois destiné à l'exportation. A ces activités, il faut ajouter l'entretien routier nécessaire pour faciliter la bonne circulation des camions.

Pour ce qui est du milieu d'insertion de ce projet sur le plan biophysique, le relief présente deux principales variantes ; au Nord, on note la présence des collines à pentes assez fortes avec des sommets culminants entre 480m et 650m ; au Sud, on observe des vallées fluviales en bordure de la rivière Boumba. Les schistes et les grès quartzites du Beck sont les principales formations géologiques rencontrées dans la zone d'étude. Le réseau hydrographique est assez dense et est principalement constitué des affluents de la rivière Boumba qui constitue par ailleurs la limite ouest du massif. La zone appartient au district ombrophile et plus particulièrement selon LETROUZEY, à la forêt congolaise. C'est une forêt dense humide semi décidue qui a connu plusieurs passages d'exploitation. Sur le plan faunique, la zone du projet abrite une biodiversité encore très riche dont plusieurs espèces en voie de disparition et par conséquent intégralement protégées. C'est ce qui explique la présence de plusieurs aires protégées (les parcs nationaux de Boumba-Beck, de Nki et de LOBEKE), de nombreuses zones d'intérêt cynégétique (ZIC) et Zones d'Intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire (ZICGC).

Sur le plan socio-économique, la commune de Moloundou compte 22 villages totalisant une population de 18766 habitants. Ces villages sont caractérisés par un niveau de pauvreté avancé marqué par l'insuffisance criarde des infrastructures économiques (centres de santé et écoles vétustes et sous-équipées, réseau routier insuffisant et mal entretenu, électrification et adduction en eau potable quasiment absentes, etc.). Huit de ces villages subiront des effets directs du projet. La population autochtone est essentiellement composée des pygmées Bakas et des Bantous dominée par les Bagandos. L'activité économique principale est l'agriculture avec pour culture de rente le cacao. Cependant, l'activité de chasse, de pêche et de cueillette des PFNL reste importante surtout chez les pygmées Bakas qui éprouvent encore des difficultés à se sédentariser.

L'étude menée avec la participation des différentes parties prenantes au projet a mis en évidence de nombreux impacts aussi bien négatifs que positifs. Les principaux impacts du projet, ainsi que leur importance absolue et relative sont présentés dans le tableau suivant :

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE L'EXPLOITATION DE LA FORÊT COMMUNALE

Impacts	N°	Importance absolue	Importance relative
1 Milieu physique			
1.1 Impacts positifs			
Néant			
1.2 Impacts négatifs			
Pollution de l'air	1	Moyenne	Moyenne
Pollution des sols	2	Mineure	Mineure
Pollution sonore	3	Moyenne	Moyenne
Pollution des eaux de surface	4	Moyenne	Moyenne
Perturbation des propriétés physiques du sol	5	Moyenne	Moyenne
Perturbation du régime d'écoulement des eaux	6	Moyenne	Moyenne
Destruction des zones humides	7	Moyenne	Majeure
Pollution des eaux souterraines	8	Mineure	Mineure
2 Milieu biologique			
2.1 Impacts positifs			
Néant			
2.2 Impact négatifs			
Perte du couvert végétal	9	Moyenne	Moyenne
Diminution des produits forestiers non ligneux	10	Majeure	Majeure
Eloignement des animaux	11	Mineure	Mineure
Destruction de l'habitat de la faune et des arbres support des PFNL	12	Moyenne	Moyenne
Diminution de la diversité végétale	13	Moyenne	Moyenne
Diminution de la diversité faunique	14	Moyenne	Majeure
3 Milieu humain			
3.1 Impacts positifs			
Création d'emplois et augmentation du revenu	15	Mineure	Majeure
Développement des activités économique et sociales	16	Moyenne	Majeure
Facilitation des mouvements des personnes et des biens	17	Majeure	Majeure
Amélioration de la qualité de vie	18	Moyenne	Moyenne
Facilitation des activités cynégétiques	19	Moyenne	Moyenne
3.2 Impacts négatifs			
Risque d'accidents	20	Majeure	Majeure
Risque de destruction des cultures	21	Moyenne	Majeure
Atteinte au patrimoine culturel et archéologique	22	Majeure	Majeure
Risque de dégradation de la route	23	Moyenne	Moyenne
Risque de conflits et augmentation de la criminalité	24	Moyenne	Moyenne
Risque de détournement des fonds	25		
Menace sur la santé du personnel et de la population	26	Majeure	Majeure
Menace sur la santé de la prévalence des IST/SIDA	27	Mineure	Moyenne
Recrudescence du braconnage	28	Mineure	Mineure
Perturbation du mode de vie des pygmées	29	Moyenne	Moyenne
Marginalisation des pygmées dans la répartition des revenus de la forêt communale	30	Majeure	Majeure

Il ressort du tableau ci-dessus que le milieu biophysique n'enregistre que des impacts négatifs ; par contre, le milieu humain enregistre aussi bien des impacts négatifs que positifs. Aux fins d'atténuer

les impacts négatifs et d'optimiser les impacts positifs du projet sur l'environnement, les principales mesures suivantes ont été préconisées :

- Le recrutement d'un responsable environnemental du projet ;
- L'élaboration d'un règlement environnemental du chantier ;
- La remise en état des sites d'occupation temporaire ;
- L'aménagement des aires de stockage des hydrocarbures et d'entretien des véhicules et engins ;
- La sensibilisation du personnel et des populations sur les IST/SIDA, le braconnage, la sécurité, les bonnes pratiques agricoles, les nouvelles opportunités de développement offertes par le projet ; etc.
- La dotation des ouvriers, en particulier ceux travaillant dans les postes de travail bruyant, des caches ouïes ;
- La mise en place d'un système fiable d'approvisionnement du personnel en viande et en poisson ;
- La préservation des arbres supports des PFNL proches des habitations notamment lors de l'ouverture de la voie d'accès ;
- La limitation de vitesse à 30km/h lors de la traversée des écoles sur l'axe de la forêt à la scierie de Kika ;
- La fabrication et la pose des panneaux de signalisation aux alentours des zones dangereuses (virages, écoles, carrefours, chantiers de travaux d'entretien routier, traversée des ponts) ;
- Le recrutement en priorité de la main d'œuvre locale pour les postes nécessitant une qualification et exclusivement les chercheurs d'emplois locaux pour les postes ne nécessitant pas une qualification ;
- La mise en place d'un fonds constitué de 50% des revenus issus de la forêt communale pour le développement des villages de la commune de Moloundou ;
- L'appui aux populations dans l'élaboration et la recherche de financement pour les micros projets d'agriculture, d'élevage ou de pisciculture ;
- L'élaboration et le financement du plan de prise en compte des intérêts pygmées.

Avec la bonne mise en œuvre de cet ensemble de mesures telle que prescrite dans le plan de gestion de l'environnement, l'exploitation de la forêt communale n'aura aucun impact significatif susceptible de faire obstacle à sa réalisation.

ABSTRACT

The Moloundou Council Forest (CF), subject of this summarized environmental impact study (SEIS) was incorporated in the private estate of the Moloundou Council by decree n°2005/1475/PM of May 11, 2005. With a surface area of 42612 ha, it is located in the Moloundou sub-division, Boumba and Ngoko division, in the East Region. Its exploitation aims at equipping the Council with the resources necessary to effectively carry out its campaign against poverty. In the impossibility of having sufficient means for the exploitation on its own account, the council one on June 2, 2006 signed a contract of partnership with ALPICAM for its exploitation.

The objective of this study is to identify and evaluate the potential impacts of this forest then, to propose mitigation and suppression measures of the negative impacts, amplification of the positive impacts and compensation measures for the residual negative impacts.

The exploitation activities of the CF includes inter alia, the recruitment of labor, the opening of an access road (15km long in the classified agro forestry zone of the zonal plan of southern Cameroun) and other service tracks inside the forest, the creation of wood parks, the demolition of trees, their evacuation, the chemical treatment of the logs and their transportation to the Kika sawmill located at more than 80 km of the CF up to Douala for wood intended for export. To these activities, it is important to add road maintenance necessary to facilitate the good circulation of the trucks.

As regards the insertion milieu of this project on the biophysics plan, the relief presents two principal alternatives; in North, one notes the presence of hills with rather steep slopes with tops culminating between 480m and 650m; in the South, one observes river valleys in edge of Boumba River. Schist and quartzite sandstones of the Beck are the principal geological formations met in the study area. The hydrographic network is rather dense and is mainly made up of the affluent of the Boumba River which in addition constitutes the western limit of the CF. The zone belongs to the ombrophilous district and more particularly according to LETROUZEY, to the Congolese forest. It is a wet dense semi deciduous forest which has been exploited several times. On the faunal level, the project the area still shelters a very rich biodiversity with several endangered species and consequently completely protected. This explains the presence of several protected area (of Boumba-Beck, Nki and Lobéké national parks), many Hunting Zones (HZ) and Community Management Hunting Zones (CMHZ).

On the socio-economic framework, the Moloundou Council encompasses 22 villages adding up to a population of 18766 inhabitants. These villages are characterized by an advanced level of poverty marked by the pressing insufficiency of the socio economic infrastructures (health centers and decayed and under-equipped schools, insufficient and badly maintained road network, electrification and drinkable water are completely absent, etc). Eight of these villages will undergo direct effects of the project. The indigenous population primarily made up of the Baka Pygmies and Bantou is dominated by Bagando tribe. The prime economic activity is agriculture with cocoa as principal cash crop. However, the activity of hunting, fishing and gathering of the NTFP remains important especially among Baka Pygmies who still have difficulties to be sedentary.

The study carried out with the participation of the various project stakeholders highlighted of many negative impacts as well as positive. The principal impacts of the project, like their absolute and relative importance are presented in the following table:

Synthesis of the main environmental impacts of the council forest exploitation

Impacts	N°	Absolute Importance	Relative Importance
1 Physical environment			
1.1 Positive Impacts			
None			
1.2 Negative Impacts			
Air pollution	1	Average	Average
Soil pollution	2	Minor	Minor
Noise pollution	3	Average	Average
Pollution of surface waters	4	Average	Average
Alteration of the physical properties of the soil	5	Average	Average
Disturbance of soil water-flow	6	Average	Average
Destruction of wetlands	7	Average	Major
Pollution of underground waters	8	Minor	Minor
2 Biological environment			
2.1 Positive Impacts			
None			
2.2 Negative Impacts			
Lost of vegetation cover	9	Average	Average
Reduction of non timber forest products	10	Major	Major
Migration of animals to distant places	11	Minor	Minor
Destruction of animal habitat and tree supports of NTFP	12	Average	Average
Reduction of plan diversity	13	Average	Average
Reduction of animal diversity	14	Average	Major
3 Human environment			
3.1 Positive Impacts			
Job creation and increased income	15	Minor	Major
Development of economic and social activities	16	Average	Major
Facilitation of the movement of people and goods	17	Major	Major
Amelioration of living conditions	18	Average	Average
Facilitation of hunting activities	19	Average	Average
3.2 Negative Impacts			
Risk of accidents	20	Major	Major
Risk of crops destruction	21	Average	Majeure
Destruction of the cultural and archeological patrimony	22	Major	Major
Risk of road degradation	23	Average	Average
Risk of conflicts and increase of criminality	24	Average	Average
Risk of embezzlement of funds	25		
Threats on the health of the personnel and the population	26	Major	Major
Increase of HIV/AIDS prevalence	27	Minor	Average
Increase in poaching	28	Minor	Minor
Disturbance of the living style of the pygmies	29	Average	Average
Marginalization of pygmies in the distribution of revenue from the council forest	30	Major	Major

It stems from the above table that the biophysics milieu records only of the negative impacts; on the other hand, the human environment records both negative and positive impacts. In order to minimize the negative impacts and to optimize the positive impacts of the project on the environment, the principal following measures were recommended:

- Recruitment of an environmentalist for the project;
- Drafting of an environmental regulation of the building site;
- Repairing of the sites of temporary occupation;
- The arrangement of areas for the storage of hydrocarbons and maintenance of vehicles and machines;
- The sensitizing of the personnel and the populations on the STI/AIDS, poaching, safety, proper agricultural practices, new development opportunities offered by the project; etc
- The equipment of the workers, in particular those working in the noisy working stations with hearing-mask;
- The installation of a reliable supply system of fish and meat to the personnel;
- The safeguard of trees bearing NTFP close to houses in particular during the access road opening;
- Speed limitation to 30km/h when crossing agglomerations and schools on the axis from the forest to the Kika sawmill;
- The manufacture and installation of the traffic signs in the neighbourhoods of the danger zones (turns, schools, crossroads, working premises of road maintenance, crossed bridges);
- Recruitment in priority of local labour for posts requiring no qualification;
- The putting in place of funds made up of 50% of the incomes resulting from the CF for the development of the villages of the Moloundou Council;
- The support of the populations in the development and the financing of the micro projects in agriculture, breeding or fish farming.
- Development and financing of the plan taking into account the interests of Pygmies.

With the proper implementation of these measures as prescribed in the Environmental Management Plan, the exploitation of the Moloundou Council Forest will not have any significant impact likely to hinder its realization.

INTRODUCTION

Dans le cadre de l'exploitation de la Forêt Communale dont elle est attributaire par décret n°2005/1475/PM du 11 mai 2005, la Commune de Moloundou s'est engagée, conformément à la législation camerounaise en matière de protection de l'environnement et d'exploitation des forêts, à réaliser une étude d'impact environnementale.

Le présent document constitue le rapport de cette étude réalisée conformément aux termes de référence (annexe1) approuvés par le ministère de l'environnement. Outre l'introduction et la conclusion, il comprend cinq principaux chapitres.

- Le premier présente le contexte général de l'étude notamment, la présentation du promoteur du projet, de son partenaire d'exploitation et du consultant chargé de la réalisation de l'étude, le contexte juridique et institutionnel de l'étude ainsi que l'objectif de l'étude et l'approche méthodologique utilisée ;
- Le deuxième chapitre décrit le projet et notamment les travaux d'ouverture de la voie d'accès et les opérations d'exploitation proprement dites ;
- Le troisième chapitre décrit l'état actuel du site et de son environnement ;
- Le quatrième chapitre est consacré à l'analyse des impacts environnementaux potentiels du projet d'exploitation de la Forêt communale et à la proposition des mesures d'atténuation ;
- Le cinquième chapitre présente le plan de gestion de l'environnement qui inclut le plan de surveillance et de suivi ;
- Le document se termine par les références bibliographiques et les annexes.

1. CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1. Présentation du promoteur et de son partenaire d'exploitation

1.1.1. Présentation du promoteur du projet : la Commune de Moloundou

1.1.1.1 **Historique** : créée par arrêté n°235 du 07 juin 1955, la Commune de Moloundou appartient avec celle de Salopoumbé à l'arrondissement de Moloundou. Elle est située à l'extrême sud-est de la région de l'Est, département de Boumba et Ngoko. Selon les données recueillies auprès de la Mairie, celle-ci couvre une superficie de 10050 Km² pour une population estimée à 16000 habitants.

1.1.1.2 Organisation et fonctionnement de la Mairie

Le Conseil Municipal de la Commune de Moloundou comprend 25 membres pour un exécutif composé de trois personnes : le maire et les deux adjoints. Le pouvoir de gestion de la Mairie incombe principalement au maire qui peut déléguer certaines de ses prérogatives aux adjoints. Le budget de la commune est voté au plus tard le 30 décembre de chaque année et les sessions d'évaluation du niveau de réalisation des projets se tiennent tous les trois mois. Ses principales sources de revenus sont les redevances forestières annuelles (RFA) et les centimes additionnels communaux (CAC).

1.1.1.3 Projets financés par la Commune : le type de projets financés par la mairie comprennent :

- **Dans le domaine de l'éducation :**
 - La construction et la réfection des salles de classe ;
 - Le recrutement et le paiement des salaires des maîtres communaux ;
 - L'encadrement des enfants orphelins de la commune (paiement de l'inscription et des frais de l'association des parents d'élèves). Au total 65 élèves ont bénéficié de cet encadrement au cours de l'année scolaire 2005/2006 ;
 - Le paiement du loyer et de la scolarité des étudiants originaires de l'arrondissement de Moloundou dans les universités du Cameroun.
 - **Dans le domaine de la santé :**
 - La construction des centres de santé et leur approvisionnement en produits pharmaceutiques ;
 - Le recrutement des infirmiers communaux pour combler l'insuffisance des infirmiers d'Etat dans la Commune.
 - **Dans le domaine de l'hydraulique et de l'électrification villageoise :**
 - Le forage et l'aménagement des puits ;
 - L'installation de l'éclairage publique.
 - **Dans le domaine de l'entretien routier :**
 - Le cantonnement sur la route nationale de Mambélé à Moloundou ;
 - L'entretien chaque année (reprofilage) d'au moins 30km de routes communales.
 - **Dans le domaine de l'agriculture et de l'élevage :**
 - L'appui aux pisciculteurs ;
 - L'appui aux agriculteurs (octroie des fongicides et du matériel agricole au prix coûtant) ;
 - Le recrutement des consultants pour appuyer les paysans par rapport à l'agriculture.
- Tous les projets de la Commune sont élaborés pour être exécutés en un an renouvelable à partir des idées de projets apportés par les conseillers municipaux. En cas de nécessité, la Commune fait appel à des consultants pour le montage technique des projets. Tous les projets sont présentés en conseil municipal par le maire et soumis au vote du conseil.

1.1.1.4 Passation des marchés : en dehors des projets routiers pour lesquels la Mairie négocie directement avec ses partenaires économiques (les exploitants forestiers essentiellement), tous les autres projets sont soumis à la commission de passation des marchés dont le président est MODEMBOU KWAMANDA Oberlin.

1.1.1.5 La gestion des redevances forestières annuelles (RFA) : la Commune de Moloundou compte 04 Unités Forestières d'Aménagement (10 063, 10 064, 10 013 et 10015) attribuées dont une (la 10 013) a été abandonnée après un an d'exploitation. Ces UFA génèrent pour la Commune, la Redevance Forestière Annuelle (RFA) qui constitue l'essentiel des revenus de la Commune.

1.1.1.6 La cellule de la foresterie et la coopération décentralisée : en vue d'assurer la gestion de sa forêt, la Commune a créé par arrêté municipal visé par le préfet de la Boumba et Ngoko, une cellule de foresterie de la coopération décentralisée. Elle est composée de :

- Un superviseur de la cellule de contrôle ;
- Un responsable des opérations forestières ;
- Un boisselier ;
- Un prospecteur ;
- Un commis d'abattage ;
- Un commis de débardage ;
- Un commis cubeur de parc ;
- Un commis de parc de transformation ;
- Un commis d'évacuation.

Les responsabilités de chaque poste sont clairement définies dans l'arrêté municipal. Ces tâches vont de l'exécution jusqu'au contrôle. C'est ainsi qu'il est prévu que les responsables des opérations forestières seront chargés de l'exploitation sur le terrain, afin que toutes les données de l'administration forestière, du plan d'aménagement, de l'étude d'impact environnementale, ainsi que des clauses du contrat de partenariat soient respectées. Il convient toutefois de signaler que cette cellule n'est pas encore complètement mise en place.

1.1.2. Présentation du partenaire de la commune : ALPICAM

La société ALPICAM est une filiale du groupe ALPI qui à l'origine, était une entreprise d'ébénisterie fondée en Italie en 1918 par Pietro ALPI.

Le groupe s'est ensuite spécialisé dans la production de placage en bois selon une technique exclusive de fabrication d'un matériel nouveau : le bois composé.

La société ALPICAM a été créée en 1975 sous forme de SARL de droit camerounais. Elle a aujourd'hui un capital de 400 000 000 de FCFA pour la partie exploitation forestière et 1200000000 de FCFA pour la partie industrielle.

Au moment de sa création, ALPICAM avait comme objet principal la transformation industrielle du bois. Cette orientation de départ la distingue de beaucoup d'entreprises forestières qui ne sont venues à l'industrie du bois que sous le contrôle de la réglementation forestière.

L'usine initiale était une ligne de déroulage avec une capacité de transformation de 4500m² de grumes par mois. Aujourd'hui, ALPICAM dispose de trois unités de transformation dont le complexe industriel de Bonabéri à Douala, la scierie de Kika et celle de Mindourou.

1.1.3. Le contrat de partenariat entre la Commune et ALPICAM

La Commune Rurale de Moloundou ne dispose pas de moyens matériels et financiers nécessaires pour exploiter elle-même la forêt qui lui a été attribuée. C'est dans ce contexte qu'elle s'est engagée dans la recherche de partenariat. Malheureusement, l'éloignement de la forêt des grandes zones de concentration des industries de première transformation du bois (Yaoundé, Mbalmayo, Douala) et la taille de la forêt n'ont pas été favorables à une véritable concurrence laquelle aurait permis de tirer le maximum du partenariat. C'est pour cette raison qu'elle s'est associée les services du partenaire industriel ALPICAM qui dispose d'une unité de transformation dans la Commune et dont la compétence et l'expérience sont avérées en matière d'exploitation forestière.

Le contrat de partenariat a été signé le 02 juin 2006 et un avenant le 09 mars 2006 (voir annexe 3) définit les engagements de chaque partie :

En ce qui concerne la Commune, les engagements sont les suivants :

- La mise à la disposition exclusive au profit de la société ALPICAM de toutes les assiettes de coupe de la forêt communale en vue de l'exploitation du bois d'œuvre conformément au plan d'aménagement ;
- La gestion de l'interface avec les populations dans le cadre du droit d'usage de celles-ci tel que défini par l'autorité compétente ;
- L'information et l'orientation des administrations compétentes dans le cadre des opérations de suivi et de contrôle conformément à la réglementation ;
- La production de tous les documents liés à l'exploitation forestière et leur mise à la disposition de la société ALPICAM.

Du côté de ALPICAM, les engagements concernent:

- Le financement des études et autres travaux techniques nécessaires à la formulation et à la validation du plan d'aménagement ;
- La production, l'enlèvement des bois et le paiement du montant échu à la Commune des essences exploitées dans la forêt communale ;
- Le respect du cahier de charges, des normes d'exploitation et des normes environnementales établies conformément au plan d'aménagement et au plan de gestion environnementale ;
- Le paiement pour le compte de la Commune de Moloundou des impôts, taxes et autres droits d'exploitation prévus par les lois et règlements en vigueur.

Ce contrat signé par les deux parties et vise par le ministre des forêts et de la faune a une durée équivalente à la durée d'exploitation de la forêt communale conformément au plan d'aménagement. Cette durée est de 30 ans.

Afin de s'assurer que les intérêts de la Commune ne seront pas compromis, l'élaboration du contrat de partenariat a bénéficié de l'appui des élites (agronomes, forestiers et autres) de la localité.

1.2. Présentation du Consultant

1.2.1. Historique et missions : ACADER Consulting est un cabinet d'ingénieur conseil mis en place en 2002 par une solide équipe d'experts du monde rural. Ses axes d'intervention comprennent les études, la formation et le négoce en foresterie, environnement, sociologie, économie et infrastructures du monde rural.

Bien que jeune, il compte à son actif de nombreux travaux dont les études environnementales relatives aux projets forestiers et routiers. Sa force repose sur un réseau d'experts chevronnés.

1.2.2. Equipe de consultants : Pour réaliser cette étude, l'ACADER Consulting a mobilisé une équipe multidisciplinaire de trois experts dont la composition est la suivante : Benjamin TCHOFFO, chef de mission, ingénieur des Eaux Forêts et Chasses, 3^{ème} cycle en gestion de l'environnement ; OUM MAYO Christian, sociologue, DESS en étude d'impact environnemental ; Mme TSITCHAOUCH Madeleine, ingénieur des Eaux Forêts et Chasses, environnementaliste.

1.3. Contexte juridique et institutionnel

1.3.1. Contexte juridique et réglementaire

1.3.1.1. Sur le plan national

La réalisation des études d'impact sur l'environnement des forêts communales au Cameroun trouve son fondement dans deux textes législatifs que sont la loi 94/10 du 20 janvier 1994, portant régime des forêts, de la faune et de la pêche et la loi n°96/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement au Cameroun. Ces deux lois disposent respectivement en leurs articles 16(2) et 17 ce qui suit:

- La mise en œuvre de tout projet de développement susceptible, d'entraîner des perturbations en milieu forestier ou aquatique, est subordonnée à une étude préalable d'impact sur l'environnement.

- Le promoteur ou le maître d'ouvrage d'aménagement d'ouvrage, d'équipement ou d'installation qui risque, e, raison de sa dimension, de sa nature ou des incidences des activités qui sont exercées sur le milieu naturel, de porter atteinte à l'environnement, est tenu de réaliser, selon les prescriptions du cahier de charges, une étude d'impact permettant d'évaluer les incidences directes ou indirectes dudit projet sur l'équilibre écologique de la zone d'implantation ou de toute autre région, le cadre et la qualité de vie des populations et des incidences sur l'environnement en général.
Alors que le premier texte s'adresse particulièrement aux écosystèmes forestiers et aquatiques, le second est d'ordre général et couvre tous les projets.
- Le décret n°2005/0577/PM du 23 février 2005 fixe les modalités de réalisation des études d'impact environnemental. Ce décret, en son article 11, prescrit que « la réalisation de l'EIE doit être faite avec la participation des populations concernées à travers des consultations publiques. »
- L'arrêté n°0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une EIE, classe en son article 3, l'aménagement et l'exploitation des forêts communales dans la catégorie des projets assujettis à l'Etude d'Impact Environnemental Sommaire (EIES) ;
- La décision n°0108/D/MINEF/CAB du 09 février 1998 portant application des normes d'intervention en milieu forestier ;
- Le décret n° 95/678/PM du 18 décembre 1995 instituant le cadre indicatif d'utilisation des terres en zone forestière méridionale.
- La loi n°2003/003 du 21 avril 2003 portant protection phytosanitaire ;
- La loi n°98/0005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau ;
Le régime des forêts divise le territoire forestier en deux ensembles principaux :
- Le domaine forestier permanent qui est constitué de terres forestières définitivement affectées à la forêt et/ou à l'habitat de la faune ;
- Le domaine forestier non permanent qui est constitué de terres forestières susceptibles d'être affectées à des utilisations autres que forestières. Il s'agit de forêts à vocation multiple, assises sur les terres forestières du domaine national susceptibles d'être affectées à d'autres spéculations (agriculture, élevage, projets de développement etc.)

La forêt communal appartient au domaine forestier permanent et doit donc être exploitée de manière durable. La loi de 1994 prévoit la reconnaissance des droits des populations sur les ressources naturelles, la participation des populations à la gestion des forêts, la conservation de la biodiversité et la protection des écosystèmes fragiles.

1.3.1.2. Sur le plan international

Le Cameroun a signé et ratifié, ou adhéré à plusieurs instruments juridiques internationaux visant la protection de l'environnement. Cette signature non seulement lui confère des avantages, mais également des obligations dont le devoir de les internaliser. Parmi ces instruments, ceux applicables aux activités d'exploitation de la forêt communale de Moloundou incluent :

- La déclaration de Yaoundé (1999) sur la conservation et la gestion durable des forêts.
- La convention sur la diversité biologique (rio de Janeiro, Nairobi 1992).
- La convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (New York, 1992) et le Protocole de Kyoto (1997) dont l'objectif est de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique.
- La convention de Bamako sur l'interdiction de l'importation en Afrique, le contrôle des mouvements transfrontaliers et la gestion des déchets dangereux (1991).

- La convention pour la protection de la couche d'ozone (Vienne, 1985) y compris le Protocole de Montréal sur les substances destructrices de la couche d'ozone (1987) et ses amendements de Londres (1990) et de Copenhague (1992).
- Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratoires (convention de Bonn, 1979).
- Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants ;
- La convention sur la protection des peuples autochtones.

1.3.2. Contexte institutionnel

1.3.2.1. Sur le plan national

Les départements ministériels directement concernés par cette étude sont:

- **Le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP):** il est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière d'environnement ; la responsabilité d'approuver l'étude d'impact environnemental incombe au MINEP qui est appuyé dans le processus par le comité interministériel de l'environnement créé par décret n°2000/718/PM du 03 septembre 2000. Le MINEP est représenté par des délégations provinciales et départementales. Ce département ministériel a également élaboré un « Guide de mesure environnementale en milieu forestier » qu'il conviendra de respecter dans le cadre du projet.
- **Le Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF):** le MINFOF est le ministère compétent en matière d'exploitation forestière. Il est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et l'évaluation de la politique de la nation en matière de forêt et de faune. Il est responsable : de la gestion et de la protection des forêts du domaine national, [...] de la mise en application des conventions internationales ratifiées par le Cameroun en matière de faune et de chasse. C'est lui qui crée la forêt communale, et il est chargé du suivi et du contrôle de son exploitation. Le gouvernement camerounais à travers le MINFOF a élaboré une nouvelle politique forestière ; malgré des avancées certaines, cette politique forestière n'a pas été suffisamment appliquée sur le terrain, ou alors elle a rencontré des difficultés dans sa mise en œuvre. Ces difficultés de mise en œuvre ont été à l'origine de l'élaboration du Programme Sectoriel Forêt et Environnement (PSFE) financé par le Cameroun avec le concours des bailleurs de fonds. C'est un programme national de développement sectoriel, multipartenaire dont l'objectif est la mise en place d'un cadre cohérent pour toutes les interventions qui concourent à la réalisation des objectifs de la politique forestière et faunique du pays.
- **Le Ministère des Travaux Publics (MINTP):** ce département ministériel est concerné par l'ouverture de la voie d'accès et l'entretien routier qui sera fait dans le cadre du projet. Le MINTP dispose d'une Cellule de la Protection de l'Environnement (CPE) logée au sein de la Division de Protection du Patrimoine et de l'Entretien Routier (DPPER). Elle est chargée, dans le cadre des activités dévolues à ce ministère de:
 - La prise en compte des aspects liés à l'environnement en liaison avec les ministères concernés dans l'entretien routier;
 - L'élaboration et la vulgarisation des directives en matière de protection de l'environnement;
 - Du suivi des études et de l'adaptation des infrastructures aux écosystèmes locaux.

Pour asseoir sa politique de protection de l'environnement, le MINTP a réalisé en 1997 un plan de limitation des impacts environnementaux de l'entretien routier. A l'issue de ladite étude, le MINTP a publié la circulaire n°00908/MINTP/DR sur les Directives pour la prise en compte des impacts environnementaux dans l'entretien routier ». Cette dernière est actuellement applicable à tous les projets d'entretien routier et de réhabilitation des routes au Cameroun.

- **Le Ministère de l'Economie et des Finances (MINEFI):** le MINEFI est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique financière, budgétaire et monétaire de l'Etat.

En matière de politique financière, budgétaire et fiscal, il est normalement responsable:

- De la préparation, du suivi et du contrôle de l'exécution du budget de l'Etat, tant en ce qui concerne le fonctionnement que l'investissement, des impôts et des douanes,
- Du contrôle financier des organismes dotés d'un budget annexe et des établissements publics autonomes suivant les règlements propres à chaque organisme,
- Du suivi et du contrôle de la gestion des créances et des participations publiques, de l'endettement des personnes morales de droit public et de l'emploi des subventions.

De même, les ministères en charge de la santé, de l'éducation, de l'agriculture, de la pêche et de l'élevage, ainsi que de l'administration territoriale sont également concernés parce leurs activités concourent à l'amélioration des conditions de vie des populations visées par le projet d'exploitation de la forêt communale ; lesquelles activités peuvent connaître des impacts positifs ou négatifs du projet.

1.3.2.2. Sur le plan international

Le Cameroun est membre de plusieurs organisations sous régionales de protection de l'environnement. On peut citer la Commission des Forêts de l'Afrique Centrale (COMIFAC). Cette dernière est à l'origine de la déclaration de Yaoundé dont le Cameroun est signataire.

Dans le cadre de la COMIFAC, a été mise en place en 2000, la Tri National de la Sangha (TNS) qui est un cadre de concertation entre les Etats du Cameroun, du Congo et de la République Centrafricaine pour la gestion durable des trois parcs nationaux frontaliers : Lobéké au Cameroun, Nouabé-Ndoki au Congo et Dzanga-Sangha en RCA.

La TNS a pour objet la protection de la biodiversité à travers la lutte anti-braconnage, le développement des partenariats avec les sociétés forestières, la promotion des activités alternatives à l'exploitation des produits forestiers et fauniques et le renforcement des capacités des différentes personnes impliquées à travers des formations ciblées.

1.4. Objectifs de l'étude

Le but de cette étude est de déterminer les incidences que l'exploitation de la forêt communale de Moloundou pourrait avoir sur l'équilibre écologique de la zone d'influence du projet, sur le cadre et la qualité de vie des populations et sur l'environnement en général.

Cette étude vise spécifiquement à :

- Identifier les impacts positifs et négatifs de l'exploitation de la Forêt Communale ;
- Proposer les mesures appropriées, permettant soit d'éviter, d'atténuer, de minimiser ou de compenser les impacts négatifs, soit d'optimiser les impacts positifs ;
- Proposer un plan de gestion de l'environnement.

1.5. Approche méthodologique

Pour atteindre les objectifs ci-dessus fixes et obtenir les résultats escomptés, ACADER Consulting a mis en place une équipe pluridisciplinaire d'experts expérimentés en environnement, en aménagement forestier et aires protégées et en sociologie et économie rurales. Il s'est appuyé sur une approche humaine intégrant tous les acteurs impliqués dans la promotion du développement et dans la protection de l'environnement au sein de la Commune Rurale de Moloundou.

Pour réaliser cette étude, ACADER Consulting a organisé son intervention autour de trois activités:

1.5.1. La collecte et l'analyse documentaire: il a été question de rechercher et d'analyser tous les rapports et documents jusqu'à présent produits sur l'environnement et le développement de la région de Moloundou afin de rassembler, d'examiner et d'exploiter judicieusement toutes les informations capitalisées sur la zone, ceci dans le but de confectionner des outils de collecte des données de terrain nécessaires à l'élaboration du rapport. Ces informations ont été également collectées auprès des institutions spécialisées notamment, la World Wide Fund for Nature (WWF) et

la Coopération Technique Allemande (GTZ) qui travaillent dans la zone auprès des services centraux et locaux des administrations compétentes et des personnes ressources.

1.5.2. **Les missions de terrain:** l'intervention sur le terrain a été organisée en deux missions de dix jours chacune.

- **Première mission de terrain:**

Elle a permis de visiter et de faire des observations de terrain dans la zone de projet. Par ailleurs, pendant cette mission des enquêtes et des réunions ont été organisées avec les populations riveraines (Mambélé, Yenga, Dioula, Mbatéka, Nguilili I et II, et Mbangoye I et II) et les différents acteurs concernés par le projet. Ces réunions avaient pour but de mieux expliquer le projet et ses impacts aux participants, de mieux cerner les préoccupations, les attentes et les craintes des différentes parties prenantes et d'examiner avec elles les solutions consensuelles, socialement, économiquement et environnementalement acceptables.

De manière générale, les travaux sur le terrain ont consisté en :

- Des entretiens semi structurés avec les différents acteurs concernés par le projet et notamment la réunion de lancement de l'étude.
- Des réunions et entretiens avec les populations dans les villages de la zone du projet.
- Des enquêtes et les observations directes.

Avant la réalisation de cette mission de terrain, un mémoire descriptif et explicative du projet a été réalisé ainsi qu'un calendrier de consultation du public. Celui-ci se trouve en annexe 6.

- **Deuxième mission de terrain :**

Elle est intervenue après la première étape de traitement des données et rédaction du premier draft du rapport. Cette deuxième mission de terrain a permis de consulter les différentes parties prenantes au projet, notamment les autorités administratives, les responsables locaux des services techniques, les élus locaux, les responsables des projets en cours d'exécution dans la localité, les organismes non gouvernementaux intervenant dans la zone d'influence du projet, les associations professionnelles, les populations locales, etc. conformément à la législation en vigueur.

Les consultations publiques se sont déroulées suivant le programme fixé dans le document de demande de réalisation de l'étude d'impact. Il y a lieu de relever qu'au terme de la première mission, les populations visitées ont été imprégnées du projet et de ses impacts. Dans le cadre de cette seconde phase de consultations, les populations ont été davantage sensibilisées, informées sur le projet et ses impacts et elles ont eu l'occasion de revenir sur les craintes et attentes par rapport au projet.

Les consultations publiques ont permis d'atteindre les objectifs suivants :

- Expliquer le projet aux différentes parties prenantes afin de leur permettre de mieux s'imprégner du projet et d'avoir une meilleure compréhension de ses impacts ;
- Permettre aux parties prenantes de s'exprimer, de faire part de leur préoccupation, appréhension et attentes vis-à-vis du projet ;
- Recueillir les informations pertinentes à prendre en compte dans la conduite de l'étude ;
- Compléter l'identification des impacts du projet et envisager avec les parties intéressées, les mesures d'atténuation et de compensation efficaces et adaptées au contexte local ;
- Envisager avec les parties prenantes l'optimisation des avantages du projet pour les populations locales.

Lors de cette deuxième mission de terrain, des observations directes ont été faites, des réunions tenues avec les populations pygmées qui constituent un peuple autochtone dont le mode de vie sera directement affecté par l'exploitation de la forêt communale.

L'étude s'est terminée par une séance de restitution des résultats à Yaoundé. Ont pris part à cette restitution, le Maire de la Commune de Moloundou, un représentant du partenaire d'exploitation de la Mairie, le député de Moloundou, les responsables de la cellule de foresterie et de Coopération décentralisée et certaines élites de la Commune de Moloundou. Au cours de cette séance, les conclusions de l'étude ont été revues et adoptées.

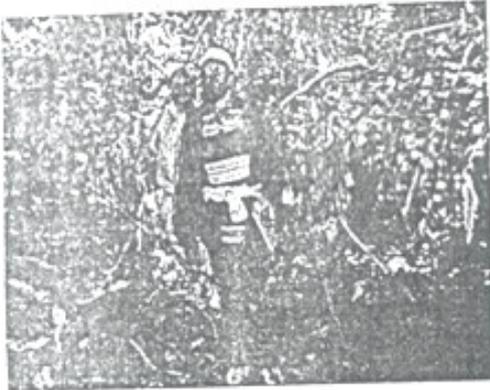


Photo 1 : Observations directes en forêt

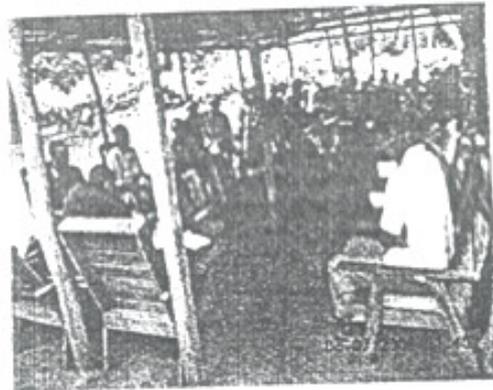


Photo 2 : Séance de réunion avec les populations riveraines



Photo 3 : Séance de réunion avec les autorités administratives de Moloundou



Photo 4 : Entretien avec les pygmées Baka

A l'issue de la deuxième mission, un rapport de descente de terrain a été rédigé. Celui-ci comporte les procès verbaux des réunions ainsi que les fiches de présence aux réunions. Il figure en annexe 8 du rapport.

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1. Contexte et justification du projet:

Peuplée de près de 19000 habitants en majorité pauvres, la Commune de Moloundou fait face à un certain nombre de problèmes dont les plus cruciaux sont :

- **L'insuffisance des infrastructures socioéconomiques** (éducation, centre de santé, adduction d'eau, électrification rurale...)
- **L'enclavement des villages** (réseau routier insuffisant et mal entretenu, avec pour conséquence la mévente de la production agricole).

- **La prédominance d'un habitat précaire** ne garantissant pas la sécurité des habitants.

Tous ces problèmes entravent sérieusement la qualité de vie des populations qui croupissent dans la misère totale. Dans le cadre de son programme de lutte contre la pauvreté, la Commune de Moloundou avait soumis au gouvernement un dossier en vue du classement à son profit d'une portion de forêt au titre de « Forêt Communale ». le gouvernement a réagi favorablement à cette démarche en incorporant au domaine privé de la Commune par décret n°2005/1475/PM du 11 mai 2005, une portion de forêt d'une superficie de 42 612 ha, située dans le département de la Boumba et Ngoko, Région de l'Est de la République du Cameroun.

Le projet vise l'exploitation et la mise en valeur de cette forêt communale en vue de doter la Commune de moyens nécessaires pour assurer entre autres :

- Le développement des infrastructures socioéconomiques ;
- L'amélioration de la qualité de vie des populations ;
- Le développement économique de la zone ;
- La réduction de la pauvreté.

2.2. Localisation

La forêt communale se trouve dans l'arrondissement de Moloundou, département de la Boumba et Ngoko, Région de l'Est. Pour ce qui est de la matérialisation des limites de la forêt communale sur le terrain, elle suit le schéma suivant : le point A dit de base se situe au confluent du cours d'eau Boumba et de son confluent LOPONDJI.

Au Nord :

- Du point A, suivre successivement en amont la LOPONDJI et ses affluents LOPOKA et BELISSOBA sur une distance de 27km pour atteindre le point B, situé sur une source ;

A l'Est et au Sud-est:

- Du point B, suivre une droite de gisement 234 degrés sur une distance de 2km pour atteindre le point C, situé sur une source d'un cours d'eau non dénommé ;
- Du point C, suivre en aval le ruisseau sur une distance de 1,7km pour retrouver un petit confluent au point D ;
- Du point D, remonter le bras en direction du Sud-est sur une distance de 1,4km pour atteindre le point E situé sur une source;
- Du point E, suivre une droite de gisement 138° sur une distance de 1.3km pour atteindre le point F, situé sur une source d'un affluent de la Boumba ;
- Du point F, suivre en aval un affluent non dénommé sur une distance de 26km pour atteindre le point G situé au confluent de la Boumba et cet affluent.

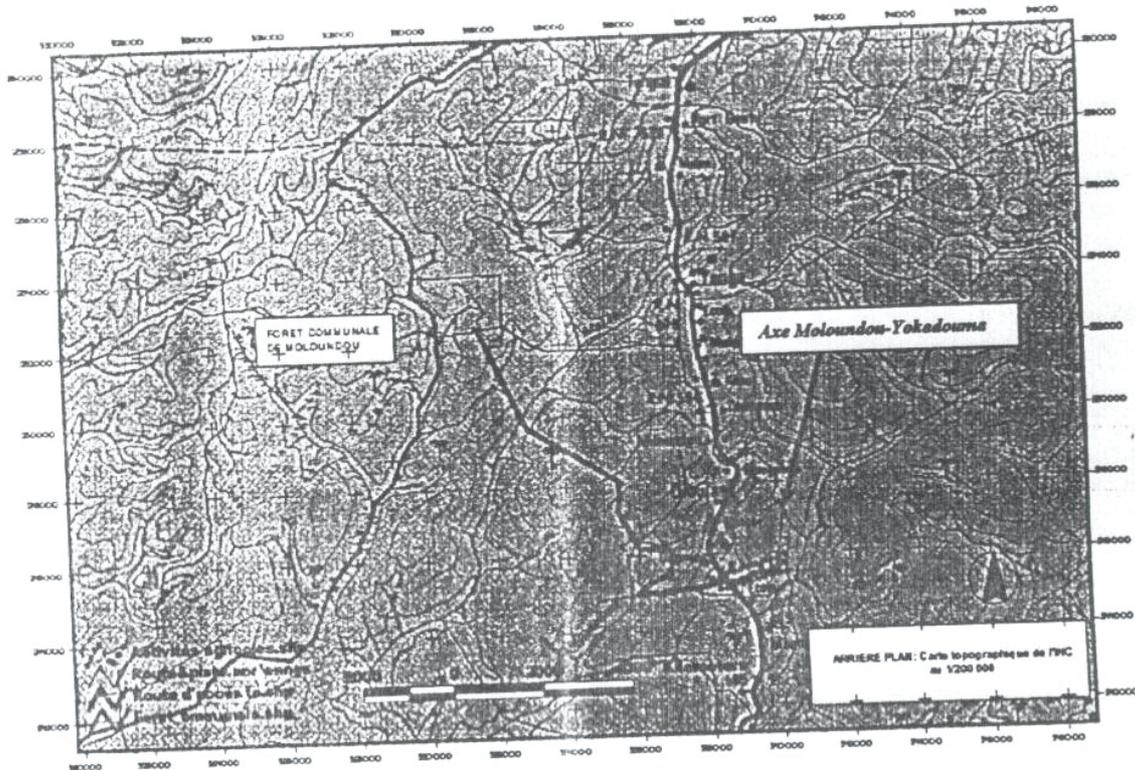
Au Sud et à l'Ouest :

- Du point G, suivre la Boumba en amont sur une distance de 48km pour rejoindre le point A dit de base.

Ce massif est situé au passage du plateau du Sud Cameroun dans la cuvette congolaise. Un réseau hydrographique dense découpe la surface du massif en de petites collines. Il fait partie de l'Unité Technique opérationnel (UTO) Sud-est qui est une structure déconcentrée du Ministère des forêts et de la Faune (MINFOP) créé par décret n°055/PM du 6 août 1999, dans le but de promouvoir une gestion intégrée de l'ensemble des ressources forestières de la zone.

La voie d'accès à ouvrir pour l'exploitation de la forêt communale est située à l'Est du massif, dans la zone agro forestière du plan de zonage du Cameroun méridional. Cette zone fait partie du domaine camerounais-congolais de la forêt dense humide africaine.

Carte1 : localisation de la voie d'accès à la forêt communale de Moloundou



2.3. Description des activités du Projet

Les travaux associés à l'exploitation de la forêt comprennent l'ouverture d'une voie d'accès, le réaménagement ou l'ouverture des pistes à l'intérieur de la forêt communale et l'exploitation proprement dite.

2.3.1. Ouverture de la voie d'accès et autres pistes forestières

La forêt communale de Moloundou et ses zones périphériques ont connu par le passé plusieurs passages d'exploitation forestière qui ont laissé dans la forêt un réseau de pistes qui seront réaménagées et utilisées comme voies de desserte. Les routes planifiées pour desservir les différents blocs d'exploitation partiront de ces pistes comme l'indique la carte2 de la page suivante. De plus, une voie d'accès dont la localisation est faite ci-haut sera ouverte.

Les travaux de routes comportent :

Tronçon 1 : le réaménagement de l'ancienne route d'exploitation d'environ 02 ans de la vente de coupe FOKOU sur une distance de 5.5km partant du PK9 + 700 au pk15 +500.

Les travaux comprendront :

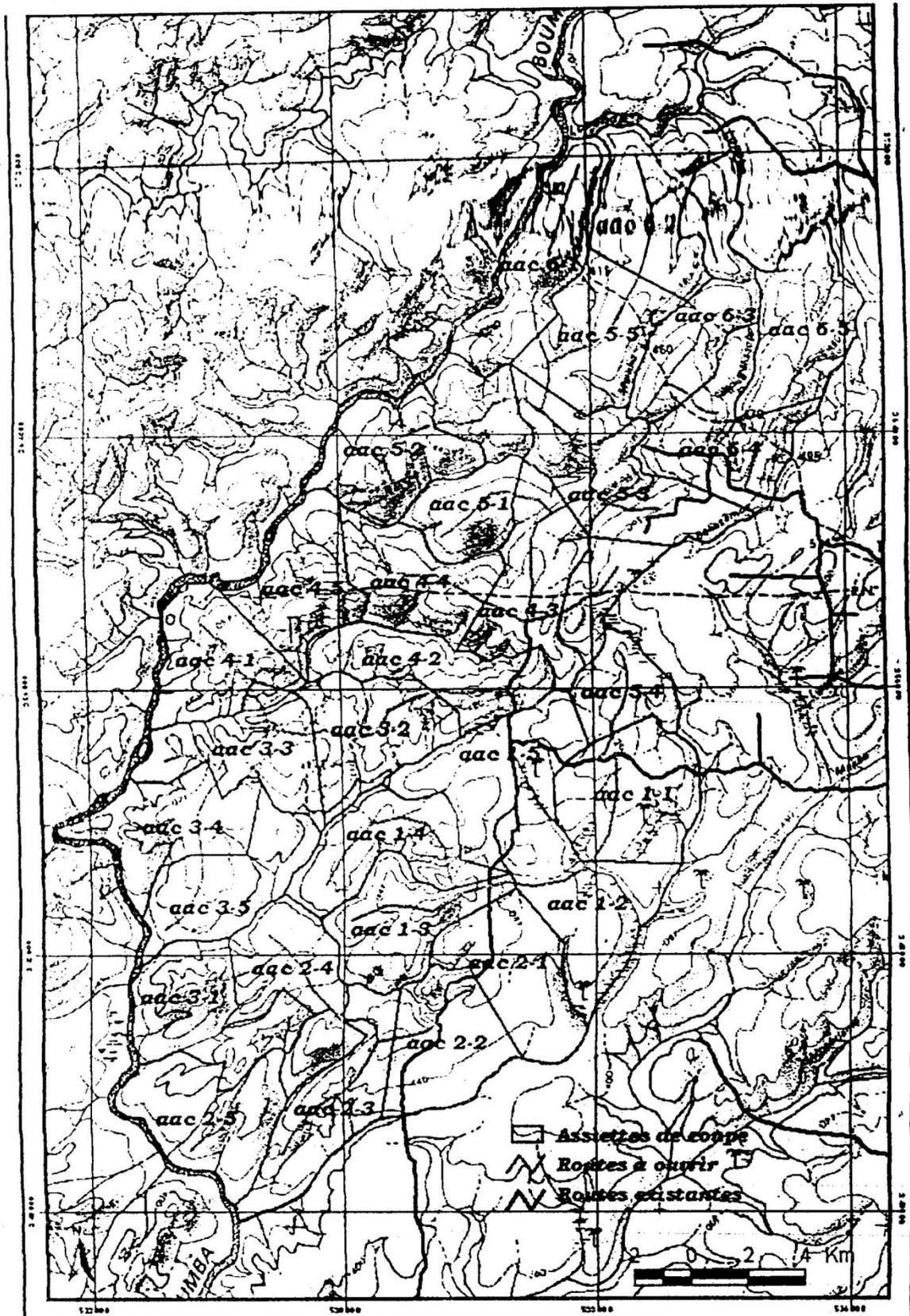
- Le reprofilage de la chaussée ;
- Le réaménagement des fossés latéraux ;
- L'amélioration de la chaussée par l'apport d'une couche de roulement en latérite.

Le réaménagement des anciennes pistes forestières à l'intérieur de la forêt communale fera l'objet des mêmes travaux.

Tronçon 2 et autres pistes à ouvrir à l'intérieur de la forêt communale :

Le tronçon2 de la voie d'accès comprend la construction d'une nouvelle route sur une distance de 9 km partant du pk0 au 9+700. Plusieurs types de végétation sont traversés par cette voie d'accès à savoir : la forêt secondaire du pk0 au pk6+600 au pk8+700 ; la forêt primaire du pk6 au pk6+600 et la zone agro forestière du pk 7+800 au pk9+700. Par ailleurs au pk+500, la route passe à 400m d'un campement d'agriculteurs.

Carte 2 : Planification du réseau routier principal dans la forêt communale de Moloundou

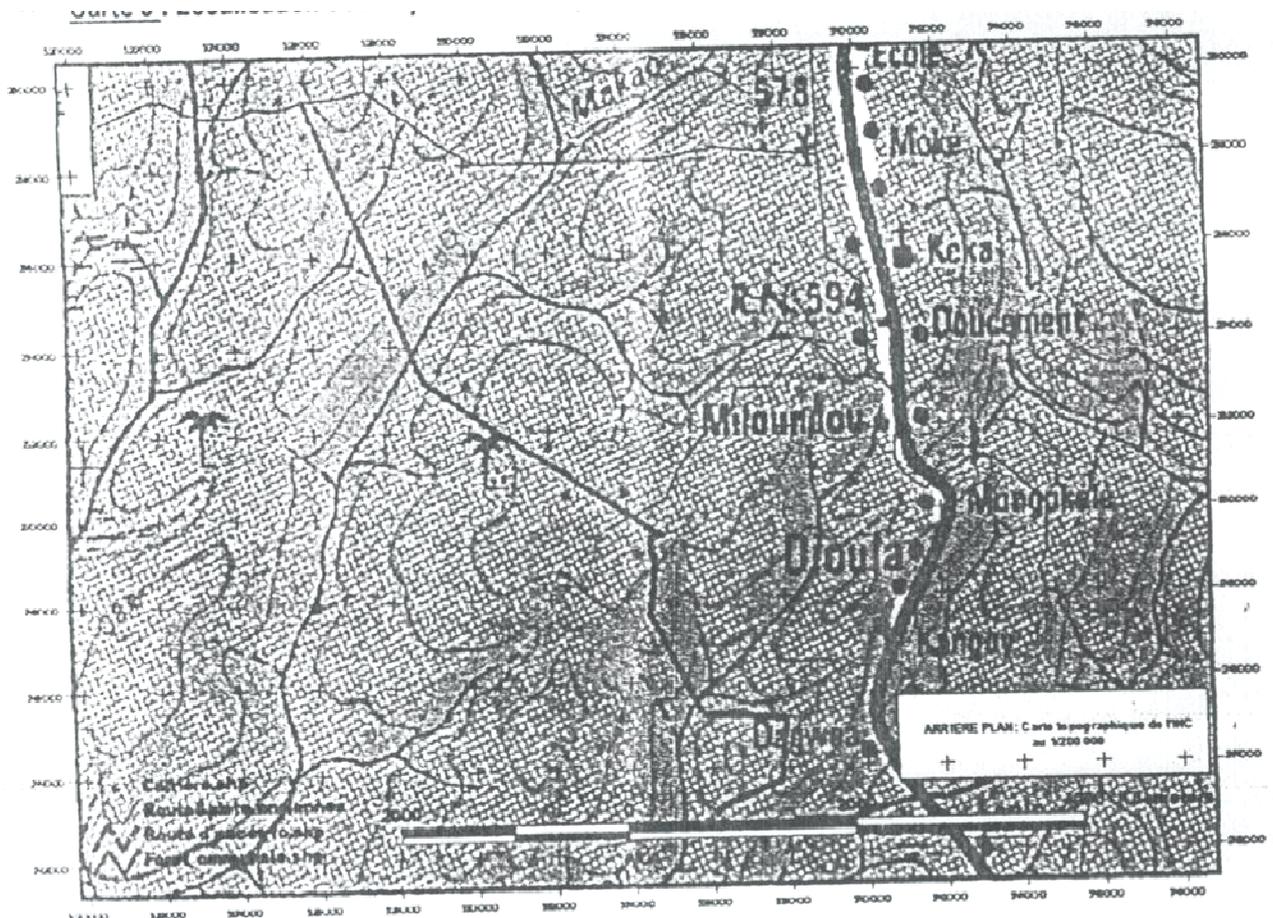


Source : Plan d'aménagement de la Forêt Communale de Moloundou

Les activités pour ces travaux sont les suivantes :

- Le déforestation (désherbage, abattage et dessouchage des arbres);
- Les travaux de terrassement comprenant des déblais et remblais;
- Les travaux d'assainissement de la chaussée avec en bonne place:
 - La construction des fossés latéraux pour collecter les eaux tombées sur la chaussée;
 - La construction des gués sur les ruisseaux dont la hauteur des berges est inférieure à 1m et la pente d'approche du cours d'eau intérieur à 10%.
 - La construction des ponts forestiers pour le franchissement des autres cours d'eau.
- La mise en œuvre d'une couche de roulement latéritique sur les sections difficiles. Cet apport est estimé à plusieurs milliers de m³ de latérite. La latérite sera prélevée non loin de l'axe de la voie d'accès dans une bande de 100m de part et d'autre de l'axe de la route; cette bande étant retenue comme zone de perturbation du projet (voir carte 3 ci-dessous).

Carte3: localisation des emprunts latéritiques pour la voie d'accès



2.3.2. Exploitation de la forêt communale

2.3.2.1. Objectifs d'aménagement de la forêt communale de Moloundou

Le plan de zonage du Cameroun méridional ressort un domaine forestier non permanent ou à vocation multiple et un domaine forestier permanent dont une partie, constituée des UFA, des réserves forestières et des forêts communales, est affectée à la production soutenue et durable du bois d'œuvre. L'objectif principal à court et à long terme de l'aménagement de la forêt communale s'inscrit dans cette logique. Il vise à assurer une protection soutenue et durable du bois d'œuvre en particulier et des autres produits forestiers en général.

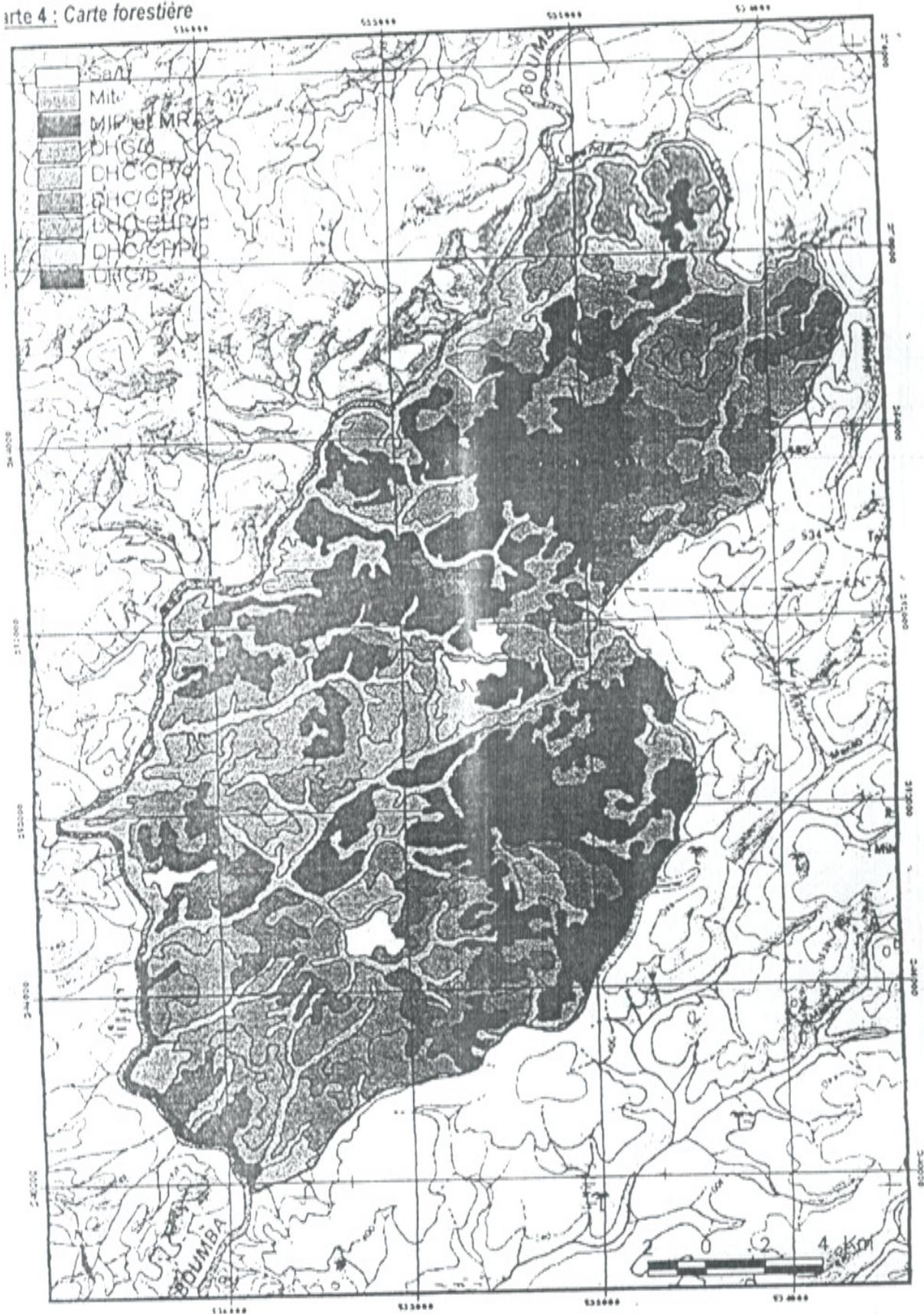
2.3.2.2. Description du massif forestier

La carte forestière élaborée dans le cadre du plan d'aménagement ressort 10 catégories dont 06 sont considérées comme forêts primaires indépendamment de la différence de densité du peuplement et de niveau de perturbation (DHC b ; DHC CHP d ; DHC CP b et DHC CP d). Une autre est constituée de forêt secondaire adulte à forte densité de peuplement. Le massif compte également de Marécages Inondés en Permanence (MIP) et Marécages à Raphia (MRA). Ces différentes zones sont représentées sur la carte forestière présentée à la page suivante.

2.3.2.3. Durée du projet

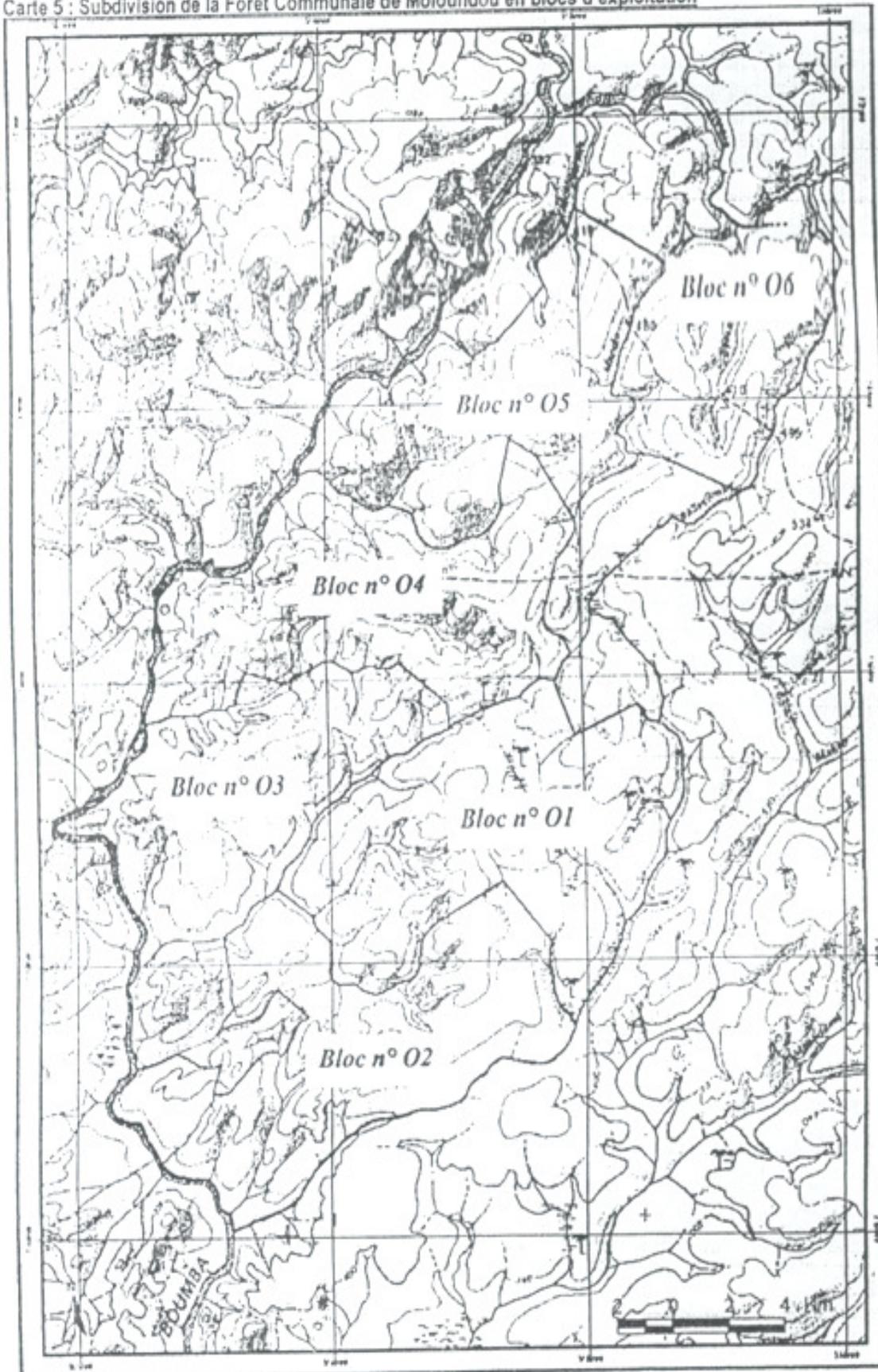
Le plan d'aménagement de la forêt communale, élaboré en novembre 2005 par «La Forestière VEKO» (LF VEKO) a subdivisé le massif forestier en six blocs comme l'indique la carte 5 de la page 28. Chaque bloc a été subdivisé en cinq assiettes de coupe, chacune devant être exploitée pendant un an. Ceci signifie que la durée de rotation est de 30ans. Etant donné que l'exploitation de la première assiette a déjà commencé pour permettre à la commune de disposer des moyens nécessaires pour supporter les autres charges du projet, celle de la deuxième assiette ne sera engagée qu'en 2007 après l'ouverture de la voie d'accès qui va prendre deux à trois mois.

arte 4 : Carte forestière



Source : Plan d'aménagement de la Forêt Communale de Moloundou

Carte 5 : Subdivision de la Forêt Communale de Moloundou en blocs d'exploitation



Source : Plan d'aménagement de la Forêt Communale de Moloundou

2.3.2.4. Les opérations forestières

L'exploitation de la forêt comprend l'ouverture des pistes dans le massif ou le réaménagement d'anciennes pistes, l'abattage, le débardage, le traitement chimique des billes, le chargement et le transport du bois. La description des travaux d'ouverture des pistes forestières ayant été faite au paragraphe 2.3.1. La description ici ne concerne que les autres opérations forestières.

- **Marquage des arbres et abattage** : le marquage des arbres se fera à la peinture à l'huile. L'abattage quant à lui sera fait à la tronçonneuse après éventuellement delianage pour éviter les accidents.
- **Débardage/ débusquage** : le débardage sera fait au moyen du SKIDER 528 accompagné d'un Bulldozer D7G. il est à signaler que les billes seront traînées.
- **Traitement chimique des grumes** : le traitement chimique des grumes : le traitement des grumes se fera par pulvérisation avec un mélange de MAXYL G10+ (40à50%) et de gazole (50 à 60%) au parc à bois après façonnage des billes. Le mélange se fera dans un fût de 200litres à la base de Yenga où seront stockés les produits. La manipulation de ce produit se fera dans les normes afin d'éviter de porter atteinte à la qualité de l'environnement et à la santé des travailleurs.
Des discussions avec le partenaire d'exploitation qui dispose par ailleurs d'une longue expérience en l'exploitation forestière, le personnel opérant à ce poste de travail sera équipé d'un matériel de protection adéquate. Le traitement des billes, aura lieu entre 7heures et 10heures en l'absence des personnes non protégées.
- **Chargement et transport des grumes** : le chargement des grumes se fera au moyen des chargeurs frontaux. Le transport de la forêt communale jusqu'à la destination (Kika et Douala) se fera avec des grumiers. La distance à parcourir variera de 90 à 1100km.

2.3.3. Renforcement des ponts et entretien de la route

Le réseau routier en général présente d'importantes dégradations avec notamment de nombreux bourniers. Pendant l'exploitation, le partenaire procèdera à l'entretien de l'axe routier emprunté par ses grumiers. Cet axe va de Mambélé à Kika où seront transformés les produits issus de la forêt communale. Son entretien se fera à la niveleuse tous les deux ans et chaque fois que la nécessité s'imposera. Au moment de la réalisation de cette étude, ALPICAM venait d'entretenir le tronçon Mambélé-Yenga.

Les ponts dégradés sur la route entre la forêt communale et la scierie de Kika ont déjà été renforcés par ALPICAM ; il s'agit des ponts sur les cours d'eau localisés :

- A 14km de Kika en venant de Moloundou ;
- A 4km après Nguilili sur la route de Kika.

Le renforcement se poursuivra pendant l'exploitation et consistera au remplacement des billes défectueuses pour les ponts faits en bois, et au bétonnage de la plateforme dégradée pour ceux faits en béton armé.

2.4. Ressources matérielles et humaines

Les informations relatives au matériel d'exploitation ainsi qu'à la main d'œuvre ont été collectées auprès du partenaire d'exploitation de la Commune de Moloundou.

2.4.1. Matériel:

- **Matériel d'abattage**: il comprend cinq tronçonneuses de marque STIHL070 dont une sera mise en réserve.

- **Matériel d'ouverture de la voie d'accès et des autres pistes forestières** : il comprend 2 bulldozer D7G ; 2 SKIDDER 528 et 1 niveleuse. Ce matériel sera utilisé pour le réaménagement des pistes existantes dans la forêt communale et pour l'entretien routier.
- **Matériel de débardage** : le matériel de débardage comprend en plus des SKIDDER et Bulldozer également utilisés dans les travaux routiers, des câbles en acier pour arrimer et tirer le bois.
- **Matériel de chargement** : le chargement des billes se fera à l'aide d'un chargeur frontal à fourche.
- **Les véhicules de liaison** : 3 camions bennes Mercedes dont un pour le transport du personnel avec carrosserie ; 1 Toyota Land Cruiser et 1 camionnette pour le dépannage.
- **Matériel de communication** : ALPICAM dispose d'un système de téléphone par satellite (TURAYA) et d'une connexion internet dans sa base de Kika située à 90 km environ de la forêt communale. Il est envisagé de doter la base de Yenga d'un moyen de communication à court terme.

2.4.2. Main d'œuvre :

Cinquante personnes, toutes catégories confondues (ouvriers, manœuvre et cadres) travailleront de façon quasi permanente dans le projet. A ces personnes, il faut ajouter le personnel temporaire qui sera recruté pour des tâches spécifiques. Les profils non disponibles localement seront recrutés au plan national. Le recrutement se fera de façon transparente. L'employeur assurera la diffusion de l'information relative aux recrutements.

2.4.3. La base vie :

Pour l'exploitation de la forêt communale, la Mairie et son partenaire d'exploitation ont acquis un de terre d'une superficie de 2ha dans le village Yenga pour la construction d'une base vie. En plus de cette base vie qui sera occupée de manière quasi permanente pendant la durée du projet, des campements temporaires pourront se faire en forêt pour travaux le nécessitant (les inventaires par exemple).

2.5. La production :

La production estimée des blocs selon le plan d'aménagement varie de 180312m³ à 187194m³ (bloc1). Quand aux assiettes de coupe, la production varie de 34413m³ (assiette annuelle de coupe) à 40918m³ (assiette annuelle de coupe 27).

L'exploitation de la forêt communale rapportera annuellement à la Commune, les recettes de l'ordre de 192 532 667 FCFA. Après déduction des charges annuelles qui s'élèvent à environ 20 000 000 FCFA selon les estimations du plan d'aménagement, la Commune bénéficiera de plus de 170 000 000 FCF chaque année ce qui lui permettra e, plus de supporter aisément tout coût supplémentaire qui pourra s'imposer, de réaliser certains grands projets de développement au niveau de cette collectivité.

2.6. Les rebuts de la production, les déchets et nuisances diverses :

L'exploitation forestière s'accompagne généralement d'importants rebuts très souvent abandonnés en forêt et qu'il faudrait songer à récupérer. A côté de ces rebuts, il faut également citer :

- Des déchets ménagers dont l'importance est faible étant donné que le logement principal des ouvriers (celui qui abrite leur famille) se trouve à Kika et que seul l'ouvrier occupe une chambre à la base de Yenga ;
- Les déchets solides (les câbles en acier et les pièces mécaniques usés, les pneus et batteries usés, conteneurs de produits chimiques, etc.) ;

- Les déchets liquides (huiles usagées, reste de produits de traitement du bois, les usées domestiques) ;
- La pollution atmosphérique (fumée et poussière) provenant d'une part des engins et véhicules de chantier et de la circulation des engins et véhicules et de l'entretien routier d'autre part ;
- Les nuisances sonores dues aux opérations forestières (ronflement des tronçonneuses et abattage des arbres, circulation des engins et véhicules du projet).

A cette description du projet, il convient de décrire l'état actuel du site et de son environnement; c'est l'objet du chapitre suivant.

3. DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR

3.1. Délimitation de la zone d'étude

Afin d'évaluer les incidences directes et indirectes du projet d'exploitation de la forêt communale, la zone d'influence a été subdivisée en deux :

- Une première zone qui reçoit les effets directs du projet. Cette zone comprend l'arrondissement de Moloundou en général et en particulier les villages périphériques à la forêt communale (il n'existe pas de village à l'intérieur de la forêt communale). Ces villages sont Mambélé, Yenga Dioula, Mbatéka, Mbangoye I et II, Nguilili I et II.
- Une deuxième zone qui reçoit les effets indirects du projet. Elle englobe le département de la Boumba et Ngoko ainsi que toutes les zones qui y sont indirectement liées c'est-à-dire les routes Yokadouma-Bertoua, Bertoua-Yaoundé, Yaoundé-Douala par lesquelles se feront le transport des grumes et bois débités.

3.2. Description des composantes pertinentes de l'environnement

Cette section examine les conditions actuelles du milieu physique, biologique et socioéconomique régnant dans la zone du projet. Ne sont pris en compte que les composantes pertinentes susceptibles d'être impactées par les activités. Il s'agit : du climat, des ressources en eau, du sol pour le milieu physique, de la flore et de la faune pour le milieu biologique et de la population, des activités socioéconomiques pour le milieu humain.

3.2.1. Milieu physique

3.2.1.1. Le climat:

L'arrondissement de Moloundou se trouve dans la zone de climat équatorial de type guinéen classique ; la mousson et l'harmattan qui forment le front intertropical donnent au climat son rythme saisonnier qui se caractérise par quatre périodes bien distinctes :

- La petite saison de pluies qui va de mi-mars à fin juin;
- La petite saison sèche qui va de fin juin à mi-août;
- La grande saison de pluies qui va de mi-août à mi-novembre;
- La grande saison sèche qui va de mi-novembre à mi-mars.

Les données mensuelles sur la température et la pluviométrie relevées à la station de Yokadouma cumulées sur une période de 10 ans sont représentées dans le tableau1 ci-dessous.

Tableau 1 : Données mensuelles sur la température et la pluviométrie (1989-1998)

M	Jan	Fév.	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Tp	23.8	25.16	26.2	26.27	25.71	25.11	24.5	24.41	23.57	23.57	24.89	24.4
Pm	17.24	23.87	91.08	166.21	188.62	133.05	107.67	190.24	192.76	485.96	103.59	1741

Source: Données météorologiques moyennes de la station de Yokadouma.

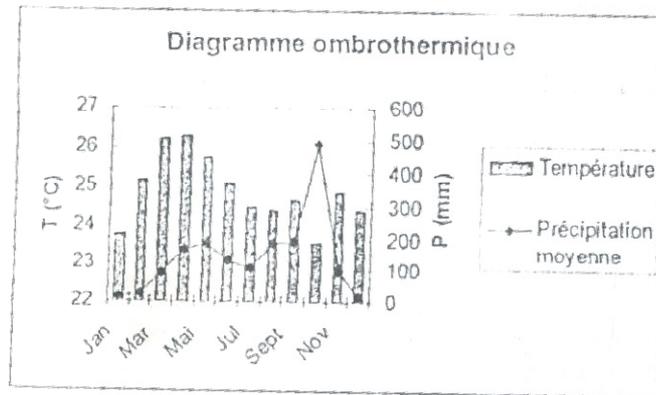
M= mois ; Tp= température de l'air sous abris en °C ; Pm : précipitation moyenne en mm.

Il ressort du tableau ci-dessus que :

- La hauteur moyenne des pluies dépasse 1700mm par an.
- Les températures moyennes annuelles oscillent autour de 25°C.
- Les mois les plus secs sont décembre, janvier et février tandis que le mois le plus pluvieux est octobre.
- L'humidité relative de l'aire de la zone est moyenne 80% par an.

La courbe ombrothermique est présentée dans la figure ci-dessous.

Figure1 : diagramme ombrothermique de Yokadouma



L'analyse de la courbe ombrothermique indique que les mois de décembre et janvier sont ceux dit écologiquement secs.

3.2.1.2. Le relief

La forêt communale de Moloundou est située au passage du plateau du Sud Cameroun dans la cuvette congolaise. Un réseau hydrographique dense découpe le massif en de petites collines. Le relief présente deux principales variantes, au nord on note la présence des collines à pentes assez fortes avec des sommets culminant entre 480m et 650m, au Sud on observe des vallées fluviales en bordure de la rivière Boumba. Ce relief ne constitue pas un handicap pour les activités d'exploitation forestière.

3.2.1.3. Géologie et pédologie:

Les formations géologiques rencontrées dans la zone d'étude sont :

- Les schistes et les grès quartzites du Beck. Ces formations sont observées sur l'axe Moloundou- Yokadouma ;
- Les intrusions doléritiques, orientées sud-ouest Nord-ouest traversant la forêt communale dans sa partie Nord-ouest ; ces intrusions doléritiques se présentent sur les aspects très variés allant du gabbro doléritique à la dolérite franche avec des faciès schisteux dans les bas fonds.
- Un complexe lithique dans la partie sud de la Forêt communale où on retrouve les schistes bruns foncés à clivage ardoisier et des schistes argileux détritiques à intrusion de quartz et de feldspath.

Trois types de sols peuvent être distingués dans la zone ; les sols ferralitiques rouges dérivés des roches métamorphiques, les sols ferralitiques rouges dérivés des roches basaltiques, les sols à Gley ou alluviaux et les sols hydromorphes rencontrés dans les zones inondables.

3.2.1.4. Hydrographie

La forêt communale est arrosée par un important réseau de cours d'eaux dont la plupart sont des affluents de la rivière Boumba. Cette rivière constitue par ailleurs la limite ouest de cette forêt.

3.2.2. Milieu biologique

3.2.2.1. Végétation et flore

Selon la classification de LETOUZEY (1985) la zone d'étude en général, et la forêt communale en particulier, fait partie du domaine de la forêt dense humide semi caducifoliée guinéo congolaise représentée par deux types de formations forestières :

- Les forêts semi caducifoliées sterculiacée et ulmacée ;
- Les forêts mixtes, semi caducifoliées et les forêts toujours vertes avec prédominance d'éléments des forêts caducifoliées.

En raison des exploitations qu'a connues la zone, la végétation actuelle de la zone est celle d'une forêt secondaire caractérisée par la présence d'espèces telles le Musanga cercopoïdes, Myrianthus arboreus, trema orientalis etc. L'analyse des études de la végétation réalisée dans le cadre de l'élaboration du plan d'aménagement et des inventaires en perspectives à l'exploitation réalisés dans le cadre de l'élaboration du plan d'aménagement et des inventaire en perspective à l'exploitation révèle une diversité d'essences de bois précieux, mais aussi de nombreux produits forestiers non ligneux valorisés par les populations.

Parmi les essences de bois précieux, le résultat d'inventaire a identifié : l'Ayous (*Triplochyton sclerxylon*) ; le Fraké (*Terminalia superba*) ; le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*) ; le Padouk rouge (*Pterocarpus soyausii*) ; le Tali (*Erytrophleum ivorense*) ; le Kotibé (*Nesogordinia papavifera*) ; le Diana Z (*Celtis zenken*) ; le Kossipo (*Enfandrophragma candolei*) et le Dibetou (*Lovoa trichiloides*). Les formations végétales sur sols hydromorphes, constituées des forêts marécageuses inondées temporairement se retrouvent dans les zones affaissées, ainsi qu'à la périphérie des zones marécageuses. L'évacuation rapide des eaux permettant l'assèchement de ces zones les soustrait des difficultés d'exploitation.

Les forêts marécageuses inondées en permanence sont caractérisées par la présence des différents types de raphia formant des peuplements linéaires le long des lits des cours d'eaux. Ces formations sont caractérisées par la présence des essences telles que le Bahia (*Migragyna Ciliata*) ; le Rikio (*Uapaca guineensis*) ; l'Odjobi (*xylopia staudtii*) et le Nsangomo (*Allamblachia Floribunda*).

3.2.2.2. La faune et la chasse

En 2002 Bobo Kadjiri a effectué une étude sur le thème "Bilan diagnostique de la biodiversité dans l'UFA 10015" située à l'ouest de la forêt communale. En 2005, WWF a réalisé des inventaires fauniques dans la zone du projet.

Ces sources font ressortir que les densités de la population faunique sont très élevées dans toute cette zone et que plusieurs espèces sont menacées d'extinction. On y rencontre :

- 96 espèces de papillons appartenant à 17 sous-familles, ce qui montre une abondance et une diversité importante des lépidoptères dans ce massif ;
- 194 espèces d'oiseaux dont de nombreuses sont protégées ;
- 66 espèces de mammifères parmi lesquels les grands et les moyens mammifères rencontrés sont : l'éléphant de forêt (*Loxodonta aficana cyclotis*) ; le Buffle (*Syncerus caffer nanus*) ; le Chimpanzé (*Pan troglodytes*) ; le gorille (*Gorilla gorilla*) ; la panthère (*Panthera pandus*) ; le Sitatunga (*T. spekii*), l'hippopotame (*Dicros bicomis*), le Potamochère (*Potamochoerus porcus*), le Bongo (*Boocercus euryceros*), les céphalopes (*cephalophus ogiby*, *cephalophus sycicultor*, *cephalophus dorsalis*).
- La littérature fait état de ce que la faune ichtyologique est très riche bien qu'aucun inventaire n'ait été encore fait. Les investigations de terrain ont révélé la présence des espèces telles le tilapia, les clarias, les crevettes, les crabes, etc ;

Cette riche biodiversité s'expliquerait par la proximité des parcs nationaux de Boumba-Bek, Nki et Lobéké.

3.2.2.3. Relation projet-biodiversité

- **Situation de la biodiversité:** la forêt communale appartient à la zone de la forêt dense humide camerounaise et renferme plusieurs espèces.

Sur le plan floristique, les inventaires assez précis ne sont pas encore effectués ; les sondages réalisés par LF VEKO sur une superficie de 410.5ha montrent qu'il existe dans cette forêt communale jusqu'à

une cinquantaine d'espèces exploitables dont l'Ayous à lui seul représente 22% du volume exploitable.

Sur le plan faunique, la zone d'intégration du projet abrite d'importantes espèces parmi lesquelles on retrouve les espèces rares ou intégralement protégées. C'est ce qui explique la présence des Zones d'Intérêt Cynégétiques (ZIC), des Zones d'Intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire (ZICGC) et des aires protégées (les parcs nationaux de Boumba-Beck, de Nki et de LOBEKE) autour de la forêt communale.

- **Utilisation de la biodiversité:**

La zone du projet présente de nombreuses ressources ligneuses, utiles aux populations riveraines. Les ressources ligneuses sont utilisées dans la construction des cases. Quant aux ressources non ligneuses, bon nombre sont utilisées dans l'alimentation, la pharmacopée traditionnelle.

- **Menaces sur la biodiversité :**

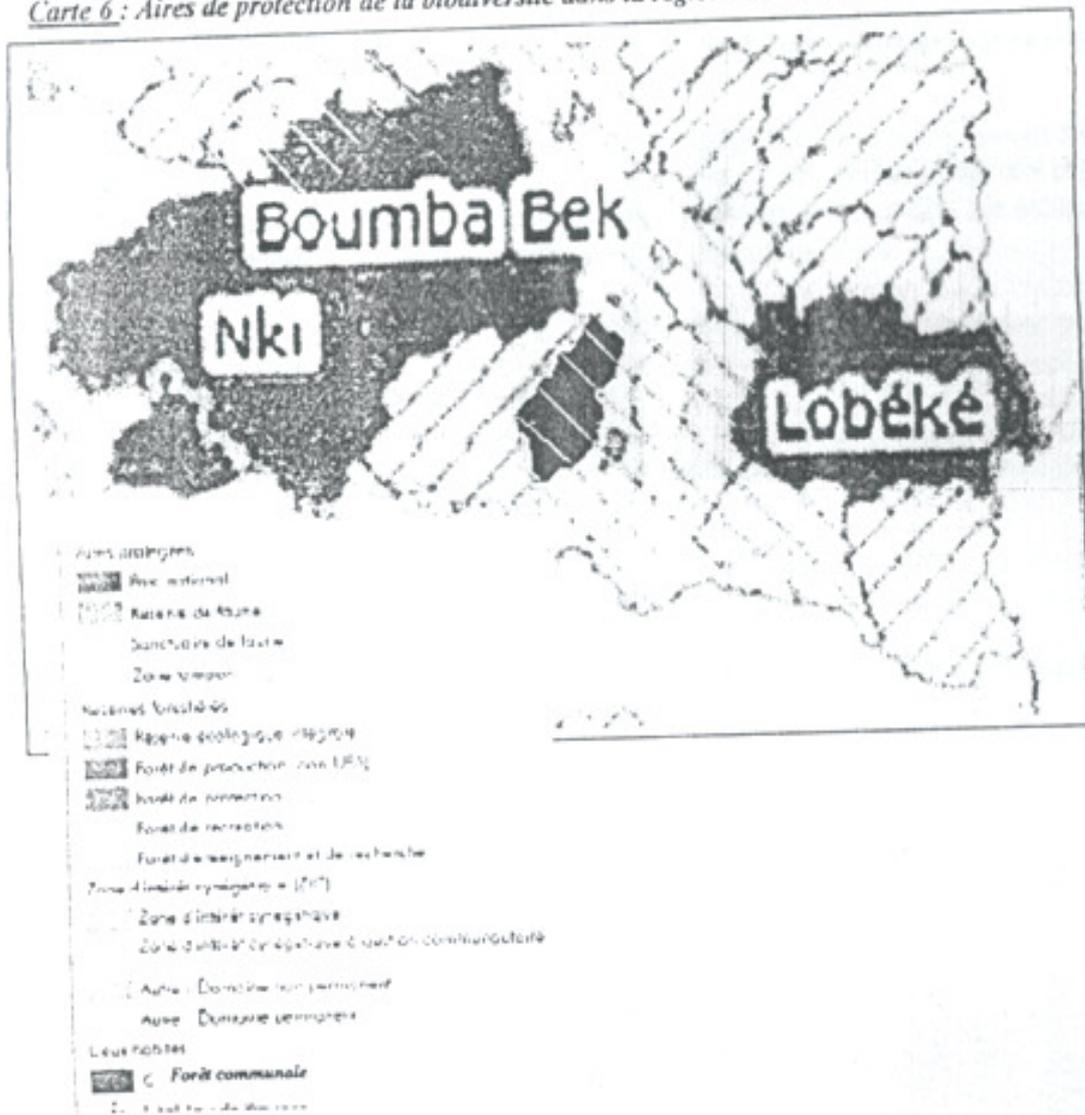
L'agriculture itinérante sur brûlis constitue une menace majeure qui pèse sur la biodiversité de la zone du projet (perte de l'habitat). Le braconnage qui autrefois constituait aussi une menace majeure pour la biodiversité a pris du recul ces dernières années avec l'intervention du gouvernement camerounais et WWF à travers la sensibilisation des populations et le renforcement de la répression du braconnage.

Afin de préserver les ressources existantes, le gouvernement camerounais, avec l'appui de certains organismes internationaux a mis en place des parcs nationaux et des ZIC. L'exploitation de la forêt communale pourrait engendrer une perturbation non négligeable de cette biodiversité ; ce qui nécessite une attention particulière quant à l'exploitation de ladite forêt communale.

- **Aires de protection de la biodiversité dans la zone du projet :**

La forêt communale est entourée de trois parcs nationaux à savoir Boumba-Beck, Nki et Lobéké. De plus, la Commune de Moloundou compte 5 ZIC et 6 ZICGC. Parmi ces ZIC, quatre sont riveraines à la forêt communale : le n°9 (superposée à la forêt communale), le n°2 est situé à l'Est de la forêt communale, le n°8 au nord de celle-ci et la ZIC n°38 située à l'ouest de cette forêt. Cette dernière est superposée à l'UFA 10015.

Carte 6 : Aires de protection de la biodiversité dans la région de Moloundou



La création des ZICGCs et la mise en place des Comités de Gestion des Ressources Fauniques ont bénéficié de l'appui de la GTZ tandis que les parcs ont bénéficié de l'appui du WWF.

3.2.3. Environnement socio économique

L'étude du contexte socioéconomique menée sur l'ensemble des villages de la Commune de Moloundou, avait pour objectifs de ressortir les éléments importants à prendre en considération lors de l'EIES et pendant la période d'exploitation de la forêt, la finalité étant de préserver les intérêts des populations, mais aussi d'établir des relations franches entre les différents intervenants et promouvoir l'adhésion des populations aux mesures de protection et de conservation des ressources.

3.2.3.1. La population

La population de la Commune rurale de Moloundou est caractérisée par sa diversité ethnique. On y retrouve des populations dites autochtones et des allogènes. Les autochtones incluent les Bakas et les Bantous.

Les Bakas seraient les premiers habitants de cette zone forestière en provenance des plateaux de l'Oubangui (République Centrafricaine). Les Bantous comptent plusieurs ethnies : la Bangando ; les Bakwelés ; Essel ; etc.

Quant aux allogènes, ils sont moins nombreux et incluent les Maka ; les Kounabembe ; les Bamoun ; les Bamiléké. Ils sont concentrés dans la ville de Moloundou et dans certains villages carrefour comme Nguilili et Mambélé. Leur arrivée dans la zone s'expliquerait par la recherche d'emploi dans les sociétés forestières pour certains et par le commerce pour d'autres.

Du point de vue organisation, la zone compte deux cantons (Bangando et Djako) à la tête desquels on a des chefs de canton. Ces cantons comptent chacun 11 villages coiffés par des chefs de village dont la plupart n'ont pas une autorité réelle sur leurs populations. Par contre, à Mbangoye on a un chef très écouté et qui pourrait être mis à contribution dans les différentes initiatives de développement local.

La population totale de la zone est estimée à près de 19000 âmes. La ville de Moloundou, avec ses 3258 habitants compte plus de 17% de la population de cette Commune. Les villages les plus peuplés sont : Yenga et Mbatéka, ils ont la particularité d'être les villages linéaires le long de la route, regroupant plusieurs hameaux. Les villages carrefour tels Mambélé (entrée Pk 27 vers Kika), Kouméla (entrée Libongo), Nguilili 1 et 2 (entrée Pk 14 vers Kika) ont aussi une importante population. La densité moyenne de la population est faible, de l'ordre de 2 habitants au km².

Dans l'ensemble, la population de la Commune de Moloundou est jeune avec près de 45% de moins de 15 ans alors que la tranche de 15-65 ans qui constitue la population active représente environ 52%.

La répartition par canton, par village et par sexe des populations de la Commune de Moloundou est synthétisée dans le tableau suivant :

Cantons	Localités	Population totale	Hommes	Proportion %	Femmes	Proportion %
DJAKO	Nguilili 1	842	429	50.95	413	49.05
	Nguilili2	662	340	51.36	322	48.64
	Témbé rivière	231	194	83.98	168	16.82
	Mbat	110	42	38.18	68	61.82
	Adjala	739	355	48.04	384	51.96
	Mindourou	287	143	49.83	144	50.17
	Léké	369	179	48.51	190	51.49
	Ndongo	532	293	55.08	239	44.92
	Péizam	576				
	Kouméla	1750	851	48.63	899	51.37
	Bottolo	30	17	56.66	13	43.34
BANGANDO	Moloundou rivière	362	194	53.59	168	46.41
	Moloundou ville	3258	1661	50.98	1597	49.02
	Makoka 1	666	335	50.30	331	49.70
	Makoka 2	990	209	21.11	781	78.89
	Banana	64	310	48.44	330	51.56
	Mbangoye 1	138	53	38.41	85	61.59
	Mbangoye 2	1220	692	56.72	528	43.28
	Mabatéka	1855	967	52.13	888	47.87
	Dioula	675	340	50.37	335	49.63
	Yenga	2430	1182	48.64	1248	51.36
	Mambélé	980	471	48.06	509	51.94
Total		18766	9257	48.63	9639	51.37

Les 22 villages identifiés dans la commune de Moloundou sont dirigés par un chef de 03^{ème} degré qui entretient des relations étroites avec les autorités administratives (Préfet et sous-préfet).

Plusieurs chefferies du 3^{ème} degré sont regroupées sur la base des ethnies autochtones pour former ainsi un canton ou un groupement dirigé par un chef de 2^{ème} degré.

C'est ainsi que le canton Bagando regroupe tous les villages peuplés par la même ethnie du même nom et le canton Djako rassemble tous les villages Bakwélé. Les Bakas sont présents dans deux cantons.

La chefferie (2^{ème} ou 3^{ème} degré) est une institution intégrée dans l'administration publique. Le titre de chef dans la localité se transmet de père à fils ou entre les membres d'une même famille. Toutefois, le village peut déposer un chef et désigner un autre.

Le chef est assisté des notables. Les problèmes apportés dans son instance sont généralement ceux n'ayant pas trouvé de solutions au niveau des chefs des familles ou des différends entre les membres de deux familles distinctes.

Sur le plan culturel, aucun site sacré en dehors des cimetières n'a été identifié dans la zone. Par contre il y a des animaux dont la consommation est interdite dans certaines ethnies, c'est le cas de la panthère et du magistrat chez les bamiléks, du caïman chez les Bangandos. A Koumela, le singe est sacré, car dit-on, les fondateurs de ce village l'utilisaient comme totem pour la protection.

Sur le plan religieux, les populations de la Commune de Moloundou sont des croyants. On y rencontre des chrétiens (majoritaires) et des musulmans. Depuis quelques années cette zone connaît l'arrivée des congrégations américaines venant du Congo.

3.2.2.4. Organismes intervenant dans la zone

La vie associative est assez limitée dans la région, les quelques groupements qui existent sont à caractère politique ou religieux. Quelques jeunes organisations d'épargne et d'entraide ont également été identifiées dans la zone.

La majorité des villages disposent des comités de développement. Mais ceux-ci manquent de visibilité sur le long terme et de dynamisme. Le plus représentatif est le Comité de développement et de gestion de l'environnement de Dioula (CODEGED) qui a construit une case de santé communautaire.

Il existe des comités de gestion des redevances forestières, le comité de valorisation des ressources fauniques qui sont sous contrôle du MINFOF. On note également la présence d'une ONG dans cette localité : l'Association pour l'Autopromotion des Peuples de l'Est Cameroun (AAPEC).

Le comité de gestion des redevances forestières perçoit les taxes des différentes UFA en exploitation localisées dans la Commune. L'UFA 10015 limitrophe à la forêt communale génère chaque année la somme de 195 405 500FCFA aux communautés riveraines. Il convient de relever pour le déplorer que le comité connaît quelques problèmes de fonctionnement et que très peu de réalisations existent sur le terrain

Les comités de valorisation des ressources fauniques (COVAREF) ont été constitués avec l'appui du Ministère en charge de la faune et WWF. Ils ont été créés grâce à l'action de l'UTO Sud Est dans le but de gérer les ressources fauniques des ZICGC au bénéfice des populations et la conservation. Les retombées de la chasse contribuent à l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines. La zone riveraine à la forêt communale compte deux COVAREF : le COVAREF n°2 (Boumba Djombi) regroupant les villages de Mambélé à Moloundou, gère les ZICGC n°9 et 23, et les COVAREF n°10 groupant les villages de Moloundou rivière à Ndongo, gère le ZICG n°10.

Seules les activités du COVAREF n°2 sont actuellement visibles sur le terrain. Au nombre de ses réalisations on peut citer la réfection de la toiture de l'école publique de Yenga, l'aménagement d'un puits, la création d'un champ communautaire, l'aide aux élèves Bakas présentant le CEP et le financement des inventaires fauniques. L'immeuble siège du COVAREF n°2 en construction est présenté sur la photo 5.

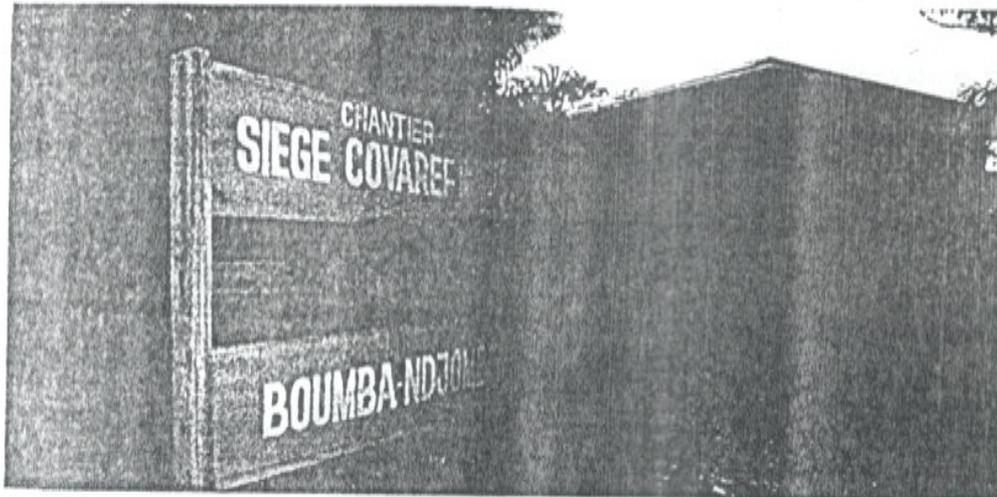


Photo 5 : Immeuble siège du COVAREF N° 2

L'Association pour l'Autopromotion des Peuples de l'Est Cameroun (AAPEC) est une ONG catholique Interdiocésaine implantée dans la région depuis près de sept ans. Son but premier était de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations Bakas, mais progressivement elle a étendu ses activités aux populations Bantous.

Les différents domaines d'intervention de l'AAPEC sont : l'agriculture et l'agro foresterie, l'éducation de base, la santé, la promotion du genre et du développement, la justice et paix.

Le WWF

Le WWF possède une base à Mambelé et des miradors dans le parc national de Lobeké pouvant accueillir des touristes intéressés par la faune.

Le potentiel touristique de la zone est important en raison de la présence de trois parcs nationaux.

- le Parc National de Boumba Bek (271 700 ha), séparé de la Forêt Communale de Moloundou par l'UFA 10 015;
- le Parc National de Nki d'une superficie de 290 600 ha se trouve à l'Ouest de la Forêt Communale ;
- le Parc National de Lobeké situé à l'Est de la Forêt Communale et séparé de celle-ci par une zone agroforestière.

La signature des actes de classement de ces deux derniers parcs est encore attendue ainsi que leur plan d'aménagement. Par contre les processus de classement et les inventaires de la biodiversité sont achevés.

L'UTO SUD-EST

L'unité technique opérationnelle (UTO) du Sud-Est est une structure déconcentrée du ministère en charge des Forêts et de la Faune, créée par le décret N° 055 /PM du 6 Août 1999, dans le but de promouvoir une gestion intégrée de l'ensemble des ressources forestières à l'intérieur de sa zone de compétence.

Elle a une superficie de 2 300 000 ha principalement localisée dans le département de la Boumba et Ngoko .

Cet UTO regroupe deux forêts communales (Moloundou et Yokadouma), une vingtaine d'UFAs, trois parcs Nationaux (Lobeké, Boumba bek et Nki), les zones agroforestières, des zones d'intérêts cynégétiques (ZIC) et des zones d'intérêts cynégétiques à gestion communautaire (ZICGC). Le Parc National de Lobeké est géré par un conservateur qui est appuyé par 15 écogardes. Dans la lutte antibraconnage, il bénéficie de l'appui du WWF.

3.2.3.3. Habitat :

L'habitat dans la zone est dominé par des constructions précaires faites de matériaux provisoires. Du point de vue répartition dans l'espace, les Bakas vivent dans des petites huttes rondes faites en matériel végétal (Voir photo N°6).



Photo 6 : illustration de l'habitat des peuples Baka

Dans les autres communautés, on a un habitat amélioré consistant en des maisons en terre battue recouvertes de nattes de raphias ou de tôles.

Par contre dans les autres groupes ethniques les maisons sont en terre battue recouvertes de nattes de raphias ou de tôles. Ce type d'habitat se répand progressivement chez les Bakas. L'essentiel des matériaux de constructions est tiré de la forêt (perches, bambous, les rotins ...).

3.2.3.4. Mobilité et migration

Les Mobilités constatées sont surtout les fonctionnaires. Par contre, les déplacements des populations vers l'extérieur sont plus importants. Ainsi la majorité des jeunes quittent les villages vers les zones abritants les usines de transformation de bois comme : Lokomo (SEBC), Kika (ALPICAM), Libongo et Bela (SEFAC/SEBAC). Ces zones constituent des pôles d'attraction important pour la recherche d'emploi ou le développement d'activités génératrices des revenus. L'exploitation de la Forêt Communale de Moloundou devrait certainement contribuer à revoir cette tendance.

Moloundou reçoit régulièrement des étrangers et notamment les congolais limitrophes du canton Djako qui viennent s'y ravitailler en produits manufacturés.

3.2.3.5. Accès à l'électricité et sources d'énergie

La ville de Moloundou est alimentée en électricité par un générateur électrique géré par l'AES SONEL.

En zone rurale la lampe tempête est le moyen d'éclairage le plus utilisé. Cependant on retrouve les groupes électrogènes appartenant généralement aux grands planteurs dans certains villages.

3.2.3.6. Accès à l'eau

En général, les populations de la zone du projet s'approvisionnent en eau dans les puits, les rivières et les sources non aménagées. Les systèmes d'adduction en eau potable sont très rares. Dans tous les huit villages

riverains à la Forêt communale, un seul point d'eau potable fonctionnel a été identifié à Mbangoyé 2 - Nguili 1. En raison de la forte sollicitation, les usagers s'alignent par ordre d'arrivée et le temps d'attente peut parfois dépasser une heure. La Photo 7 illustre un fil d'attente devant un point d'eau.

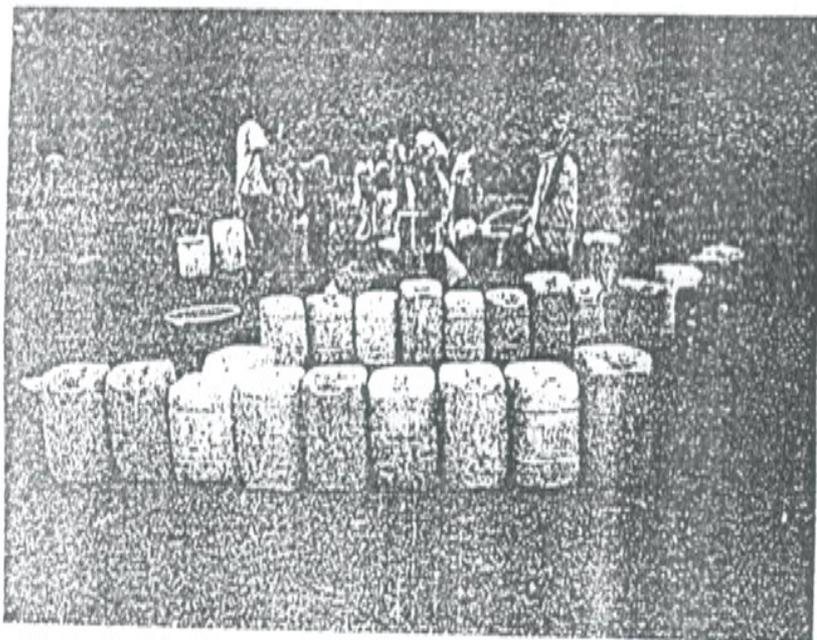


Photo 7 : File d'attente au point d'eau de Mbangoyé 2 - Nguilili 1

3.2.3.8. Activités des populations

• L'agriculture

L'agriculture reste la principale activité des populations de la zone. Elle est de type itinérant sur brûlis. Elle est caractérisée par un outillage rudimentaire et l'absence de fertilisants tels que les engrais chimiques. Les opérations culturales se font par la main d'oeuvre familiale. Les hommes s'occupent du défrichage, de l'abattage et dans une moindre mesure du nettoyage. Le reste des opérations (nettoyage, semis, entretien, récolte) sont conduites par les femmes et les enfants.

Les activités de mise en place des champs ont lieu en deux cycles lors des saisons sèches (Décembre - Mars et Juin- Août), mais les récoltes peuvent s'entendre sur une même parcelle pendant deux à trois ans en fonction des cultures mises en place. La superficie des champs varie de 0,5 à 1 ha /an pour chaque ménage. Les champs sont établis dans la zone agro forestière constituée principalement de jachère, qui est limitrophe de la forêt communale. Mais les populations déplorent le fait qu'ils ne pourront plus étendre leurs champs dans la forêt communale où les terres sont très fertiles. La période de jachère dure en moyenne six ans.

Le système cultural est l'association de plusieurs cultures. On retrouve sur la même parcelle à des proportions variables : Le manioc, le plantain, l'arachide, le maïs, le macabo, l'igname, la canne à sucre ...

Les cas de monocultures concernent les champs de plantains et de maïs. Les principales cultures vivrières d'importance consommées ou destinés à la vente sont par ordre d'importance : le manioc (*Manihot esculenta*), le maïs (*Zea maïs*) qui interviennent dans la fabrication du vin local (Ngolo-Ngolo) dont la vente donne aux ménages des bénéfices oscillant autour de 12 000 FCFA par mois; l'arachide (*Arachis hypogea*) et la banane plantain (*Musa sp*) plus orientée vers la vente ainsi que le macabo (*Xanthosoma sagittifolium*).

La production vivrière est prioritairement destinée à l'auto consommation et le surplus de la production passe à la vente afin de se procurer des autres biens du ménage.

A côté de l'agriculture vivrière, les populations pratiquent aussi les cultures de rente. La principale culture de rente dans la localité est le cacao. Cette culture est essentiellement la propriété des Bantous. Ces cultures de rentes sont associées aux arbres laissés sur pied lors de la création de l'exploitation (Moabi, Andok, Emien, Sapelli, Fraké, Movingui, manguiers sauvages et Iroko) et aux arbres fruitiers (avocatiers, safoutiers et orangers) en pieds isolés dans les cacaoyères et mises en place par les planteurs. La superficie des cacaoyères varie de 2 à 10 ha.

Dans la plupart des cas les hommes sont propriétaires des plantations cacaoyères, mais sont souvent assistés par la main d'œuvre familiale lors des entretiens (défrichage et traitement phytosanitaire) et de la récolte.

Cette culture reprend de l'importance à cause de la hausse des prix depuis 05 ans, ce qui favorise le renouvellement des anciennes plantations. Malgré les efforts de renouvellement et de création de nouvelles plantations, la cacao culture connaît les problèmes de baisse de production à cause du vieillissement des plantations, le manque d'assistance technique, la rareté et le coût élevé des produits phytosanitaires.

Bien qu'étant des cultures vivrières, le maïs et la banane plantain peuvent être considérés comme cultures de rente au vu des revenus qu'ils procurent aux ménages. Un régime de plantain est vendu au bord de la route entre 500FCFA et 1000FCFA à Moloundou, 2500FCFA au Congo.

Ce commerce est très important mais confronté aux problèmes de mauvais état de la route et d'un manque d'organisation du marché.

- **Exploitation des produits forestiers ligneux et non ligneux :**

Les populations de la zone tirent l'essentiel de leurs ressources vitales de la forêt. Il s'agit des produits forestiers destinés à l'alimentation, la pharmacopée, l'artisanat, l'énergie et aux travaux de constructions. Pour l'alimentation, les produits recherchés sont : les chenilles, les fruits qui peuvent être cueillis ou ramassés, les feuilles, du miel, du vin de palme et de raphia, les condiments, les escargots, les vers blancs et les champignons. Ces produits sont destinés à l'autoconsommation, mais certains tels que les fruits d'Andok et les feuilles du Gnetum font souvent l'objet d'une commercialisation qui rapporte des revenus dans les ménages. Le bois mort constitue la principale source d'approvisionnement des ménages en énergie. Le matériel végétal pour la construction des habitants et l'artisanat regroupe les perches, le rotin, le raphia, les bambous. En raison du coût et de la rareté des produits pharmaceutiques, les populations font également recours aux plantes. Elles prélèvent toutes les parties de l'arbre : les écorces, les racines, les feuilles et les fruits pour soigner. Les espèces végétales les plus utilisées dans l'alimentation et la pharmacopée sont consignées dans le tableau ci-après.

TABLEAU3 : ESPECES UTILISEES POUR L'ALIMENTATION ET LA PHARMACOPEE

Nom pilote	Nom scientifique	Partie récoltée	Utilisation
Amvout	<i>Trichiscoscypha arborea</i>	Fruit	Alimentation
Andok	<i>Irvingia gabonensis</i>	Fruit	Alimentation
Bilinga	<i>Nauclea diderrichii</i>	Fruit	Alimentation
Ebom	<i>Anonadium mannii</i>	Fruit	Alimentation
Essessang	<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Fruit	Alimentation
Kanda	<i>Beilschmeidia obscura</i>	Fruit	Alimentation
Calatier	<i>Cola acuminata</i>	Fruit	Alimentation
Moabi	<i>Baillonella toxisperma</i>	Fruit	Alimentation
Onie	<i>Garcinia cola</i>	Fruit	Alimentation
Onzabili	<i>Antrocaryon micraster</i>	Fruit	Alimentation
Sissongo	<i>Pennisetum sp</i>	Feuille	Alimentation
Gnetum	<i>Gnetum africanum</i>	Feuille	Alimentation
Akak	<i>Duboscia veridiflora</i>	Ecorce	Médecine traditionnelle
Fromager	<i>Ceiba pentandra</i>	Feuille	Alimentation
Andok ngoé	<i>Irvingia grandifolia</i>	Ecorce	Médecine traditionnelle
Bahias	<i>Myragina ciliata</i>	Ecorce	Médecine traditionnelle
Eveuss	<i>Klainedoxa gabonensis</i>	Ecorce et fruit	Médecine traditionnelle
Fraké	<i>Terminalia superba</i>	Ecorce	Médecine traditionnelle
Ilomba	<i>Pycanthus angolensis</i>	Ecorce	Médecine traditionnelle
Tali	<i>Erythroleum ivorense</i>	Ecorce	Médecine traditionnelle
Mukulungu	<i>Autranella congolensis</i>	Ecorce	Médecine traditionnelle
Mvanda	<i>Hylodendron gabonensis</i>	Ecorce	Médecine traditionnelle
Emien	<i>Altonia boonei</i>	Ecorce	Médecine traditionnelle

- La pêche: la pêche est une activité secondaire pour les populations de la zone. Elle pratiquée tant par les hommes, les femmes que les enfants. C'est une activité traditionnelle, elle est intense en saison sèche (décembre – mars et juillet –août) période pendant laquelle le

déplacement en pirogue est moins dangereux dans les principales rivières : la Boumba ; le Dja, la Ngoko et la Beck.

La rivière Mbandjani qui traverse le village Mambélé a la particularité d'être riche en crevettes. Les techniques de pêche utilisées sont :

- La pêche à la ligne et au filet pratiquée par les hommes ;
- La pêche à la nasse et au barrage pratiquée par les femmes et les enfants.

Les poissons les plus prisés sont les carpes, les silures, les brochets, les capitaines et les crustacés.

- L'élevage: c'est une activité très marginale, influencée par la richesse de la faune sauvage, c'est un élevage de type traditionnel où les animaux sont en divagation. Les animaux élevés sont destinés prioritairement à la satisfaction des besoins courants de la famille (dot, funérailles, réception des étrangers). La vente, a lieu que dans le cas où un problème nécessitant une intervention urgente se présente. L'élevage porte essentiellement sur les caprins (chèvres, mouton) ; porcins et volaille avec une prédominance des poules. De façon générale, la taille du cheptel ne dépasse pas cinq ménages.
- La chasse: tout comme la pêche, la chasse constitue l'activité secondaire des populations de la zone du projet. Elle est intense à cause de la richesse de la faune dans cette région. La faune suscite un regard des pouvoirs publics et des ONG dont l'objectif est de la protéger. On retrouve dans cette zone deux types de chasses : la chasse contrôlée (la chasse sportive) et la chasse de subsistance.

La chasse contrôlée est pratiquée dans les ZIC et dans les ZICGC. La commune de Moloundou compte 5 ZIC et 6 ZICGC. Les ZICGC riverains de la forêt communale de Moloundou sont le n°9 (superposée à la forêt communale), le n°2 est situé à l'Est de la Forêt Communale, le n°8 au nord de celle-ci est le n°38 située à l'ouest de cette forêt est superposé à l'UFA 10015. *les ZICGC sont des territoires de chasse gérées par les communautés riveraines à travers le COVAREF. Ils peuvent accueillir les chasseurs professionnels, mais généralement le COVAREF négocie avec les guides professionnels sur ces zones de chasse.

Les espèces régulièrement abattues dans les ZIC et ZICGC sont : le céphalophe bleu (*Cephalophus monticola*), le buffle (*Syncerus caffer nanus*), l'éléphant (*Loxodonta africana*) et le Bongo (*Tragelaphus euryceros*).

Les matériels utilisés pour cette forme de chasse sont les armes à feu de type calibre 12 et les carabines. La chasse traditionnelle de subsistance est exercée par les populations riveraines pour satisfaire leurs besoins en protéines animales. Les Bakas, les Bakwélés et les Bangandos sont chasseurs de tradition. Toutefois, il convient de signaler que la chasse est l'activité principale des Bakas. Chez les Bakas, la chasse est pratiquée aussi bien par les hommes que par les femmes. Les activités de chasse sont plus intenses en de saison pluvieuse. La technique de chasse utilisée consiste à tendre des pièges avec des câbles en acier. Chez les Bakas, la chasse à courre par les chiens est également pratiquée. Les principales espèces chassées sont : le rat de Gambie (*Cricetomys* sp), l'atherure (*Atherurus africanus*), le pangolin à longue queue (*Manis tetradactyla*) et le céphalophe bleu.

Malgré les mesures de contrôle des zones de chasse, la faune de cette zone est menacée par les braconniers résidents et non résidents dans le but de commercialisation.

- Exploitations et industries forestières:

À côté de la forêt communale de Moloundou, il y a l'UFA 10 015 attribuée à la compagnie industrielle du bois au Cameroun en février 2001. Celle-ci couvre une superficie de 130 273 ha, et es actuellement en phase d'exploitation.

Dans les zones environnantes on retrouve aussi plusieurs UFA qui sont en phase d'exploitation. Il s'agit des UFA 10 011 (48554ha) ; 10 009 (92 287 ha) ; 10 012 (59340 ha) ; 10 064 (115900 ha).

De nombreuses unités de transformation sont installées dans la circonscription de Moloundou. La plus proche de ma forêt communale est la scierie de Lokomo qui a une capacité de 10 000m³ et 5000m³ de grumes par mois. Elles sont approvisionnées par UFA : 10 008, 10 009, 10 010, 10 012 et 10 007.

Les scieries de Libongo et Bela ont pour capacité 10 000m³ de grumes par mois. Elles sont approvisionnées par cinq UFA : 10 008, 10 009, 10 010, 10 012 et 10 064.

La scierie de Kika qui a une capacité de 5000m³ de grumes par mois est ravitaillée par l'UFA 10 063.

- Guide chasse:

Trios sociétés de safari sont présents dans la circonscription de la Commune de Moloundou; il s'agit de:

- Boumba safari dont la base se trouve à l'intérieur de l'UFA 10 015 ;
- Polo safari basé à Kika ;
- Faro west basé à Libongo.

Ces sociétés reçoivent des chasseurs et organisent des parties de chasse en fonction des quotas attribués par le Ministère en charge des forêts et de la faune. Les espèces les plus sollicitées sont : Bongo (*tragelaphus euryceros*) le Sitatunga (*Tragelaphus spekei*) et le Buffle (*Syncerus caffer nanus*).

3.2.3.5. Les infrastructures socioéconomiques

- L'éducation :

La zone compte un lycée d'enseignement général, un collège d'enseignement industriel et commercial, 11 écoles primaires et 8 centres d'enseignement de base. Toutes ces infrastructures éducatives connaissent des problèmes d'insuffisance d'enseignants, de structure d'accueil (salle de classe, tables bancs, logements des maîtres, aires de jeux). De plus, ces écoles connaissent souvent un démarrage tardif dû au manque de matériel didactique, le paquet minimum arrivant tardivement. Les centres d'éducation de base sont des établissements préscolaires créés par l'AAPPEC dans le but de préparer les enfants Bakas à affronter le cycle primaire. Ces centres connaissent le problème de mauvaise qualification des enseignants, ceux-ci n'ayant suivi aucune formation spécialisée.

- La santé :

La couverture sanitaire est assurée par les centres hospitaliers publics et privés catholiques.

Les centres hospitaliers publics sont : l'hôpital de district de Moloundou et le centre de santé de Nguilili et Adjala. Ces centres hospitaliers nouvellement créés disposent des bâtiments en qualité et quantité suffisante. Par ailleurs, ces structures connaissent le problème de manque de personnel, de médicaments et d'équipements.

Les centres hospitaliers privés catholiques sont au nombre de deux, installés à Moloundou et à Yenga. Il s'agit en fait des centres de premiers soins, les cas les plus sérieux sont transférés vers l'hôpital de district.

Les maladies les plus courantes dans la zone sont : le paludisme, les maladies diarrhéiques, la typhoïde, les infections parasitaires (amibiase), les maladies de la peau telle que la teigne et les IST. Des enquêtes auprès des structures sanitaires, il revient que le SIDA, bien que ne figurant pas parmi les maladies courantes est présent.

- Infrastructures routières :

La commune de Moloundou est desservie par deux axes routiers : l'axe Moloundou – Yokadouma passant par Saloupombé ; l'axe Moloundou – Ndongo. Il s'agit des routes en terre en mauvais état. Comme conséquence, les possibilités de déplacement dans la zone sont difficiles et le transport est coûteux. Compte tenu du mauvais état de la route, le voyage Moloundou – Yokadouma prend parfois plusieurs jours.

- Les infrastructures de communication : Moloundou dispose d'une radio rurale qui émet dans un rayon de 10km autour de la ville.
- Les structures d'hébergement : sur le plan des structures d'accueil, neuf auberges ont été recensées dans la zone, réparties de la manière suivante : cinq à Moloundou, deux à Nguilili, et une à Koumela. Ce sont généralement des établissements de capacité d'au plus dix chambres.
- Les marchés : la zone compte un seul marché structuré, celui de Moloundou. Cependant, dans les grands carrefours comme Mambélé et Nguilili, de nombreux comptoirs sont tenus par des musulmans originaires du septentrion et sont permanemment ouverts.

4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Pour identifier et analyser les impacts du projet sur l'environnement, la méthode matricielle de Léopold et la méthode de Martin FECTEAU ont été utilisées. Ces méthodes ont respectivement servi à identifier pour chaque élément valorisé de l'environnement les effets des différentes activités du projet (méthode matricielle de Léopold) et permis d'évaluer ces effets (grille de Martin FECTEAU).

4.1. Identification, caractérisation et évaluation des impacts

4.1.1. Identification des impacts

La méthode matricielle de Léopold permet d'identifier pour chaque élément valorisé de l'environnement (les colonnes de la matrice), les impacts des différentes activités du projet (ligne de la matrice).

4.1.1.1. Activités sources d'impacts :

Les principales activités sources d'impacts identifiées par l'étude incluent :

- L'ouverture de la voie d'accès ;
- L'ouverture des carrières latéritiques et site de dépôt ;
- L'abattage et le débardage ;
- L'ouverture des pistes de débardage et parcs à bois ;
- Le transport des grumes du site d'exploitation à la destination ;
- Le traitement chimique du bois ;
- La présence de la main d'œuvre étrangère ;
- Le logement des employés ;
- L'entretien de la route et des ponts ;
- L'entretien des engins et véhicules ;
- Les travaux d'inventaire et de marquage des arbres à abattre ;
- L'approvisionnement en hydrocarbures et lubrifiants ;
- L'utilisation des câbles en acier ;
- La gestion des revenus issus de la forêt communale.

4.1.1.2. Le milieu récepteur:

Il a été subdivisé en trois groupes:

- Le milieu physique (5 éléments)
- Le milieu biologique (4 éléments)
- Le milieu socioéconomique (9 éléments)

Le tableau 4 de la page suivante présente les différents éléments valorisés de l'environnement

TABLEAU 4: DIFFERENTS ELEMENTS VALORISES DE L'ENVIRONNEMENT

Milieu physique	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sol 2. Air 3. Eaux de surface 4. Eaux souterraines 5. Environnement acoustique
Milieu biologique	<ol style="list-style-type: none"> 6. Flore / peuplement forestier 7. Faune 8. Biodiversité 9. Produit forestier non ligneux
Milieu socioéconomique	<ol style="list-style-type: none"> 10. Santé 11. Sécurité 12. Emplois 13. Activités économiques et revenus (agriculture, pêche, foresterie communautaire etc.) 14. Population et vie en communauté (culture) 15. Qualité de vie 16. IST/SIDA et grossesses non désirées 17. Activités cynégétiques 18. Braconnage

Les activités sources d'impacts et les éléments valorisés de l'environnement ont été croisés pour identifier les impacts du projet. Le tableau 5 de la page suivante présente la matrice d'identification des impacts.

TABLEAU 5 : MATRICE D'IDENTIFICATION DES IMPACTS DE LA MISE EN EXPLOITATION DE LA FORET COMMUNALE

Activités source d'impact	Elément valorisé de l'environnement																					
	Milieu physique				Milieu biologique						Milieu socioéconomique											
	Air	Sol	Eaux de surface zone humide	Environnement acoustique	Eaux souterraines	Flore	Faune	Biodiversité	Produits forestiers non ligneux	Sécurité	Emplois et revenus	Agriculture	Activités économiques	Infrastructures routières	Patrimoine culturel et archéologique	Population et vie en communauté	Qualité de vie	Santé	IST/SIDA	Activités cynégétiques	Braconnage	Peuples pygmées
Ouverture de la voie d'accès	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X					X	X	
Ouverture des zones d'emprunt latéritiques	X	X	X			X	X	X	X	X	X			X				X			X	X
Dépôt de matériau de mauvaise tenue			X																			
Abattage des arbres		X			X	X	X	X	X	X	X					X		X				X
Débardage	X					X																
Ouverture de pistes de débardage et parcs à bois		X	X		X	X	X	X	X						X	X				X	X	X
Transport des grumes et circulation des engins	X						X			X			X								X	
Traitement chimique du bois		X	X	X														X				
Recrutement de la main d'œuvre											X					X		X				
Présence de la main d'œuvre étrangère												X	X						X		X	X
Logement des employés		X				X																X
Entretien de la route et des ponts	X	X	X			X				X	X	X		X			X	X				
Entretien des engins et véhicules		X	X	X						X								X				
Travaux d'inventaire et marquage des arbres à abattre								X	X													
Utilisation des carburants et lubrifiants		X	X	X																		
Gestion des revenus													X			X	X					X
Présence des pistes de desserte																					X	

X signifie qu'il y a interrelation entre l'activité et l'élément valorisé de l'environnement.

4.1.2. Caractérisation des impacts

Afin de caractériser les différents impacts du projet sur l'environnement, les critères suivants ont été utilisés :

- a- La nature de l'impact : l'impact est négatif ou positif
- b- L'intensité ou l'ampleur de l'impact : il définit le degré de perturbation du milieu qui est fonction du degré de sensibilité ou de vulnérabilité de la composante étudiée. Ce paramètre est divisé en trois classes :
 - Haute/forte : l'activité affecte lourdement l'intégrité de la composante ou son utilisation ou son utilisation et compromet sa pérennité ;
 - Moyenne : l'activité affecte sensiblement l'intégrité de la composante ou son utilisation sans compromettre sa pérennité ;
 - Basse : l'activité affecte peu l'intégrité de la composante ou son utilisation.
- c- L'étendue ou la portée de l'impact : elle donne une idée de la dimension spatiale de l'impact. Le facteur considéré est la proportion de la zone d'impact du projet ; la portée peut être nationale, régionale ou locale.
- d- L'interaction : elle caractérise la relation entre le projet et l'impact identifié. L'impact peut-être direct ou indirect.
 - Il est direct lorsqu'il est directement causé par les travaux.
 - Il est indirect lorsqu'il survient pendant l'exploitation de la route, ou lorsqu'il est causé indirectement par les travaux.
- e- L'occurrence : elle exprime les chances qu'un impact se réalise. L'impact peut ainsi être certain ou probable.
- f- La durée : elle indique la manifestation de l'impact avec le temps. Trois classes seront distinguées :
 - Court terme : quand l'impact se manifeste pendant la mise en œuvre du projet ;
 - Moyen terme : quand l'impact se manifeste quelques deux ans après l'exécution des travaux ;
 - Long terme : quand l'impact se manifeste pendant toute la durée de vie de l'infrastructure ou plus.
- g- La réversibilité : elle décrit le fait pour un impact d'être plus ou moins réversible. Elle mesure également l'efficacité des mesures proposées. Deux classes ont été retenues :
 - Réversible : pour indiquer que l'impact a plus de 50% de chance d'être réversible ou que la mesure proposée est efficace à plus de 50%.
 - Peu réversible : pour indiquer que l'impact à moins de 50% de chance d'être réversible et que les mesures proposées sont efficaces à moins de 50%.

Le tableau 6 ci-dessous présente la qualification et le symbolisme utilisé pour chaque impact.

Tableau 6: Qualification et symboles des différents paramètres de caractérisation.

PARAMETRES	QUALIFICATIONS ET SYMBOLES
NATURE	Positif (+) Negative (-)
INTERACTION	Direct (D) Indirect (I)
DURÉE	Court terme (Ct) Moyen terme (Mt) Long terme (Lt)
AMPLEUR	Haute (H) Moyenne (M) Basse (B)
OCCURRENCE	Certain (C) Probable (Pro)

PORTÉE	Nationale (N) / internationale (Int) Régionale (R) Locale (L) Ponctuelle (P)
RÉVERSIBILITÉ	Réversible (Re) Irréversible (Ir)

4.1.3. Evaluation de l'importance des impacts

L'importance d'un impact permet d'appréhender les conséquences du projet sur la composante environnementale affectée. L'importance d'un impact peut être majeure, moyenne ou mineure.

Afin d'évaluer l'importance d'un impact par rapport à laquelle des mesures d'atténuation ou de bonification seront préconisées, la méthode de Martin FECTEAU combinant les trois paramètres suivants intensité, durée et étendue a été utilisée.

Tableau 7 : GRILLE D'ÉVALUATION DES IMPACTS DE FECTEAU

(Clef des combinaisons des différents critères)

Intensité ou ampleur	Etendue ou portée	Durée	Importance absolue
Haute	Nationale	Long terme	Majeure (Ma)
		Moyen terme	Majeure
		Court terme	Majeure
	Régionale	Long terme	Majeure
		Moyen terme	Moyenne (Mo)
		Court terme	Moyenne
	Locale	Long terme	Majeure
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Mineure (Mi)
Moyenne	Régionale	Long terme	Majeure
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Moyenne
	Locale	Long terme	Moyenne
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Moyenne
	Ponctuelle	Long terme	Moyenne
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Mineure
Basse	Nationale	Long terme	Majeure
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Mineure
	Régionale	Long terme	Moyenne
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Mineure
	Locale	Long terme	Long terme
		Moyen terme	Moyen terme
		Court terme	Court terme

Cette grille a permis de caractériser les impacts tels qu'il ressort du tableau 8 de la matrice de caractérisation des impacts de la page suivante. L'importance relative a été déterminée par la prise en compte de la valeur réglementaire de la composante touchée ou encore en tenant compte de la valeur que la population riveraine lui accorde.

TABLEAU 8 : MATRICE DE CARACTERISATION ET D'EVALUATION DES IMPACTS DE LA MISE EN EXPLOITATION DE LA FORET COMMUNALE

Eléments valorisés de l'environnement	Activités sources d'impacts	Impact	N°	Paramètres de caractérisation								Evaluation		
				Nature	Interaction	Durée	Portée	Ampleur	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative	
Milieu physique	Air	Transport des grumes et circulation des engins	1	-	D	Ct	L	M	C	Re	Non	Mo	Mo	
		Entretien de la route												
		Ouverture de la voie d'accès												
	Sol	Ouverture des emprunts, de la voie d'accès, des, des autres routes de desserte, des parcs à bois et construction des bases vie.	Perturbation des propriétés physiques du sol et érosion	2	-	D	Mt	L	M	C	Re	Non	Mo	Mo
		Traitement chimique du bois	Pollution du sol											
		Utilisation des carburants et lubrifiants Entretien des engins et autres matériels												
	Environnement Acoustique	Abattage et débardage des arbres	Nuisance sonore	4	-	D	Ct	L	M	C	Re	Non	Mo	Mo
		Ouverture de la voie d'accès et autres pistes												
		Transport des grumes et circulation des engins												
	Eaux de surface et zones humides	Ouverture des pistes, des emprunts et création des parcs	Pollution des eaux de surface	5	-	I	Lt	L	B	Pro	Re	Oui	Mo	Mo
		Utilisation des hydrocarbures et lubrifiants												
		Entretien des engins et du matériel												
		Traitement chimique du bois	Perturbation du régime d'écoulement des eaux	6	-	D	Lt	L	M	Pro	Re	Non	Mo	Mo
		Mise en dépôt des matériaux												
Ouverture de la voie d'accès et autres pistes														
Abattage des arbres														
Ouverture de la voie d'accès et autres pistes	Destruction des zones humides	7	-	D	Lt	L	M	Pro	Ir	Oui	Mo	Mo		
Eaux souterraines	Mise en dépôt des matériaux	Pollution des eaux souterraines	8	-	I	Lt	P	B	Pro	Ir	Oui	Mi	Mi	
	Utilisation des hydrocarbures et lubrifiants													
	Traitement chimique du bois													
	Entretien des engins et du matériel													

TABLEAU 8 (suite) : MATRICE DE CARACTERISATION ET D'EVALUATION DES IMPACTS DE LA MISE EN EXPLOITATION DE LA FORET COMMUNALE

Eléments valorisés de l'environnement	Activités sources d'impacts	Impact	N°	Paramètres de caractérisation								Evaluation		
				Nature	Interaction	Durée	Portée	Ampleur	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative	
Milieu biologique	Flore	Ouverture de la voie d'accès et autres pistes	9	-	D	Mt	L	M	C	Re	Oui	Mo	Ma	
		Ouverture des emprunts, de la voie d'accès, des, des autres routes de desserte, des parcs à bois et construction de la base vie												
	Produits forestiers non ligneux	Abattage des arbres	Diminution des produits forestiers non ligneux utiles aux populations locales	10	-	D	Lt	L	H	Pro	Re	Oui	Ma	Ma
		Ouverture de la voie d'accès, des pistes de desserte et des parcs à bois												
		Ouverture des emprunts												
	Faune	Abattage d'arbres	Eloignement des animaux	11	-	D	Ct	L	B	C	Re	Non	Mi	Mi
		Débardage												
		Transport des grumes et circulation des engins												
		Ouverture de la voie d'accès, des pistes de desserte et des parcs à bois												
		Entretien des engins et autres matériels												
		Abattage d'arbres												
	Ouverture de la voie d'accès, des pistes de desserte et des parcs à bois	Destruction de l'habitat de la faune	12	-	D	Lt	L	B	Pro	Ir	Non	Mo	Mo	
	Biodiversité	Abattage des arbres	Diminution de certaines espèces végétales	13	-	D	Lt	L	M	Pro	R	Non	Mo	Mo
		Ouverture des pistes de desserte	Diminution de la biodiversité faunique par la disparition des espèces menacées d'extinction	14	-	I	Lt	R	M	Pro	Ir	Oui	Mo	Ma
Transport des grumes et circulation des engins														
Présence de la main d'œuvre étrangère														

TABLEAU 8 (suite) : MATRICE DE CARACTERISATION ET D'EVALUATION DES IMPACTS DE LA MISE EN EXPLOITATION DE LA FORET COMMUNALE

Eléments valorisés de l'environnement	Activités sources d'impacts	Impact	N°	Paramètres de caractérisation								Evaluation		
				Nature	Interaction	Durée	Portée	Ampleur	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative	
Milieu humain	Sécurité	Abattage des arbres	15	-	D	Lt	R	M	Pro	Ir	Non	Ma	Ma	
		Transport des grumes et circulation des engins												
		Ouverture de la voie d'accès et autres pistes de desserte												
	Emploi et revenus	Recrutement de la main d'œuvre	Création d'emplois	16	-	D	Lt	L	B	Pro	Re	Oui	Mi	Ma
	Agriculture	Ouverture de la voie d'accès	Risque de destruction des cultures	17	-	D	Ct	L	B	Pro	Re	Oui	Mi	Mo
		Abattage des arbres												
	Activités économiques et sociales	Ouverture de la voie d'accès	Développement des activités économiques et sociales	18	-	I	Lt	L	M	Pro	Re	Non	Mo	Ma
		Gestion des revenus												
		Présence de la main d'œuvre												
	Patrimoine culturel et archéologique	Ouverture de la voie d'accès et autres pistes desserte	Atteinte au patrimoine archéologique	19		D	Ct	P	B	Pro	Ir	Non	Mi	Mi
		Ouverture des emprunts, des parcs à bois et construction de la base-vie												
	Infrastructures routières	Entretien régulier de la route et des ponts	Facilitation des mouvements des personnes et des biens	20		I	Lt	R	M	Pro	Re	Oui	Ma	Ma
		Transport des grumes et circulation des engins	Risque de dégradation de la route	21		D	Lt	R	B	C	Re	Oui	Mo	Mo
Population et vie en communauté	Présence de la main d'œuvre	Risque de conflits et augmentation de la criminalité	22		I	Lt	L	H	Pro	Re	Non	Ma	Ma	
	Ouverture de la voie d'accès													
	Recrutement de la main d'œuvre													
	Gestion des revenus issus de la forêt communale													
	Abattage d'arbres													
	Gestion des revenus	Risque de détournement des fonds	23		I	Lt	L	H	Pro	Ir	Oui	Ma	Ma	

TABLEAU 8 (suite & fin) : MATRICE DE CARACTERISATION ET D'EVALUATION DES IMPACTS DE LA MISE EN EXPLOITATION DE LA FORET COMMUNALE

Eléments valorisés de l'environnement	Activités sources d'impacts	Impact	N°	Paramètres de caractérisation									Evaluation	
				Nature	Interaction	Durée	Portée	Ampleur	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Importance absolue	Importance relative	
Milieu humain	Qualité de vie	Entretien de la route	24	-	I	Lt	L	M	Pro	Re	Oui	Mo	Mo	
		Gestion des revenus issus de la forêt communale												Amélioration de la qualité de vie
	Santé	Traitement chimique du bois	Menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines	25	-	I	Lt	L	B	Pro	Re	Non	Mo	Mo
		Transport des grumes et circulation des véhicules et engins												
		Entretien de la route												
	IST/SIDA et grossesses non désirées	Présence de la main d'œuvre étrangère	Augmentation de la prévalence des IST/VIH SIDA et des grossesses non désirées	26	-	I	Lt	R	M	Pro	Ir	2 : approbatOui	Ma	Ma
	Activités cynégétiques	Ouverture de la voie d'accès et autres pistes de desserte	Facilitation des activités cynégétiques	27	-	I	Lt	L	M	C	Re	Non	Mo	Mo
		Entretien régulier de la route et des ponts												
	Braconnage	Présence de la main d'œuvre étrangère	Recrudescence du braconnage	28	-	I	Lt	L	M	Pro	Re	Oui	Mo	Ma
		Transport des grumes												
Ouverture de la voie d'accès et autres pistes de desserte														
Peuples pygmées	Ouverture des emprunts, des parcs à bois et construction de la base vie	Perturbation du mode de vie des pygmées	29	-	I	Lt	L	H	C	Rer	Oui	Ma	Ma	
	Abattage d'arbres													
	Ouverture de la voie d'accès et autres pistes de desserte	Marginalisation des pygmées dans la gestion des revenus de la forêt communale	30	-	I	Lt	L	H	Pro	Re	Non	Ma	Ma	
	Gestion des revenus													

4.2. Description des impacts et mesures environnementales

4.2.1. Impacts sur le milieu physique

4.2.1.1. Pollution de l'air (impact n° 1)

- Description des causes et manifestations de l'impact

Le transport des grumes, la circulation des engins et l'entretien de la route pendant la saison sèche vont entraîner des envols de poussière. De même, le fonctionnement des engins et véhicules va occasionner des émissions de gaz dans l'air.

Ces envols de poussière et émission de gaz sont susceptibles de contribuer à la pollution de l'air d'une part, et de gêner la circulation en réduisant la visibilité d'autre part. Ceci peut être nuisible pour les populations qui sont pour la plupart installées le long de la route et pour les ouvriers travaillant près des sources d'émission.

C'est un impact négatif, d'occurrence certaine. Ces envols de poussière ne vont pas souvent très loin du périmètre de la route, de ce fait, la portée de l'impact a été jugée locale. La poussière émise se disperse quelque temps, ce qui confère une durée courte à cet impact. Avec ces différents critères, l'importance absolue a été évaluée moyenne. Il en est de même de l'importance relative.

- Mesures d'atténuation

La mesure d'atténuation est la limitation des poussières et des gaz toxiques. Elle consiste en :

- un arrosage de la route au droit des travaux, particulièrement à la traversée des agglomérations en temps sec ;
- au port obligatoire par les ouvriers des masques sur tous les sites de travaux susceptibles de produire la poussière ;
- une limitation de la vitesse des engins. Cette mesure doit être prescrite dans le règlement intérieur de l'Entreprise ;
- un entretien approprié et régulier des véhicules et engins (remplacement des filtres à huile, à gasoil et à air aux périodes indiquées).

4.2.1.2. Perturbation des propriétés du sol (Impact n°2)

- Description des causes et manifestations de l'impact

L'ouverture de la voie d'accès, des pistes de desserte, des emprunts, des parcs à bois ainsi que la construction de la base vie vont entraîner un tassement et une imperméabilisation du sol dû au passage répété des engins. Il va en résulter une perturbation des propriétés du sol. Au niveau des zones d'emprunt en particulier, le prélèvement de la latérite va laisser une cuirasse qui laissera difficilement pousser la végétation.

Cette perturbation des propriétés du sol est un impact négatif certain de se produire. Il est de moyenne durée, car avec le temps, la nature reprend progressivement son cours. A considérer les superficies qui seront affectées, sa portée a été jugée locale. L'ampleur a été jugée moyenne. Ces différents critères confèrent une importance absolue et relative moyenne.

- Mesures d'atténuation

La mesure d'atténuation pour cet impact est la limitation de la perturbation des propriétés du sol et érosion. Elle consiste à :

- limiter l'ouverture des surfaces au strict minimum nécessaire ;
- décaper la terre végétale sur toute son épaisseur et sur tous les sites à usage temporaire (emprunts, parcs à bois, carrière latéritique) et procéder à sa mise en dépôt provisoire (le choix de ces sites de dépôt doit respecter les distances minimales par rapport aux plans d'eau prescrites dans les normes d'intervention en milieu forestier);

- stabiliser et éventuellement revégétaliser les talus de remblai ;
- remettre en état les sites qui ne sont plus utilisés.

4.2.1.3. Pollution du sol (Impact n° 3)

- Description des causes et manifestations de l'impact

Le sol est susceptible d'être pollué non seulement par des déversements accidentels des hydrocarbures, des huiles de vidange lors des opérations de maintenance des engins et autres matériels du chantier, mais également par les produits chimiques susceptibles de se déverser lors du traitement du bois.

C'est un impact négatif, d'occurrence probable. Il est réversible, puisque avec le temps, la nature peut reprendre son cours. A considérer les superficies sur lesquelles les différents produits peuvent se déverser, la portée de l'impact a été jugée ponctuelle et l'ampleur basse. Après évaluation, l'importance absolue de l'impact a été trouvée mineure ; Il en est de même de l'importance relative.

- Mesures d'atténuation

Pour prévenir la pollution des sols, les mesures environnementales préconisées consistent à :

- aménager des aires de stockage des hydrocarbures et d'entretien des véhicules et engins ;
- récupérer les huiles usées;
- récupérer les filtres à huile dans les récipients étanches.
- prendre des précautions lors du traitement du bois pour que les produits ne se déversent pas au sol.

Pour le traitement ou le recyclage de ces huiles, une clause de récupération devra être incluse dans le contrat d'approvisionnement liant l'entreprise au fournisseur de ces produits.

4.2.1.4. Nuisance sonore (Impact n° 4)

- Description des causes et manifestations de l'impact

Le niveau de bruit dans la zone du projet pourra s'élever en raison des activités d'abattage des arbres et de façonnage de bois, d'ouverture de la voie d'accès et autres pistes de desserte, de transport des grumes et circulation des engins et surtout de l'entretien des tronçonneuses. Il est possible que les activités d'entretien des tronçonneuses se fassent le soir ou la nuit après la forêt. Ceci pourra nuire à la tranquillité des populations. L'exposition du personnel en particulier les abatteurs au bruit peut affecter leur audition.

C'est un impact négatif réversible puisque le niveau du bruit revient à la normale après l'activité. Il est certain de se produire. Le bruit ne va pas trop loin de la source de production. A cet effet la portée a été jugée locale. L'ampleur est moyenne à considérer le niveau d'exposition de certains ouvriers. Tous ces critères confèrent la valeur moyenne à l'importance absolue de l'impact Il en est de même de l'importance relative.

- Mesures d'atténuation

La mesure d'atténuation de cet impact consiste à limiter autant que possible le bruit et protéger les ouvriers exposés aux bruits assourdissants pour préserver la santé des ouvriers et la tranquillité des populations riveraines. Pour ce faire, l'entreprise devra :

- doter les ouvriers en particulier ceux travaillant avec les tronçonneuses des caches ouïes ;
- proscrire l'entretien des tronçonneuses la nuit

4.2.1.5. Pollution des eaux de surface (Impact n° 5)

- Description des causes et manifestations de l'impact

Les hydrocarbures déversés accidentellement, les huiles de vidange et les produits chimiques pour le traitement de bois une fois versés sur le sol sont entraînés vers les cours d'eau par les eaux de ruissellement. Il s'en suit donc une pollution des eaux de surface. La pollution de ce milieu pourra aussi résulter des mouvements de terre occasionnés par l'ouverture des pistes, des emprunts et des parcs à bois.

Cet impact est négatif. Il représente une interaction indirecte puisque sans la pluie, les produits déversés ne pourront atteindre les eaux. Il est de portée locale et d'ampleur basse à considérer les quantités de produits qui pourront être concernés. Il sera de longue durée. Ces différents confèrent à cet impact une valeur moyenne après évaluation. Quoique que la ressource eau soit valorisée par les populations, et la Loi (Loi N° 098/005 du 14 Avril 1998 portant régime de l'eau), l'importance relative a été évaluée toujours moyenne, car la pollution sera rapidement dispersée dans le cours d'eau de manière à ne pas les rendre impropres à la consommation.

- Mesures d'atténuation

Pour atténuer cet impact les mêmes mesures préconisées pour lutter contre la pollution du sol restent valables. Mais, en plus, il faudra détourner les eaux des fossés de drainage vers une zone de végétation et à une distance minimale de 30 mètres du cours d'eau conformément à l'article 39 du guide d'intervention en milieu forestier.

4.2.1.6. Perturbation du régime d'écoulement des eaux (impact n°6)

- Description des causes et manifestations de l'impact

La perturbation du régime d'écoulement des eaux est liée non seulement à l'ouverture de la voie d'accès et autres pistes de desserte, à la mise en dépôt des matériaux de mauvaise tenue, mais aussi à rabattage des arbres. Les deux premières entraînent l'envasement du cours d'eau alors que les branches abandonnées sur le lit du cours d'eau l'obstrue et crée des lacs en amont

Cette perturbation du régime d'écoulement des cours d'eau aura comme conséquence la stagnation d'eau qui à son tour va entraîner le dépérissement de la végétation.

C'est un impact négatif direct qui se manifestera tout au long de l'exploitation forestière. Il est de portée locale car, limité à certains points spécifiques. Son' ampleur a été de ce fait jugée moyenne. Après évaluation, l'importance absolue a été trouvée moyenne. Il en est de même de la valeur relative.

- Mesures d'atténuation

Pour atténuer cet impact les mesures suivantes doivent être mises en œuvre par l'entreprise :

- Éviter la case en dépôt à proximité des cours d'eau (pas à moins de 30 m) ;
- Enlever les arbres et les branches susceptibles d'obstruer le cours d'eau ;
- Réaliser plusieurs exutoires en amont du cours d'eau et détourner les eaux de ruissellement vers une zone de végétation.

4.2.1.7. Perturbation des zones humides (impact n°7)

- Description des causes et manifestations de l'impact

Les zones humides sont des surfaces très sensibles et sont susceptibles d'être perturbées avec l'ouverture de la voie d'accès et autres pistes, et la mise en dépôt des matériaux de mauvaise tenue. Lors de la réalisation des pistes, les mouvements de terre pourront obstruer les cours d'eau et créer en aval l'assèchement de certaines zones humides, ce qui perturbera la vie des organismes qui s'y trouvent.

C'est un impact négatif direct qui durera aussi longtemps que durera l'exploitation de la forêt. Il est de portée locale et d'ampleur moyenne. Après évaluation, l'importance absolue de l'impact a été trouvée moyenne. Mais du fait que les zones humides sont hautement valorisées, l'importance absolue a été évaluée majeure. En effet, une convention a été adoptée au niveau international sur les zones humides. Il s'agit notamment de la convention de RAMSAR dont le Cameroun venait de ratifier. De même, les normes d'intervention en milieu forestier (NIMF) accordent une importance particulière à ces zones.

- Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation de cet impact comprendront:

- l'interdiction de construire la voie d'accès et autres pistes dans la bande de 60 m d'un plan d'eau, mesurée entre la ligne naturelle des hautes eaux et le fossé de la route du côté *du plan* d'eau ;
- la conservation intacte d'une lisière large d'au moins 30 mètres mesurée à partir de la ligne naturelle des hautes eaux, en bordure d'un plan d'eau lors de l'abattage des arbres;

- la mise en dépôt des matériaux à une distance minimale de 30 mètres mesurée à partir de la ligne naturelle des hautes eaux en bordure d'un plan d'eaux.

4.2. 1. 8. Pollution des eaux souterraines (impact n°8)

- Description des causes et manifestations de l'impact

Avec les pluies, les produits de la pollution du sol pourront être lessivés vers les profondeurs pour polluer les eaux souterraines.

C'est un impact probable, de portée ponctuelle, car il sera confiné aux périmètres du sol pollué. Il est d'intensité basse. Ces différents critères aboutissent à une évaluation de l'importance absolue et relative mineure.

- Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation pour la pollution des sols sont également valables ici.

4.2-2. Impact sur le milieu biologique

Destruction du couvert végétal (impact n°9)

- Description des causes et manifestations de l'impact

Plusieurs activités du projet entraîneront la destruction du couvert végétal. Il s'agira notamment de l'ouverture de la voie d'accès et des autres pistes de desserte, du déforestation sur les emprunts et parcs à bois ainsi que la construction de la base vie. Par ailleurs, l'ouverture de la voie d'accès dans le domaine forestier non permanent risque d'entraîner le développement de l'agriculture sur brûlis qui est reconnue comme l'une des causes principales de la déforestation. Parmi les espèces végétales détruites, figurent des essences de valeur écologique et économique.

Négatif, cet impact va certainement se produire. Son importance absolue évaluée à partir des critères de caractérisation est moyenne. Cependant, étant donné l'attachement des populations de Dioula et Yenga au droit de préemption des bois qui seront ainsi coupés, l'importance relative de cet impact est majeure.

- Mesures d'atténuation

- limiter l'emprise de la route à 40 m (5 fois la largeur de la chaussée) à l'exception des zones où sont localisés les emprunts ;
- interdiction d'ouverture des zones d'emprunt dans la vente de coupe soumis au droit de préemption des populations le cas échéant;
- Sensibiliser les populations riveraines au projet aux bonnes pratiques agricoles;
- inventorier et récupérer tous les bois exploitables avant le début des travaux. La Mairie, pour cela, doit requérir l'autorisation du MINFOF conformément à la réglementation.
- utiliser les techniques de coupe respectueuses de l'environnement (Voir article 78 à 82 des Normes d'Intervention en Milieu Forestier).

Diminution des (produits forestiers non ligneux) PFNL utiles aux populations (Impact n° 10)

- Description des causes et manifestations de l'impact

Parmi les espèces exploitables, figurent en bonne place l'Ayous et le Sapelli qui ont été présentés par les populations locales comme les principaux supports des chenilles très appréciées dans la localité. De même, la chute des arbres, l'ouverture de la voie d'accès, des pistes de desserte et des parcs à bois, ainsi que l'ouverture des emprunts vont probablement occasionner la destruction des plantes médicinales et autres supports des PFNL. Tout ceci va contribuer à la diminution de la quantité des PFNL utiles à la Population locale.

C'est un impact négatif probable et réversible dont l'importance absolue a été évaluée majeure.

- Mesures d'atténuation

L'Ayous et le Sapelli représentent à eux seuls 30% du volume brut exploitable selon les estimations du plan d'aménagement, ce qui signifie que ce sont les espèces prisées. Pour atténuer l'impact de leur exploitation

sur les populations, en particulier sur les peuples Pygmées qui prélèvent l'essentiel de leur alimentation de la forêt l'entreprise devra:

- Préserver les porte-graines lors de l'exploitation;
- Préserver les arbres supports des PFNL proches des habitations notamment lors de l'ouverture de la voie d'accès;

Malgré la mise en œuvre de ces mesures, l'impact résiduel reste important ; raison pour laquelle il convient d'appuyer les populations riveraines à l'élaboration et au financement des microprojets en agriculture, élevage et pisciculture.

Éloignement des animaux (impact n°11)

- Description des causes et manifestations de l'impact

-Les opérations d'abattage, de débardage, d'ouverture de la voie d'accès, des pistes de desserte et des parcs à bois, ainsi que l'entretien des engins et autres matériels produiront du bruit susceptible de perturber les animaux et de les éloigner par conséquent des parcelles d'exploitation. Cet impact peut s'avérer grave au cas où certaines opérations comme l'entretien des tronçonneuses se déroulent dans la nuit étant donné que les animaux de mœurs diurnes seront particulièrement affectés. Puisque la nuit constitue la période de repos pour eux.

Cet impact négatif va certainement se produire; cependant, compte tenu du fait que les animaux éloignés, reviennent quelques temps après l'estompement du bruit la valeur absolue de l'impact a été évaluée de mineure ainsi que l'importance relative.

- Mesure d'atténuation

Bien que mineure, l'entreprise doit éviter les opérations d'entretien des tronçonneuses la nuit. De plus, comme spécifié dans le plan d'aménagement, l'exploitation des assiettes annuelles devra respecter scrupuleusement les limites.

Destruction de l'habitat de la faune (Impact n°12)

- Description des causes et manifestations de l'impact

L'abattage des arbres et l'ouverture de la voie d'accès, des pistes de desserte et des parcs à bois entraîneront la destruction des gîtes d'animaux sauvages. Cet impact concerne particulièrement les espèces telles que le rat de Gambie, les écureuils et les serpents qui passent une partie de leur temps dans les terriers. Ces habitats risquent d'être détruits. Ce qui occasionnera leur mort accidentelle, ou les exposer aux braconniers. De même, les habitats et les zones de frayère de la faune aquatique pourront être détruits par les produits d'érosion qui risquent d'envaser les cours d'eau, compromettant ainsi la reproduction des poissons. Enfin, la coupe de certains arbres dont les produits sont consommés par les animaux ou leur servant tout simplement d'abris entraînera leur départ.

C'est un impact négatif probable dont l'importance absolue a été évaluée de moyenne de même que l'importance relative.

- Mesure d'atténuation

Pour atténuer cet impact, il est impératif de limiter les superficies ouvertes au strict *minimum*. De plus, le règlement intérieur doit proscrire tout abattage d'animaux et transport de dépouille d'animaux. Par ailleurs, les mesures préconisées dans les Normes d'Intervention en Milieux Forestiers par rapport au respect des distances minimales aux plans d'eau doivent être scrupuleusement respectées.

Diminution de la diversité végétale (impact 13)

- Description des causes et manifestations de l'impact

L'exploitation forestière se concentre très souvent sur quelques essences entraînant de ce fait l'écrémage de la forêt. Ceci va menacer les espèces prisées et pourra contribuer à leur disparition. C'est notamment le cas des espèces déjà rares dans la localité telles que le Moabi, l'Azom, le Lotofa, l'Abam fruit jaune, le Faro Mezilli et l'Omang Bikodok.

C'est un impact négatif probable ; son importance absolue a été évaluée moyenne de même que l'importance relative.

- Mesures d'atténuation

Bien que d'importance moyenne, toutes les essences rares doivent être exclues de l'exploitation pendant la première rotation. De plus, les tiges d'avenir de ces essences doivent être identifiées et protégées autant que possible.

Par ailleurs, le partenaire d'exploitation de la Commune devra mettre sur pied un programme de recherche en vue de la promotion de certaines essences en abondance dans le massif forestier, qui ne sont pas connues sur le marché international.

Diminution de la diversité faunique (impact n°14)

- Description des causes et manifestations de l'impact

L'ouverture de la voie d'accès et des pistes de desserte à l'intérieure de la Forêt Communale va inéluctablement faciliter l'accès à la forêt aux braconniers (y compris les chasseurs locaux) qui pourront utiliser les engins tels que véhicules, motos et autres moyens de déplacement pour pénétrer les zones les plus éloignées de la forêt, abattre et transporter des grandes quantités d'animaux. Parmi les animaux qui pourront être abattus, il y a des espèces en voie de disparitions. L'augmentation de la pression sur ces animaux pourra entraîner leur disparition.

C'est un impact négatif probable. Son importance absolue a été jugée de moyenne, mais étant donné la valeur que la réglementation camerounaise accorde aux espèces en voie de disparition d'une part, l'importance relative a été évaluée de majeure.

- Mesures d'atténuation

- sensibiliser la population et particulièrement les Comités de vigilance sur l'importance de la protection d'espèces vulnérables et menacées d'extinction;
- construire les barrières aux principales entrées de la voie d'accès et appuyer les comités de vigilance des villages Dioula et Yenga pour la garde de ces barrières;
- appuyer les services locaux du MINFOF dans la lutte contre le braconnage.

4.2.3. Impacts sur le milieu humain

4.2.3.1. Risque d'accidents (Impact n ° 15)

- Description des causes et manifestations de l'impact

Plusieurs activités du projet sont susceptibles de causer les accidents. Il y a :

- L'abattage des arbres qui menace en particulier la vie des abatteurs. Ce risque sera d'autant plus grand avec le non-déliantage des arbres ;
- L'ouverture de la voie d'accès et autres pistes de desserte qui met en danger la vie des conducteurs d'engins, car les arbres abattus peuvent retomber directement sur les engins.
- Le transport des grumes et la circulation des véhicules et engins qui menacent en particulier la vie des populations riveraines. Le danger est plus élevé à la traversée des villages et des écoles en particulier. Avec l'entretien de la route, les véhicules auront tendance à rouler plus vite et le risque d'accident sera plus grand d'autant plus grand que la route ne dispose pas de signalisation.

Cet impact est de nature négative, avec une interaction directe. Son ampleur est moyenne à considérer le trafic. Par contre sa portée est régionale, car il se manifestera tout au long de la route de la forêt jusqu'à la scierie à Kika située à 80 km. De même, une partie du bois ira alimenter la scierie à Douala, ce qui augmente le risque sur l'axe Moloundou - Douala. Cet impact se manifestera pendant toute la durée du projet. Il est donc de longue durée. Tous ces critères confèrent une valeur majeure à l'importance absolue de l'impact. Il en est de même de l'importance relative.

- Mesures d'atténuation

- Limiter les vitesses à 40 km/h lors de la traversée des agglomérations et particulièrement au niveau des écoles sur l'axe de la forêt à la scierie de Kika ;
- Construire les dos d'ânes à l'entrée et à la sortie des villages ainsi qu'à proximité des ponts ;
- Installer les panneaux de signalisation aux alentours des zones dangereuses (virages, écoles, carrefours, sortie des camions de chantier de travaux d'entretien routier, traversée des ponts) ;
- Sensibiliser les riverains et les transporteurs sur les conséquences de l'augmentation de vitesse due à l'amélioration de l'état de la route;
- Pratiquer le déliantage lors de l'abattage et former les abatteurs dans la pratique de l'abattage directionnel.

4.2.3.2. Création d'emplois (l'impact n°16)

- Description des causes et manifestations de l'impact

Les travaux d'exploitation de la Forêt Communale vont offrir des opportunités d'emplois aux populations riveraines. Le recrutement de la main d'œuvre locale va permettre de réduire considérablement le chômage des jeunes. Néanmoins une qualification particulière peut être requise pour certains postes. Ces opportunités d'emplois sont particulièrement attendues par les populations riveraines. Cet impact sera de longue durée car il est supposé s'étendre durant la période d'exportation de ce massif forestier.

Cet impact est de nature positive, avec une interaction directe. L'ampleur est basse et la portée locale du fait du nombre relativement bas des personnes qui pourront être concernées. Les personnes recrutées pourront conserver leurs emplois aussi longtemps que durera le projet. De ce fait, il est de longue durée. Les critères précédemment décrits aboutissent à une évaluation de l'importance absolue de l'impact mineure. Mais, du fait que l'emploi est une préoccupation pour les populations de cette région où les possibilités d'emploi sont rares, l'importance relative de l'impact a été évaluée de majeure.

- Mesures d'atténuation

- Recruter la main d'œuvre locale lorsqu'elle a des qualifications requises ;
- Rendre transparente la politique de recrutement;
- Informer les populations sur opportunité d'emplois qui lui sont offertes ;
- Afficher les opportunités d'emplois qui sont offertes aux populations à des endroits de grande fréquentation en l'occurrence les chefferies, les marchés et les églises ;
- Sensibiliser les populations sur les opportunités de marchés qui s'offrent à elles ;

4.2.3.3. Risque de destruction des cultures (impact n°17)

- Description des causes et manifestations de l'impact

L'ouverture de la voie et l'abattage des arbres pourront entraîner la destruction des cultures ce d'autant plus que les populations de Dioula et Mambélé disposent des plantations à la périphérie de la forêt communale.

Cet impact est négatif. Il est de courte durée, car il ne se manifestera que le temps où les activités seront proches des champs. En outre, il est de portée locale et d'ampleur basse à considérer le nombre de champs qui pourront être affectés. Avec ces critères, l'importance absolue de l'impact a été évaluée de mineure. Toutefois, en considérant que l'agriculture est la base de la subsistance pour les populations locales, l'importance relative a été jugée de moyenne.

- Mesures d'atténuation

- Orienter les chutes des arbres lors de l'abattage ;
- Au cas où les arbres détruiraient les plantations situées à la périphérie de la forêt communale, indemniser les propriétaires suivant le barème prévu par la réglementation en vigueur.

4.2.3.4. Développement des activités économiques et augmentation des revenus (impact n°18)

- Description des causes et manifestations de l'impact

L'ouverture de la voie d'accès à la forêt communale va faciliter le développement des activités économiques en particulier de l'agriculture. De même, les revenus issus de l'exploitation de la Forêt Communale vont contribuer à booster les activités économiques, notamment par la réalisation des projets. On aura également une augmentation des revenus des populations de la région du fait de la présence de la main d'œuvre qui va accroître la demande en produits agricoles et manufacturés. Cette demande solvable va certainement induire le développement des activités agricoles et du petit commerce dans la région. De même, l'ouverture de la voie d'accès permettra aux populations d'évacuer sans difficultés les produits de leurs champs. En définitive, on aboutit à une redynamisation de la microéconomie de la région.

Le développement des activités économiques et l'augmentation des revenus est un impact positif très attendu dans les villages riverains de la Forêt Communale. Il est indirect et de longue durée, car il se manifesterait toute la période que durera l'exploitation de la Forêt Communale. Il est de portée locale, car il ne pourra pas se manifester au-delà de l'arrondissement de Moloundou. Il a été jugé d'intensité moyenne, vu l'insuffisance de l'esprit d'entreprise de la part des populations riveraines. Tous ces critères aboutissent à une évaluation de l'importance absolue moyenne. Mais, du fait que le développement économique préoccupe tout le monde, l'importance relative de l'impact a été évaluée de majeure.

- Mesure d'optimisation

La mesure environnementale pour cet impact est une mesure d'optimisation qui consiste à:

- sensibiliser les populations sur les nouvelles opportunités de développement offertes par le projet d'exploitation de la Forêt Communale ;
- appuyer les populations dans l'élaboration des projets dont les revenus issus de l'exploitation de la forêt sont susceptibles de financer, notamment à travers des micros crédits.

4.2.3.5. *Atteinte au patrimoine culturel et archéologique (impact n°19)*

- Description des causes et manifestations de l'impact

Une étude du potentiel archéologique du site n'est pas disponible. Il n'a été non plus possible de l'envisager dans le cadre de cette étude sommaire. Toutefois, il est toujours possible que des vestiges archéologiques soient mis à nu ou détruits par les travaux de terrassement lors de l'ouverture de la voie d'accès, des zones d'emprunt, des parcs à bois et autres pistes. Il y aura donc atteinte au patrimoine archéologique et culturel.

C'est un impact négatif direct probable du fait que les populations des villages Dioula et Mbatéka lors des consultations publiques ont rapporté que le site de la Forêt Communale a été habité. Il est de courte durée, car susceptible d'apparaître pendant la période de terrassement. Il sera limité aux différents sites qui seront terrassés. De ce fait, la portée a été jugée de ponctuelle et l'intensité de basse. Une fois saccagé, il est difficile de récupérer le patrimoine archéologique. Ce qui confère le caractère irréversible à l'impact. Tous ces critères permettent d'aboutir à une importance absolue et relative mineure.

- Mesure d'atténuation

Pour sauvegarder ce patrimoine archéologique, il faudra former le responsable chargé de l'environnement qui sera recruté pour la forêt communale. Il sera chargé de faire la surveillance archéologique lors des travaux de terrassement. Ainsi, il fera des observations et à chaque fois qu'une découverte sera faite, il prélèvera des éléments qu'il pourra envoyer à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) pour étude. Ces éléments après étude devront être conservés au musée municipal de Moloundou en création.

4.2.3.6. *Facilitation des mouvements des personnes et des biens (impact n°20)*

- Description des causes et manifestation de l'impact

L'amélioration de l'état de la route suite à l'entretien routier va permettre aux véhicules de se déplacer plus rapidement et facilement. Cet impact est positif et d'interaction indirecte. L'entretien routier est supposé avoir lieu chaque année et à tout moment en cas de nécessité par le traitement de certains points singuliers. De ce fait, l'impact va se produire pendant le long terme. Il se manifesterait tout au long de

l'itinéraire qui recevra l'entretien, notamment de la forêt à l'usine de Kika, ce qui confère un caractère régional à la portée. Par contre, l'intensité est basse, car parfois, l'entretien permet seulement de faire passer les gros camions de l'entreprise. Ces différents critères permettent d'aboutir à une importance absolue majeure de l'impact. Il en est de même de l'importance relative.

- Mesure d'optimisation

Pour optimiser cet impact, il faudra :

- Sensibiliser les populations sur les possibilités de développement agricole;
- Sensibiliser les populations sur les opportunités de marché dans les grands villages comme Nguilili, Mambélé, Yenga et Dioula ;
- S'assurer de l'entretien régulier de la route suivant la période indiquée.

4.2.3.7. *Risque de dégradation de la route (impact n°21)*

- Description des causes et manifestations de l'impact

La circulation des gros engins et camions sur la route est un facteur de dégradation de celle-ci. C'est un impact négatif probable et qui durera aussi longtemps que durera le projet. Il est d'ampleur basse et de portée régionale, car susceptible de se manifester le long de la route de la Forêt Communale jusqu'à Kika où est installée la scierie du partenaire d'exploitation de la Mairie. Les différents critères permettent d'avoir une importance absolue et relative moyenne.

- Mesures d'atténuation

Veiller à l'entretien régulier de la route en particulier sur l'axe emprunté (forêt - scierie à Kika).

4.2.3.8. *Risque de conflits et augmentation de la criminalité (impact n°22)*

- Description des causes et manifestations de l'impact

Plusieurs activités du projet sont susceptibles de créer des conflits. Il y a :

- La présence de la main d'œuvre étrangère qui pourra ne pas respecter les us et coutumes des populations riveraines ;
- L'ouverture de la voie d'accès, notamment au passage de la forêt communale de Yenga et Dioula ;
- Le recrutement de la main d'œuvre lorsque le processus n'est pas transparent ;
- L'abattage d'arbres qui pourra faire tomber les arbres sur les cultures des populations ;
- la gestion des revenus de la Forêt Communale.

- Mesures d'atténuation

Pour atténuer l'augmentation des conflits, il faudra:

- Sensibiliser le personnel sur les us et coutumes des populations riveraines. A cet effet, une réunion sera tenue à l'arrivée du partenaire de la Commune;
- Suivre les dettes des employés envers les populations locales et au besoin, procéder à des saisies avant le paiement des salaires;
- Privilégier les locaux lors du recrutement et particulièrement pour les emplois non qualifiés
- Tenir des réunions d'information au démarrage des activités;
- Créer une plateforme de concertation pour la résolution des problèmes.

4.2.3.9. *Risques de détournement des fonds (impact n°23)*

- Description des causes et manifestations de l'impact

Le risque de détournement des fonds lors de la gestion des revenus issus de la Forêt Communale est un impact redouté par les populations riveraines. Il est d'autant plus probable de se manifester que la gestion actuelle des redevances forestières par la Commune est décriée par les populations.

C'est un impact indirect de longue durée, car il se manifestera aussi longtemps que durera l'exploitation de la forêt. L'effet de ce détournement se limitera au niveau de la Commune, de ce fait, la portée a été jugée

locale. Par contre, l'intensité a été jugée haute. Tous ces critères aboutissent à une évaluation de l'importance absolue de majeure. Il en est de même de l'importance relative.

- Mesure environnementale

Pour atténuer le détournement des fonds, il faudra assurer la transparence dans la gestion des revenus de la Forêt Communale. A cet effet, il faudra :

- Créer un fonds dénommé « Fonds pour le Développement des villages de la Commune de Moloundou » (FODEVCOM);
- affecter à ce fonds 60% des revenus issus de l'exploitation de la Forêt Communale à un fonds de développement dans les villages sur revenus de la Forêt Communale.
- Les autres 20% seront affectés au budget général de la Commune et serviront à supporter les charges liées à l'exploitation de la Forêt Communale;
- Le Partenaire d'exploitation devra virer directement les 80 % dans les comptes du fonds et rendre publics trimestriellement les montants virés.
- Constituer un comité de suivi de gestion du Fonds. Ce Comité devra être composé des membres élus démocratiquement dans les villages de la Commune;
- Elaborer les procédures de gestion transparente des fonds. Ces procédures devront comporter le mode d'élaboration et de soumission des projets, et de décaissement des fonds. Par exemple, les procès verbaux de réception des travaux devront être signés par les populations concernées avant le paiement des derniers 50% du montant du contrat.

La clé de répartition de l'utilisation de ces fonds est la suivante :

- ✚ 30% pour les projets d'éducation :
 - a) Construction/réfection des salles de classe ;
 - b) Construction du logement des maitres ;
 - c) Equipement des salles de classe ;
 - d) Approvisionnement en matériels didactiques de démarrage de l'année scolaire en attendant l'arrivée du paquet minimum ;
 - e) Soutien aux étudiants issus des familles démunies ;
 - f) Formation et recrutement des enseignants qualifiés pour combler le déficit observé sur le terrain.
- ✚ 20 % pour les projets de santé
 - a) Construction l'aménagement des Centres de santé ;
 - b) Equipement de l'hôpital de district et les autres centres de santé en matériaux de laboratoire;
 - c) Approvisionnement des Centres de santé en produits médicaux;
 - d) Formation et recrutement du personnel soignant;
- ✚ 25 % pour les projets de développement des infrastructures sociales de base
 - a) Adduction en eau potable
 - b) Entretien routier
 - c) Aménagement des pistes agricoles
 - d) Electrification rurale.
- ✚ 10% pour le développement des microprojets en agriculture, élevage, pisciculture et apiculture en faveur des populations Bantou riveraines à la FORÊT COMMUNALE. Ce fond devra être reversé dans un établissement de micro finance crédible capable d'accorder des micros crédits aux populations.
- ✚ 10% pour l'élaboration et le financement du plan de développement des peuples Bakas.
- ✚ 5 % pour l'encadrement des chefferies.

Rendre public le rapport annuel de gestion du FODEVCOM.

Cette mesure environnementale vise à faire la traçabilité des activités menées avec les revenus de la Forêt Communale de manière à pouvoir en apprécier l'impact.

4.2.3.10. Amélioration de la qualité des populations (impact n°24)

- Description des causes et manifestations de l'impact

L'entretien régulier de la route va permettre la fluidité de la circulation et l'évacuation des produits agricoles'. Les revenus issus de l'exploitation de la Forêt Communale vont permettre le développement des

infrastructures sanitaires, éducatives, et des adductions d'eau ce qui permettra d'améliorer la qualité de vie des populations.

L'entretien régulier de la route, l'augmentation des revenus et la réalisation des infrastructures socio-économiques avec les revenus provenant de l'exploitation de la Forêt Communale contribueront de manière générale à améliorer la qualité de vie des populations des villages riverains du projet.

C'est un impact positif indirect probable. Il se manifestera pendant toute la durée du projet c'est donc un impact de long terme. Il concernera tous les villages de l'arrondissement de Moloundou, de ce fait la portée est régionale. Son ampleur a été jugée de moyenne. Ces différents critères permettent d'aboutir à une importance absolue de moyenne après évaluation. Il en est de même de l'importance relative.

- Mesures d'optimisation

- Veiller à l'entretien régulier de la route ;
- Sensibiliser les populations sur leurs droits et devoirs et sur les opportunités offertes par le projet;
- Appuyer les populations dans le montage et le suivi de leurs projets à financer par les 10% du FODEVCOM.

4.2.3.11. *Menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines (impact n°25)*

- Description des causes et manifestations de l'impact

Le traitement chimique du bois, l'abattage d'arbres, le transport des grumes et l'entretien routier peuvent constituer une menace sur la santé du personnel ou des populations. S'agissant de traitement chimique, les eaux de surface qui sont consommées par les populations peuvent être polluées et constituer une menace pour leur Santé. Le personnel assurant le traitement chimique du bois que celui affecté à l'entretien routier sera particulièrement exposé aux menaces.

Ces menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines constituent un impact négatif direct de longue durée, car il se manifestera aussi longtemps que durera le projet La portée a été jugée de locale et l'ampleur de moyenne. Après évaluation, l'importance absolue et relative a été trouvée moyenne.

- Mesures d'atténuation

- Mettre en place une infirmerie pour les premiers soins des ouvriers ;
- Accorder des visites médicales aux employés qui sont en contact permanent avec les produits toxiques;
- Doter les ouvriers en équipements appropriés ;
- Traiter les grumes à des heures appropriées;
- Pendant l'entretien routier, arroser la route, particulièrement à la traversée des agglomérations.

4.2.3.12. *Augmentation de la prévalence des IST/VIH/SIDA et des grossesses non désirées (Impact n°26)*

- Description des causes et manifestations de l'impact

La propagation des infections sexuellement transmissibles et le VIH/SIDA seront liées à la présence du personnel du chantier dans les villages riverains à la Forêt Communale. Ceci est assez évident parce que les ouvriers laisseront leurs épouses et d'autres partenaires habituels pour aller vivre seuls dans la base vie. Étant donné le niveau de pauvreté de la région, les jeunes filles et même les femmes mariées pourront être séduites par le personnel du chantier. Les relations sexuelles lorsqu'elles ne sont pas protégées pourront être à l'origine de la prolifération dans la localité des IST/VIH-SIDA et des grossesses non désirées qui déstabilisent la vie des jeunes filles.

Cet impact probable est négatif, d'ampleur moyenne. Il est réversible pour les IST mais irréversible pour les VIH/SIDA et pour les grossesses non désirées. Son importance absolue a été évaluée majeure. Il en est de même de l'importance relative.

- Mesure d'atténuation

La mesure d'atténuation consiste à sensibiliser les populations riveraines et le personnel du chantier sur la prévention des IST/VIH-SIDA et à recruter localement le maximum de la main d'œuvre. Les populations lors des consultations publiques ont été unanimes que le recrutement local réduit le risque d'importation de la maladie dans la zone.

4.2.3.13. *Facilitation des activités cynégétiques (impact n°27)*

- Description des causes et manifestations de l'impact

La zone de chasse n°9 est superposée à la forêt communautaire. L'ouverture de la voie d'accès et d'autres pistes de desserte, ainsi que l'entretien régulier de la route et des ponts vont faciliter l'activité des guides chasses qui pourront se déplacer aisément jusque dans la zone de chasse.

Cet impact de nature positive a une ampleur moyenne et une portée locale. Son importance absolue a été évaluée moyenne.

- Mesure d'optimisation

Pour optimiser cet impact, il convient d'instaurer un dialogue entre les guides chasse et la Commune.

4.2.3.14. *Recrudescence du braconnage (impact n°28)*

- Description des causes et manifestations de l'impact

La présence de la main d'œuvre étrangère pourra contribuer à un accroissement de la demande en produits carnés, car celle-ci aura besoin de satisfaire ses besoins en protéines animales. Étant donné qu'il n'existe pas de boucheries dans la zone, il y aura une augmentation de la pression sur la faune.

Par ailleurs, le transport des grumes risquera entraîner l'évacuation du gibier vers les zones environnantes où la viande du gibier est rare et très prisée par beaucoup de personnes.

De plus, l'ouverture de la voie d'accès et des pistes de desserte facilitera non seulement l'accès à la ressource, mais aussi l'évacuation du gibier de la forêt.

Il n'est pas également exclu que le personnel du chantier se livre à la pratique de la chasse illégale, en d'autres termes au braconnage.

Cette recrudescence du braconnage est un impact négatif d'interaction indirect, de longue durée puisque se manifestant pendant toute la durée du projet. L'ampleur a été jugée moyenne et la portée locale. Tous ces critères ont permis de trouver une importance absolue moyenne après évaluation. Étant donné que le gibier est très prisée et que la faune est protégée par la loi (loi n°94/01 du 20 janvier 1994 portant Régime des forêts, de la faune et de la pêche et le décret d'application n°95/466/PM du 2 juillet 1995 fixant les modalités du régime de la faune), l'importance relative a été jugée de majeure.

- Mesures d'atténuation

- Sensibiliser le personnel du chantier sur le braconnage ;
- Créer un économat pour la vente de la viande et du poisson offrant ainsi une alternative à la consommation du gibier ;
- Appuyer les populations locales dans l'élevage par l'octroi de micros crédits ;
- Rédiger un règlement environnemental du chantier qui devra ressortir la mention «interdiction de la chasse, du transport et de la consommation du gibier». Ce règlement intérieur sera assorti des sanctions qui doivent être infligées à tous ceux qui ne respecteraient pas les mesures édictées. Appuyer le comité de vigilance de Dioula et de Yenga pour surveiller et au besoin signaler la présence des braconniers, et pour une surveillance permanente des barrières mises en place aux entrées de la Forêt Communale.

4.2.3.15. *Perturbation du mode de vie des Pygmées (Impact n°29)*

- Description des causes et manifestations de l'impact

Plusieurs groupements Pygmées Bakas exercent actuellement leurs activités dans la Forêt Communale. Il va donc sans dire que leur mode de vie sera perturbée par l'exploitation de cette forêt notamment :

- L'abattage d'arbres va porter atteinte à certains produits actuellement exploités par Ces peuples. Lors des réunions de consultation avec ceux-ci, ils ont mentionné en particulier les chenilles qui sont portées par les arbres tels que l'Ayous et le Sapelli qui sont pourtant les espèces de prédilection pour l'exploitation ;

- L'ouverture de la voie d'accès et autres pistes de desserte, des emprunts, des parcs à bois et la construction de la base vie perturberont la vie des Pygmées. Ce volet de l'impact se manifeste déjà car l'installation de la base vie s'est faite dans un campement Pygmée et a porté atteinte à leurs toilettes.

Cette perturbation du mode de vie des Pygmées est un impact négatif indirect de longue durée car il se manifestera aussi longtemps que durera l'exploitation la forêt. Il sera localisé au niveau des campements Pygmées, pour cela, la portée a été jugée locale, par contre l'intensité a été jugée haute. Ces critères aboutissent à une importance absolue majeure. Il en est de même de l'importance relative.

- Mesures d'atténuation

- La mesure conventionnelle est une mesure d'atténuation qui consiste à préserver les intérêts des Pygmées lors de l'exploitation.

Pour mettre en œuvre cette mesure, il faudra:

- Préserver les semenciers d'arbres lors de l'exploitation, ce qui pourra continuer à porter quelques chenilles pour les Pygmées ;
- Ne pas exploiter les arbres source des PFNL (Moabi en particulier) proches des campements Pygmées ;
- Former les Pygmées sur les techniques de récolte durable des PFNL ;
- Terrasser un espace et y déplacer les Pygmées, car l'installation de la base-vie les met mal à l'aise. Ceci a été confirmé lors des consultations publiques, notamment par le chef Pygmée de ce campement et également par le chef Bantou du village Yenga qui déclare avoir montré un endroit pour ce terrassement;
- Dédommager les Bakas par rapport aux déplacements de leurs huttes.

4.2.3.16. *Marginalisation des Pygmées dans la gestion des revenus de la Forêt Communale (impact n°30)*

- Description des causes et manifestations de l'impact

Les Pygmées risqueront d'être davantage marginalisés par la gestion de revenus issus de la Forêt Communale, car à l'heure actuelle, ils sont déjà marginalisés dans presque toutes les activités de développement dans la Commune, notamment la gestion des redevances forestières. Ils n'ont aucun conseiller municipal pour défendre leurs intérêts au conseil municipal.

La marginalisation des Pygmées est un impact négatif indirect probable, elle est permanente car susceptible de s'étendre pendant toute la période de l'exploitation de la forêt. L'impact sera localisé au niveau des campements Pygmées des huit villages riverains à la Forêt Communale. De ce fait la portée a été jugée locale. L'intensité a été jugée haute. La composante affectée est hautement valorisée, car les Pygmées constituent une minorité protégée au niveau national par la constitution et au niveau international par la convention sur la protection des peuples autochtones que le Cameroun a ratifié. Ces différents critères confèrent une importance absolue majeure à cet impact après évaluation. Il en est de même de l'importance relative.

- Mesures d'atténuation

La mesure d'atténuation de cet impact consiste à élaborer un plan de prise en compte des intérêts des Pygmées affectés et réserver Une partie (10%) du Fonds pour le développement des Villages de, la Commune de Moloundou (FODEVCOM) pour son financement.

Ayant ainsi décrit les impacts et proposé les différentes mesures environnementales, il convient maintenant de voir comment ces mesures seront effectivement mises en œuvre. C'est l'objet du chapitre suivant qui traite du plan de gestion de l'environnement.

5. PLAN DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le plan de gestion de l'environnement est le résultat le plus attendu de l'étude d'impact environnemental. Il se veut concret, pratique et opérationnel. Il a été élaboré en vue d'assurer une insertion harmonieuse du projet d'exploitation de la Forêt Communale de Moloundou dans son environnement.

Ce présent PGE est composé du plan de mise en œuvre des mesures environnementales, du plan de surveillance, du plan de prise en compte des peuples Pygmées et du plan de suivi. Il se termine par un tableau synoptique qui permet d'avoir une vue synthétique des différentes mesures proposées, leurs différentes tâches, les acteurs de mise en œuvre, les indicateurs ainsi que les acteurs de suivi.

5.1. Rappels des principaux impacts du projet

Impact	Nature	Importance relative
Pollution de l'air	Négatif	Moyenne
Perturbation des propriétés physiques du sol	Négatif	Moyenne
Pollution du sol	Négatif	Mineure
Nuisance sonore	Négatif	Moyenne
Pollution des eaux de surface	Négatif	Moyenne
Perturbation du régime d'écoulement des eaux	Négatif	Moyenne
Destruction des zones humides	Négatif	Majeure
Pollution des eaux souterraines	Négatif	Mineure
Perte du couvert végétal	Négatif	Majeure
Diminution des PFNL utiles aux populations locales	Négatif	Majeure
Eloignement des animaux	Négatif	Mineure
Destruction de l'habitat de la faune	Négatif	Moyenne
Diminution de la biodiversité floristique par la disparition de certaines espèces végétales rares	Négatif	Moyenne
Diminution de la biodiversité faunique par la disparition de certaines espèces menacées d'extinction	Négatif	Majeure
Risque d'accidents	Négatif	Majeure
Création d'emplois	Positif	Majeure
Risque de destruction des cultures	Négatif	Moyenne
Développement des activités économiques et sociales	Positif	Majeure
Atteinte au patrimoine culturel et archéologique	Négatif	Mineure
Facilitation des mouvements des personnes et des biens	Positif	Moyenne
Risque de conflits et augmentation de la criminalité	Négatif	Majeure
Risque de détournement des fonds	Négatif	Majeure
Amélioration de la qualité de vie	Positif	Moyenne
Menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines	Négatif	Moyenne
Augmentation de la prévalence des IST/SIDA et des grossesses non désirées	Négatif	Majeure
Facilitation des activités cynégétiques	Positif	Moyenne
Recrudescence du braconnage	Négatif	Majeure
Perturbation du mode de vie des pygmées	Négatif	Majeure
Marginalisation des pygmées dans la gestion des revenus de la forêt communale	Négatif	Majeure

5.2. Mesures d'atténuation, d'optimisation et de compensation

5.2.1. Mesures générales

5.2.1.1. Le recrutement d'un responsable environnement

- Objectif

Assurer la mise en œuvre effective du PGE en vue du respect des considérations environnementales au cours de la réalisation du projet. Assurer ainsi la coordination et le suivi des relations avec les populations et les autres partenaires (ONG, COVAREF, Guides de chasse, WWF, GTZ, etc.)

- Contenu et impacts concernés

Le responsable environnemental aura pour principale mission :

- La supervision du règlement environnemental du Chantier (REC) ;
- L'élaboration et la mise en œuvre du programme de sensibilisation ;
- La rédaction le cas échéant du cahier de charge environnemental des sous-traitants. Une clause de celui-ci devra imposer l'avis du responsable environnemental avant le paiement des prestations des sous-traitants dont les activités sont susceptible de causer du tort à l'environnement;
- La surveillance et le contrôle environnemental des différentes activités du projet y compris celles des sous-traitants ;
- Veiller au respect du REC et des clauses contractuelles des S/C. (prendre les sanctions contre tous les contrevenants) ;
- Assurer la collaboration étroite avec les populations et les autres partenaires dans la protection de l'environnement en général dans la lutte anti braconnage en particulier.

Tous les impacts du projet sont concernés par cette mesure.

- Les tâches

Les tâches à mettre en œuvre dans le cadre de cette mesure comprennent:

- L'élaboration des critères de recrutement: qualification minimale : Ingénieur des eaux et forêt / ingénieur des travaux + formation en environnement + 2 ans d'expérience en gestion de l'environnement;
- Lancement de l'appel à candidature
- Sélection et recrutement proprement dit;
- Signature du contrat.

- Acteur de mise en œuvre

La mise en œuvre de cette mesure incombe au titulaire du titre d'exploitation.

- Acteur de suivi:

Le MINEP et le Ministère du travail et de la sécurité sociale.

- Indicateur /Source de vérification

Contrat de recrutement du Responsable Environnement

- Planification de la mise en œuvre

Avant le début de l'ouverture de la voie d'accès et de la mise en exploitation de la 2^{ème} assiette de coupe.

- Coût:

Le coût de cette mesure prend en compte le salaire du responsable du personnel de la Mairie ainsi que celui du responsable Environnement qui est estimé à **4.800.000 F** par an.

5.2.1.2. La rédaction d'un Règlement Environnemental du Chantier (REC)

- Objectif

Assurer la prise en compte des considérations environnementales dans les différentes activités du chantier et dans le comportement des personnels de l'entreprise.

- Contenu et impacts concernés

Le règlement environnemental du chantier doit intégrer l'ensemble des prescriptions à respecter par l'entreprise et les employés pour éviter la dégradation de l'environnement du projet. Il s'agit de

prévoir pour chaque infraction commise par les employés sur la qualité de l'environnement les sanctions suffisamment dissuasives afin de les contraindre au respect de l'environnement. Ces sanctions peuvent aller des mises à pied avec conséquences sur les salaires au licenciement définitif. Les infractions pourront concerner entre autres, le dépassement des vitesses maximales prescrites, l'abattage, le transport et la consommation du gibier, le déversement volontaire ou accidentel des hydrocarbures ou des produits chimiques dans l'environnement.

- Les impacts concernés par cette mesure sont les suivants :
- La diminution de la diversité faunique (impact n°14) ;
- La pollution de l'air (impact n° 1);
- La pollution du sol et des ressources en eau (impacts 3, 5 et 8)
- Les risques d'accident et menace sur la santé des ouvriers et population riveraine (impacts 15,25)
- Les risques de conflit et augmentation de la criminalité (impact n° 22)
- La recrudescence du braconnage (impact n°28).
 - Tâches
 - Elaborer le règlement environnemental du chantier ;
 - Intégrer dans tous les contrats d'embauche et de sous-traitance, une clause visant à assurer le respect par les parties intéressées du règlement;
 - Multiplier et diffuser par voie d'affichage notamment le REC ;
 - Assurer la mise en œuvre par des sanctions exemplaires.
- Acteur de mise en œuvre

L'élaboration du REC doit être assurée par un consultant recruté par la Mairie et son Partenaire d'exploitation.

Toutes les autres activités doivent être planifiées et menée par le Responsable environnement de la Mairie.

- Acteur de suivie

Le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP)

- Indicateur du suivie /source de vérification

Présence et affichage du REC

Présence de la clause pour le respect de l'environnement dans les différents contrats d'embauche et de sous-traitance de l'exploitation.

- Planification de la mise en œuvre

Avant le début des travaux d'ouverture de la voie d'accès et de l'exploitation de la **2ème** assiette de coupe.

- Coût

Le coût de la mise en œuvre de cette mesure intègre le salaire du Responsable environnement déjà pris en compte et les honoraires du consultant qui sont estimés à **2.000 000 FCFA**.

5.2.2. Mesures spécifiques aux impacts identifiés

5.2.2.1. Limitation des émissions de poussière et de gaz toxiques

- Objectifs

L'objectif est de réduire de façon acceptable la pollution de l'air afin de minimiser les risques de propagation des maladies pulmonaires (pneumonie, bronchite, grippe) et les risques d'accident.

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure comprend la mise en œuvre des activités nécessaires pour réduire les émissions de poussière et de gaz. La pollution de l'air (impact n°1) et les risques d'accident (impact n°15) sont les impacts concernés par cette mesure.

- Tâches

La limitation de ces émissions consistera :

Pendant les travaux d'entretien routier, procéder à l'arrosage de la route au droit des travaux et à la traversée des villages le long des axes Yenga Kika et Yenga Mambélé en temps sec ;

- A la limitation de la vitesse des grumiers et autres véhicules de chantier. Cette mesure doit être prescrite dans le règlement intérieur de l'Entreprise ;
- Au port obligatoire des masques sur tous les sites de travaux susceptibles de produire la poussière ;
- A la mise en place des dos d'âne aux entrées et sorties des villages ;
- Au remplacement des éléments filtrant (filtre à air et filtre à huile) des engins et véhicules aux périodes indiquées.

- Acteur de mise en œuvre

Le partenaire d'exploitation de la Mairie est l'acteur de mise en œuvre de cette mesure.

- Acteur de suivi

Le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP) et le Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale constituent les acteurs de suivi de cette mesure.

- Indicateurs de suivi/ sources de vérification

- Nombre d'accidents routiers sur le chantier ;
- Le taux de prévalence des maladies pulmonaires dans les villages ;
- Le rapport d'entretien des véhicules et engins et gravité des émissions gazeuses des véhicules et engins du chantier ;
- Enquête auprès des populations.

- Planification de la mise en œuvre

Elle doit se faire dès le début des travaux et pendant toute la durée de vie du projet.

- Coût de la mise en œuvre

Le coût de cette mesure intègre la location d'un camion citerne et la réalisation des autres activités.

Il doit être inclus dans le coût du projet.

5.2.2.2. Limitation de la perturbation des propriétés du sol et de l'érosion de celui-ci

- Objectif

Éviter l'érosion et la perte de la couche arabe du sol qui constitue le support de la végétation.

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure comprend l'ensemble des activités conduisant à la suppression de l'état délabré du sol et remise en état des différents sites affectés. Les impacts concernés comprennent:

- Perturbation des propriétés physiques du sol (impact n°2) ;
- Perte du couvert végétal (impact n°9) ;
- Diminution de la diversité floristique (impact n°13).

- Tâches

- Décapage de la terre végétale, quelle que soit son épaisseur, sur toute la surface à ouvrir et sa mise en dépôt provisoire dans un site convenable conformément aux Normes d'intervention en milieu Forestier;
- Remodelage ;
- Création des fossés de drainage des eaux ;
- Revêtement en terre végétale de ces surfaces après remodelage ;
- Plantation d'arbre selon les utilisations ou la vulnérabilité des espèces.

- Acteurs de mise en œuvre

Cette mesure sera mise en œuvre par l'exploitant qui pourra utiliser la main d'œuvre locale.

- Acteurs de suivi

L'acteur de suivi est le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP).

- Indicateurs de suivi/ sources de vérification

Le rapport d'activité environnementale du projet;

Le constat visuel effectué sur ces sites lors des descentes sur le terrain des agents des services compétents.

- Planification de la mise en œuvre

Tous les sites à usage temporaire doivent être remis en état à la fin de leur utilisation.

- Coût de la mise en œuvre

Le coût de la mise en œuvre de cette mesure est celui des tâches à mener. Il comprend :

La réhabilitation des Emprunts :

La superficie de tous les emprunts à ouvrir a été estimée à 80.200 m². Le coût de la réhabilitation des emprunts intègre l'enlèvement de tous les déchets, le bouchage des trous, l'enlèvement des blocs restant après exploitation, le remodelage du site et l'épandage de la terre végétale. L'engin utilisé pour cette opération est évalué à 250.000 F/jour; si on suppose que l'engin peut traiter 400 m² d'emprunt en 1 heure, on aura pour le traitement à l'engin de tous les sites 6.250.000 CFA.

Dépôt:

Pendant toute la durée du projet on aura à peu près 13.200 m² de site de dépôt à remettre en état. Cette remise en état comprend juste l'épandage de la terre végétale étant donné que le modelage se fait progressivement avec les dépôts. En estimant que 800 m² peuvent être traités en une heure, il faudra prévoir 515.625 F CFA pour la réhabilitation de tous les sites de dépôt.

La plantation d'arbre :

La superficie de tous les sites d'occupation temporaire à remettre en état est de 93200 m². Les arbres seront plantés à raison d'un arbre par 25 m² soit au total 3728 arbres. En prenant le coût de plantation et d'entretien pendant un an d'un plan d'arbre à 1500 F, on aura au total 5.592.000 F CFA pour l'opération de plantation d'arbre.

Coût total de la mise en état des sites : 12.357.625 F CFA soit environ 1 000.000 FCFA pour la voie d'accès et moins de 500.000 FCFA pour les autres années.

5.2.2.3. Limitation de la pollution par les hydrocarbures et les produits de traitement du bois.

- Objectifs

Prévenir la pollution du sol, des eaux de surface et des eaux souterraines par les hydrocarbures et les autres produits chimiques dangereux.

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure comprend l'ensemble des précautions à prendre et les actions à mener pour prévenir la pollution chimique de l'environnement.

Les impacts concernés sont les suivants:

- Pollution du sol (impact n°3)
- Pollution des eaux de surfaces (impact n°5)
- Pollution des eaux souterraines (impact n°8).

- Tâches

- Aménager les aires de stockage et de manipulation des hydrocarbures et autres...
- Equiper des bâches de confinement pour prévenir les déversements accidentels ;
- Prévoir des récipients étanches pour récupérer les huiles usées, les filtres à huiles et autres objets souillés d'huiles ;
- Récupérer les huiles usagées et les retourner au fournisseur pour recyclage. Cette clause doit être incluse dans le contrat d'approvisionnement liant l'entreprise au fournisseur de ces produits;
- Construire une aire de lavage des engins et véhicules de chantier. Cette aire devra être munie des séparateurs d'hydrocarbures ;
- Bétonner l'aire de lavage des engins de chantier et le munir d'un séparateur d'hydrocarbures ;
- Proscrire le lavage ou la vidange des engins et véhicules du chantier dans les plans d'eau et dans les 60 m autour de ceux-ci.

- Acteurs de mise en œuvre

L'acteur de mise en œuvre est le partenaire d'exploitation de la Forêt Communale. Le responsable environnemental devra veiller au respect de ces précautions par le personnel de chantier.

- Acteurs de suivi

L'acteur de suivi est le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP).

- Indicateurs de suivi/sources de vérification

Le rapport d'activité environnementale de l'entreprise dans lequel sera mentionné les quantités d'huiles usées récupérées avec en annexe les fiches de décharge de celles-ci validées par les deux parties.

- La présence des fûts de récupération sur les sites de stockage ;
- La présence physique des différentes aires prévues dans la présente étude.

- Planification de la mise œuvre

Cette mesure devra être mise en œuvre avant le démarrage des travaux.

- Coût de la mise en œuvre

Il faut prévoir pour la mise en œuvre de cette mesure:

L'acquisition de deux bâches de confinement 800.000 FCFA

L'achat des fûts (5 fûts de 200 litres) : 20 000F x 5 = 100 000 FCFA.

Étant donné que le fournisseur récupérera les huiles usées, les autres déchets solides notamment les ferrailles pourront être livrées à une société de récupération de la ferraille comme la société FOKOU. Le coût total de la mesure s'élève à 900.000 **FCFA**.

5.2.2.4. Limitation des bruits et protection contre ceux-ci

- Objectif

Éviter de porter atteinte à la santé des ouvriers, de nuire à la tranquillité des populations et de détériorer l'ambiance sonore en milieu forestier.

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure comprend essentiellement des précautions à prendre et la dotation des employés des équipements de protection contre diverses sources de nuisance.

- pollution sonore (impact n°4)
- menace sur la santé du personnel et des populations riveraines (impact n°25),
- éloignement des animaux (impact n°11).

- Tâches

- Acquisition des équipements (cache-nez et casque antibruit) ;
- Distribution de ces équipements aux employés exerçant au poste de travail bruyant ;
- Eviter l'entretien du matériel en particulier les tronçonneuses la nuit.

- Acteurs de mise en œuvre

Le partenaire d'exploitation.

- Acteurs de suivi

MINSANTE, Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale et le MINEP à travers leurs services locaux.

- Indicateurs de suivi/sources de vérification

- Bon de commande des matériels de protection individuelle du personnel ;
- Fiche de décharge des équipements par les ouvriers ;
- Vérification visuelle du port des casques antibruit par les ouvriers ;
- Certificats de visites techniques des véhicules et engins ;
- Enquêtes auprès des populations et des ouvriers.

- Planification de la mise œuvre

La planification doit se faire dès le début des travaux et pendant toute la durée de vie du projet.

- Coût de la mise en œuvre

Ce coût est pris en compte dans le fonctionnement général de l'entreprise.

5.2.2.5. Limitation de la destruction du couvert végétal et de l'habitat de la faune

- Objectif

L'objectif de cette mesure est d'atténuer l'impact de la destruction des arbres et autres éléments du couvert végétal par les différentes activités du projet. Elle vise également la protection des berges des cours d'eau et de l'habitat faunique, et la conservation des zones humides.

Cette mesure comprend un ensemble de précautions et des actions à mener pour atteindre l'objectif qu'elle vise;

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure comprend un ensemble de précautions et des actions à mener pour atteindre l'objectif qu'elle vise. Les impacts concernés sont nombreux:

- Perte du couvert végétal (impact n°9)
- Destruction des zones humides (impact n°7)
- Diminution des produits forestiers non ligneux utiles aux populations locales (impact n°10)
- Destruction de l'habitat de la faune (impact n°12)
- Diminution de la diversité floristique (impact n°13)

- Tâches

Limiter l'ouverture des sites à usage temporaire au strict minimum nécessaire ;

Eviter d'exploiter les zones humides dans la bande de 30 mètres mesurées à partir de la ligne naturelle des hautes eaux en bordure d'un plan d'eau ;

Eviter de construire les voies d'accès et autres pistes et les sites à usage temporaire dans la bande de 60 mètres d'un plan d'eau ;

Former les abatteurs aux techniques de coupe respectueuses de l'environnement ;

Reboiser les sites à usage temporaire à partir des essences rares (en voie de disparition) et des essences supports des produits forestiers non ligneux.

- Acteurs de mise en œuvre

Le titulaire du titre d'exploitation et son partenaire.

- Acteurs de suivi

Les acteurs de suivi sont le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP) et le Ministère des forêts et de la Faune à travers leurs services locaux.

- Indicateurs de suivi/sources de vérification

Attestation de formation des abatteurs ;

Nombre d'arbres vulnérables (rares) et support des PFNL plantés ;

Rapport d'activité environnementale de l'entreprise ;

Rapport de suivi ;

Distances entre les voies de dessertes et les sites du chantier d'une part et les cours d'eau des zones humides d'autre part.

- Planification de la mise œuvre

La mise en œuvre doit se faire dès le début des travaux et se poursuivre pendant toute la durée du projet.

- Coût de la mise en œuvre

Ce coût doit être compris dans les frais généraux d'exploitation.

5.2.2.6. Atténuations de l'envasement des cours d'eau et de la destruction des zones humides

- Objectif

L'objectif de cette mesure est de réduire l'envasement des cours d'eau et préserver de ce fait la dégradation de l'habitat de la faune aquatique. Elle vise également à éviter la perturbation du régime d'écoulement des eaux et la destruction des zones humides par les dépôts des produits d'érosion du sol.

- Contenu et impacts concernés

Il s'agit ici d'une part, de réaliser les aménagements nécessaires et de prendre certaines précautions d'autre part pour assurer la protection des cours d'eau et des zones humides.

Cette mesure concerne les impacts suivants :

- La pollution des eaux de surface (impact n°5) ;

- La perturbation du régime des écoulements (impact n°6) ;
- La destruction des zones humides (Impact n°7).

- Tâches

Afin d'atteindre les objectifs poursuivis par la présente mesure, nous préconisons le respect strict de toutes les prescriptions contenues dans le chapitre 7 des Normes d'Intervention en Milieu Forestier (NIMF), notamment:

- Les fossés de drainage des eaux seront détournés vers une zone de végétation et à une distance minimale de 30 mètres du cours d'eau ;
- Enlever les branches susceptibles d'obstruer l'écoulement des eaux ;
- Réaliser plusieurs exutoires en amont du cours d'eau et les détourner vers une zone de végétation;
- L'interdiction de construire la voie d'accès et autres pistes dans la bande de 60m d'un plan d'eau, mesurés entre la ligne naturelle des hautes eaux et le fossé de la route du côté du plan d'eau.
- La conservation intacte d'une lisière large d'au moins 30 mètres mesurée à partir de la ligne naturelle des hautes eaux en bordure d'un plan d'eau lors de l'abattage des arbres;
- L'ouverture des sites à usage temporaire doit se faire à une distance minimale de 30 mètres mesurée à partir de la ligne naturelle des hautes eaux en bordure d'un plan d'eau ;
- La revégétalisation des talus de remblais.

- Acteurs de mise en œuvre

Le partenaire d'exploitation de la Commune.

- Acteurs de suivi

Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP) et le Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF).

- Indicateurs de suivi / sources de vérification

- Présence des exutoires orientés vers des zones de végétation en amont des cours d'eau;
- Existence des lisières de 30 mètres minimum maintenus intact en bordure des plans d'eau ;
- Existence d'une bande minimale de 60 mètres entre la ligne naturelle des hautes eaux et le fossé de la route ;
- Présence de la végétation sur les talus de remblais ;
- Rapport des constats de terrain ;
- Rapport de suivi.

- Planification de la mise en œuvre

La mise en œuvre de cette mesure doit se faire pendant toute la durée de vie du projet.

- Coût de la mise en œuvre

Ce coût est pris en compte dans le coût total du projet.

5.2.2.7. Protection des PFNL et de la diversité végétale

- Objectif

Cette mesure vise à assurer la protection des arbres supports des produits forestiers non ligneux et à éviter la disparition des espèces végétales dans l'environnement du projet.

- Contenu et impacts concernés

- Diminution des PFNL utiles aux populations locales (impact n°10) ;
- Destruction de l'habitat de la faune (impact n°12) ;
- Diminution de la diversité floristique (impact n°13).

- Tâches

Identifier et préserver les PFNL et les jeunes gaulis des PFNL lors des différentes opérations

Réserver les semenciers sur pied pour assurer la régénération naturelle et/ou artificielle des PFNL et des espèces rares ;

Eviter autant que possible la destruction de ces essences au cours de l'ouverture de la voie d'accès et de l'exploitation.

- Acteurs de mise en œuvre

La Mairie et son partenaire d'exploitation en collaboration avec les populations riveraines à la forêt.

- Acteurs de suivi

Le MINEP et le Ministère (les forêts et de la faune (MINFOF) à travers leurs services locaux.

- Indicateurs de suivi et sources de vérification

Rapport d'activité environnementale de l'entreprise

Rapport de constat de terrain.

- Planification de la mise en œuvre

La mise en œuvre de cette mesure aura lieu dès le début des travaux et devra se poursuivre pendant toute la durée du projet.

- Coût de la mise en œuvre

Ce coût doit être compris dans les frais généraux de l'entreprise.

5.2.2.8. Lutte contre le braconnage et perturbation des animaux

- Objectif

Cette mesure vise à réduire la perturbation des animaux et à lutter contre le braconnage et la pression du personnel de chantier sur les ressources fauniques.

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure comprend en plus de la sensibilisation, la mise en place d'un économat et des barrières aux entrées des voies d'accès. Cette mesure concerne les impacts suivants :

- Eloignement des animaux (impact n° 11) ;
- Diminution de la diversité faunique (impact n°14) ;
- Recrudescence du braconnage (impact n°28).

- Tâches :

- Sensibiliser le personnel du chantier et les populations riveraines sur l'importance de la faune et sur la nécessité de préserver les espèces menacées d'extinction ;
- Afficher le règlement environnemental du chantier. Ce règlement doit contenir des dispositions interdisant strictement l'abattage des animaux sauvages et, le transport et la consommation du gibier par les ouvriers et chauffeurs de l'entreprise ;
- Mettre en place un système fiable d'approvisionnement du personnel en protéine animale ;
- Mettre en place les barrières munies des guérites aux entrées de la Forêt Communale.
- Recruter par barrière un gardien de jour et appuyer les comités de vigilance de Yenga et de Dioula pour assurer la garde pendant les nuits.

- Acteurs de mise en œuvre

Le responsable chargé des questions environnementales du chantier est le principal acteur de mise en œuvre de cette mesure. Il pourra se faire aider par les comités de vigilance des villages de Yenga et Dioula et par un boucher installé le plus proche possible de la base vie.

- Acteurs de suivi

Le suivi sera assuré par le ministère des forêts et de la faune (MINFOF) et le MINEP à travers leurs services locaux.

- Indicateurs de suivi et sources de vérification

- Rapport de sensibilisation
- Présence sur le règlement affiché, des dispositions interdisant strictement l'abattage des animaux, le transport et la consommation du gibier par les ouvriers et chauffeurs de l'entreprise ;
- Enquête auprès des ouvriers pour se rassurer de la présence et du fonctionnement normal de l'économat;
- Le rapport d'activité environnementale de l'entreprise.

- Planification de la mise en œuvre

Dès le début des travaux.

- Coût de la mise en œuvre

Ce coût comprend le salaire du responsable environnement et les frais de sensibilisation qui ont été pris en compte plus haut. A cela il faut ajouter:

Le salaire de deux gardiens estimés à 1.600.000 FCFA par an.

L'appui aux deux Comités de vigilance à raison de 60.000F/mois/Comité de vigilance soit au total 120.000 F/mois soit au total 1.440.000 F CFA par an.

La confection et l'installation des deux barrières avec guérite coûtant 800.000F chacune soit au total 1.600.000 FCFA;

La mise en place d'un système fiable d'approvisionnement des ouvriers de chantier en protéine animale: un boucher pourra être recruté pour approvisionner les ouvriers du chantier en viande de bœuf, poisson ou poulet deux fois par semaine au moins. Un fonds de 800.000 FCFA par an pourra lui être accordé pour subventionner son intervention.

Coût total de la mesure : **5.440.000 FCFA** pour la première année et **3.840.000 FCFA** pour les autres années.

5.2.2.9 . Prévention des accidents

- Objectifs

Cette mesure vise à limiter au maximum les risques d'accidents et autres nuisances.

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure comprend un ensemble de précautions et d'actions à entreprendre afin de minimiser les risques d'accident dans le chantier et le long des axes empruntés par les véhicules du projet. Deux impacts sont concernés par cette mesure : la pollution de l'air (impact n°1) et les risques d'accidents (impact n°15).

- Tâches :

Les tâches suivantes seront menées :

- Sensibiliser les chauffeurs et les populations riveraines au Code de la route et à la prévention routière.
- Confectionner et mettre en place les panneaux de signalisation aux alentours des zones dangereuses;
- Former des abatteurs aux techniques d'abattage directionnel;
- Aménager des dos d'ânes à l'entrée et à la sortie de chaque village;
- Organiser des visites médicales pour les ouvriers qui sont en contact avec les produits chimiques ;
- Arroser régulièrement en saison sèche et particulièrement dans les zones de grandes agglomérations.

- Acteurs de mise en œuvre

Le partenaire d'exploitation de la Mairie est l'acteur de mise en œuvre de cette mesure.

- Acteurs de suivi

Il s'agit des structures déconcentrées des différentes administrations publiques située dans la localité: MINEP ; MINSANTE.

- Indicateurs de suivi et sources de vérification

- Nombre d'accidents enregistrés ;
- Nombre de panneaux confectionnés et mis en place ;
- Attestation de formation des abatteurs;
- Rapport d'activité du responsable environnement du chantier indiquant la périodicité des visites médicales des ouvriers exposés.

- Planification de la mise en œuvre

Cette mesure doit être mise en œuvre dès le début des travaux.

- Estimation des coûts

Le coût de cette mesure comprend celui de la sensibilisation, celui de l'arrosage et celui de la formation des abatteurs déjà pris en compte. Il reste donc à estimer le coût des panneaux. Au total,

trente panneaux de signalisation sont à confectionner et à installer à raison de 50.000 F par panneau soit au total **1.500.000 FCFA**.

5.2.2.10. Protection des ouvriers

- Objectifs

Cette mesure vise à protéger les ouvriers contre les menaces qui pèsent sur leur santé.

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure comprend l'équipement des ouvriers et les précautions à prendre pour leur sécurité. Il est également question de prévenir les maladies professionnelles chez les employés.

Les impacts concernés par cette mesure sont:

- Les menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines (impact n°25) ;
- La pollution de l'air (impact n°1) ;
- Risque d'accident (impact n°15).

- Tâches :

En vue d'atteindre les objectifs de cette mesure, les précautions et tâches suivantes doivent être menées :

- Achat et équipement des ouvriers en matériel de sécurité (casques, cache ouïe, caches nez, chaussures de sécurité, gants, etc.).
- Veiller au port de ces équipements par les ouvriers ;
- Eviter le déplacement nocturne des engins ;
- Arroser régulièrement les zones de travaux en saison sèche pour limiter les poussières ;
- Proscrire la présence des ouvriers au parc à bois pendant le traitement des grumes.
- mettre à la disposition des ouvriers chargés du traitement des grumes une ration en lait.

- Acteurs de mise en œuvre

Sont concernés pour la mise en œuvre de cette mesure, la Mairie et son partenaire d'exploitation.

- Indicateurs de suivi et sources de vérification

- Fiche de décharge des équipements de sécurité par les ouvriers;
- Vérification lors des missions de terrain du port des équipements par les ouvriers travaillant dans les postes délicats ;
- Nombre de malades reçus et traités.

- Acteurs de suivi

Sont concernés par le suivi de cette mesure, les administrations publiques locales suivantes: MINEP; MINSANTE ; Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale.

- Planification de la mise en œuvre

Cette mesure doit être mise en œuvre dès le début des travaux et se poursuivre pendant toute la durée du projet.

- Estimation des coûts

Les coûts sont intégrés dans les coûts globaux du projet.

5.2.2.1 1. Elaboration d'une politique transparente de recrutement

- Objectif

L'objectif est de promouvoir la transparence et l'égalité de chance dans le recrutement de la main d'œuvre. Elle vise également à faire profiter en priorité les populations riveraines dans le recrutement du personnel.

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure comprend la mise en place d'un dispositif transparent de recrutement qui accorde la priorité aux populations locales et notamment pour les emplois ne nécessitant pas la main d'œuvre qualifiée.

Les impacts concernés par cette mesure sont les suivants :

- La création d'emplois et augmentation des revenus (impact n°16) ;
- Le risque de conflit et augmentation de la criminalité (impact n°22) ;

- L'amélioration de la qualité de vie des populations riveraines au projet (impact n°24).
 - Tâches

Pour la mise en œuvre réussie de ces objectifs, les activités suivantes ont été identifiées:

Concevoir et mettre en œuvre une politique transparente de recrutement;

Recruter exclusivement les locaux dans les postes ne nécessitant pas une qualification. En outre, pour les postes qualifiés, à compétence égale, la priorité doit être accordée au candidat originaire de la Commune;

Informers les populations de la procédure et des modalités de recrutement à travers les affiches dans les lieux publics, les églises et les annonces à la radio.

- Acteurs de mise en œuvre

Le principal acteur de mise en œuvre de cette mesure est le partenaire d'exploitation de la Mairie à travers son service de personnel. Toutefois, son travail doit être supervisé par la Mairie.

- Indicateur de suivi et source de vérification

- Fichier du personnel ressortant l'origine et les postes occupés ;
- Nombre d'employés issus de la localité du projet ;
- Enquêtes auprès des populations riveraines ;
- Avis d'appel à candidature pour le recrutement du personnel.

- Acteurs de suivi

Sont concernés pour le suivi de cette mesure, les administrations publiques locales suivantes MINEP, Ministère de travail et de la Sécurité Sociale.

- Planification de la mise en œuvre de la mesure

Cette mesure doit être mise en œuvre dès le début des travaux et doit se poursuivre pendant toute la durée du projet.

- Estimation des coûts

Le coût de cette mesure comprend essentiellement le salaire du responsable environnemental et les frais de diffusion et d'annonce des offres d'emplois. Tout ceci est inclus dans le budget de la Commune.

5.2.2.12. Compensation des cultures détruites

- Objectifs

Cette mesure vise le rétablissement des éventuels propriétaires des cultures détruites dans leur droit afin d'éviter les tensions sociales.

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure comprend l'ensemble des opérations à mettre en œuvre pour indemniser les cultures détruites lors des travaux d'exploitation forestière. Cette indemnisation doit être faite en fonction du degré du préjudice subi. Le barème de compensation utilisé est celui prévu par la réglementation en vigueur.

L'impact concerné par cette mesure est le risque de destruction des cultures (impact n°17).

- Tâches

Pour la mise en œuvre réussie de ces objectifs, les activités suivantes peuvent être menées :

- identification des cultures détruites ainsi que leurs propriétaires ;
- Définition de la procédure et des modalités de compensation ;
- Compensation des cultures détruites.

- Acteurs de mise en œuvre

Le partenaire d'exploitation de la Mairie est l'acteur principal de mise en œuvre de cette mesure appuyé par le responsable local du MINADER et la Mairie.

- Indicateur de suivi et source de vérification

Nombre de plaintes enregistrées ;

Procès verbaux d'indemnisation signés des parties prenantes ;

Rapport d'activité du responsable environnemental du partenaire d'exploitation.

- Acteurs de suivi

Sont concernés pour le suivi de cette mesure, les administrations publiques suivantes : MINEP, MINADER, MINFOF.

- Planification de la mise en œuvre de la mesure

Cette mesure doit être mise en œuvre pendant la réalisation du projet.

- Estimation des coûts

Étant donné que la nature et le volume des cultures à détruire ne sont pas connus à ce stade du projet, il est impossible d'estimer le coût de la mesure. Les coûts seront intégrés dans les coûts globaux du projet.

5.2.2.13. Sensibilisation

- Objectifs

L'objectif de cette mesure est de susciter une prise de conscience environnementale au niveau de la population et du personnel du chantier, en vue d'atténuer les impacts négatifs et d'optimiser les impacts positifs.

- Contenu et impacts concernés

La Sensibilisation concernera la protection de l'environnement en général. Elle se focalisera sur les aspects suivants:

- IST/VIH/SIDA (impact n° 26)
- Braconnage (impact n°28)
- Bonnes pratiques agricoles (impact n°9)
- Sécurité routière (impact n°15)
- Sécurité des employés (impact n°25)
- Opportunités d'emplois (impact n°16)
- Activités génératrices de revenus (impact n°16 et 18)
- Conflits (impact n° 22)
- Respect du droit des peuples pygmées (impact n° 28 et 29)
- Respect des us et coutumes des populations riveraines (impact n°22).

- Tâches

La mise en œuvre de cette mesure nécessite la réalisation des tâches suivantes :

- Elaboration d'un programme de sensibilisation en fonction des cibles ;
- Conception du contenu des activités de sensibilisation adapté aux cibles ;
- Confection et/ou acquisition du matériel de sensibilisation (dépliants, affiches, préservatifs, etc.)
- Distribution et affichage du matériel de sensibilisation (affiches et dépliants)
- Distribution des préservatifs et des dépliants
- Tenue des réunions avec la population et le personnel.

- Acteurs de mise en œuvre

Pour s'assurer de la bonne mise en œuvre de cette sensibilisation, un consultant qualifié devra être recruté pour une durée d'un an. Après l'expiration du contrat du consultant, le responsable environnement devra prendre la relève et se concentrer au niveau du personnel.

- Acteurs de suivi

Responsable environnement, et les administrations (MINEP et MINFOF) et le Ministère de la Santé Publique (MINSANTE) à travers le Comité communal de lutte contre le Sida.

- Indicateurs de suivi et source de vérification

- Présence du programme de sensibilisation et du matériel de sensibilisation ;
- Présence des affiches dans les villages riverains à la Forêt Communale ;
- Compte rendu de la réunion de sensibilisation et le nombre de préservatifs mis à la disposition du personnel ;
- Enquêtes auprès des populations riveraines.

- Planification de la mise en œuvre de la mesure

La mise en œuvre de cette mesure comprend deux phases:

- Une première phase assurée par le consultant qui doit commencer un mois avant le début de l'ouverture de la voie d'accès, se poursuivre intensément pendant un an et,
- Une deuxième phase assurée par le responsable environnement du projet qui va se dérouler pendant toute la durée de vie du projet.

- Coût de la mise en œuvre

Le coût de la sensibilisation comprend :

- Les honoraires du consultant (Forfait) : 3.000.000 FCFA.
- Le per diem du consultant pour trois missions de 7 jours chacune - 21j X 50.000=1.050.000 FCFA;
- Les frais de production des dépliants et affiches (Forfait) : 800 000 FCFA;
- Les frais de réunion dans les villages : (70.000 X 3 réunions) X 8 villages = 1.660.000 FCFA.
- Coût total de la sensibilisation : **6.530.000 FCFA.**

5.2.2.14. Transparence dans la gestion des revenus

- Objectifs

Cette mesure vise à promouvoir la transparence dans la gestion des fonds issus de l'exploitation de la Forêt Communale afin que ces revenus contribuent effectivement à la lutte contre la pauvreté d'une part et à la promotion d'un développement durable au sein de la Commune d'autre part.

- Contenu et impacts concernés

Il s'agit ici de prendre un certain nombre de dispositions pour assurer un bon usage des fonds issus de l'exploitation de la Forêt Communale. La mesure concerne essentiellement deux impacts:

- Le risque de détournement des fonds (impact n°23)
- Le risque de conflit et augmentation de la criminalité (impact n°22).

- Tâches

La mise en œuvre de cette mesure nécessitera les tâches suivantes :

La création d'un Fonds pour le développement des Villages de la Commune de Moloundou ;

L'élaboration des procédures de virement automatique de 80% des revenus du projet à ce fonds ;

L'élaboration des procédures de gestion de ce fonds ; ces procédures devront intégrer les dispositions relatives à la passation des marchés et à la publication périodique du montant des revenus virés dans le fonds ;

L'élaboration des projets éligibles à ce fonds (amélioration de la performance des systèmes éducatifs des villages de la Commune ; aménagement des pistes agricoles, adduction en eau potable, électrification villageoise, appui à la création et à la mise en fonctionnement des Centre de santé, appui à l'amélioration des rendements des planteurs de la Commune) ;

Le lancement des appels d'offres et la sélection des opérateurs;

La création et la mise en place d'un comité de suivi de gestion de ce fonds, présidé par le Maire de Moloundou et composé des leaders élus démocratiquement dans les villages;

La confection et la publication du rapport annuel de réalisation des projets

Le recrutement d'un établissement financier chargé de la collecte des **20%** du FODEVCOM dont 10% sont destinés au financement des microprojets villageois et 10% au financement du Plan de développement des peuples pygmées.

- Acteurs de mise en œuvre

La mise en œuvre de cette mesure incombe à la Commune, à son partenaire d'exploitation et au comité de gestion du FODEVCOM. Toutefois, ils pourront faire appel à des compétences plus avérées pour l'élaboration des différentes procédures.

- Acteurs de suivi

Le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP) et le Ministère des Forêts et de la Faune à travers les délégations départementales de la Boumba et Ngoko.

- Indicateurs de suivi /source de vérification

- La présence de l'acte de création du Fonds pour le développement des Villages de la Commune de Moloundou et les procès verbaux d'élection des leaders villageois.

- Les documents des différentes procédures.
- Les documents de projets éligibles à ce fonds.
- Le nombre des appels d'offre publiés par voie d'affichage ou de presse.
- La présence du rapport annuel de gestion des Fonds pour le développement des villages.
- Le contrat de partenariat avec l'établissement financier chargé du recensement des microprojets villageois.
- Le plan de développement des peuples pygmées et les rapports de mise en œuvre de ce Plan.
 - Planification de la mise en œuvre de la mesure

La mise en place des procédures et des institutions devra être achevée avant la fin de l'exploitation de la deuxième assiette de coupe.

- Coût de la mise en œuvre

Le coût de la mise en œuvre de cette mesure comprend :

- Le coût de l'appui conseil d'un juriste (forfait): 3.000.000 FCFA.
- Le coût du fonctionnement du Fonds et de son Comité de suivi 1.500.000 FCFA/an.
- Le coût total de cette mesure est de 4.500.000 FCFA pour la première année et 1.500.000 FCFA pour les autres années.

5.2.2.15. Appuyer les Communautés à l'élaboration et aux financements des microprojets.

- Objectifs

L'objectif de cette mesure est de permettre aux populations de la zone d'insertion du projet et d'améliorer considérablement leur condition de vie afin de lutter efficacement contre la pauvreté. Elle vise également l'amélioration de la production en vue de satisfaire la demande supplémentaire créée par la présence de la main d'œuvre du projet.

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure comprend l'ensemble des actions à entreprendre pour créer et rendre opérationnel un fonds de financement des microprojets villageois en agriculture, élevage et pisciculture.

Les impacts concernés par cette mesure sont:

- Diminution des produits forestiers non ligneux (impact n°10).
- Création d'emploi et augmentation des revenus (impact n° 16).
- Développement des activités économiques et sociales (impact n°18).
- Risques de détournement des fonds (impact n°23).
- Amélioration de la qualité de vie des populations locales (impact n°24).

- Tâches

Les activités suivantes doivent être exercées:

- L'élaboration des procédures de soumission et de financement des microprojets ;
- Conception et mise en œuvre d'un programme de formation des communautés riveraines sur le montage des microprojets en agriculture, en élevage et en pisciculture ;
- Le financement des projets;
- L'exécution des projets et leur monitoring.

- Acteurs de mise en œuvre

Sont concernés pour la mise en œuvre de cette mesure, la Mairie et son partenaire d'exploitation pour le financement des microprojets. De même, le cabinet d'études ou ONG proposée pour les activités de sensibilisation pourra également apporter l'appui pour la formation à l'élaboration des microprojets.

- Indicateurs de suivi /source de vérification

- L'existence du document de procédure de soumission et de financement des microprojets ;
- La présence du rapport annuel de gestion des Fonds d'appui aux microprojets villageois ;
- Le contrat de partenariat entre l'établissement financier chargé du financement des microprojets villageois ;
- Le nombre de projets ayant bénéficié du financement du fonds.

- Acteurs de suivi

Le suivi de la mise en œuvre de cette mesure sera assuré par le MINEP et le MINFOF et par le Comité de suivi de gestion du FODEVCOM précédemment créé.

- Planification de la mise en œuvre de la mesure

La mise en œuvre de cette mesure devra commencer dès le début de l'exploitation de la deuxième assiette de coupe.

- Estimation des coûts

Ce coût comprend:

- Le coût de l'élaboration des procédures déjà pris en compte ;
- Les honoraires du consultant chargé de l'appui au montage des microprojets qui s'élèvent à **3.000.000 Fcfa.**
- Le financement des microprojets qui sera supporté par le fonds de développement des villages de la Commune de Moloundou.

5.2.2.16. Préservation des intérêts du peuple Bakas

- Objectif

Cette mesure vise à assurer la juste compensation des Bakas riverains à la Forêt Communale par rapport à la perte de nombreux services et produits du fait du projet. Elle vise aussi à éviter la marginalisation des pygmées dans la répartition des revenus de la Forêt Communale.

- Contenu et impacts concernés

Marginalisation des pygmées dans la gestion des revenus de la Forêt Communale (impact n°30) est le seul impact concerné par la présente mesure.

- Tâches

- Élaborer un Plan de prise en compte des intérêts des Pygmées de la Commune ;
- Appuyer les pygmées dans l'élaboration et le financement des microprojets (agriculture, élevage). Ces microprojets seront élaborés par un bureau d'étude ou une ONG spécialisé en la matière après un appel d'offre.

- Acteurs de mise en œuvre

L'acteur de mise en œuvre est le bureau d'étude ou l'ONG retenu après appel d'offre. Son action sera supervisée par le responsable environnemental du chantier.

- Acteurs de suivi

Le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP), le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) et le Ministère de l'Elevage, de la Pêche, et de l'industrie Animale (MINEPIA) à travers leurs services locaux ainsi que la Mairie sont les acteurs de suivi de cette mesure.

- Indicateurs de suivi /source de vérification

- Le Plan de prise en compte des intérêts des peuples Pygmées ;
- Le nombre de projets montés ;
- Le nombre de projets financés ;
- Enquête auprès des pygmées ;
- Observations faites sur le terrain.

- Planification de la mise en œuvre

Cette mesure doit être engagée dès le début de l'exploitation de la deuxième assiette de coupe et se poursuivre pendant toute la durée du projet.

- Coût de la mise en œuvre

Ce coût comprend:

- Le coût de l'élaboration du Plan de prise en compte des intérêts des peuples Pygmées pris en compte dans la mesure sur la transparence dans la gestion des revenus.
- Les honoraires du consultant chargé de l'appui au montage des microprojets qui s'élèvent à **3.000.000 FCFA.**
- Le financement des microprojets qui sera supporté par les 10% des fonds pour le développement des villages de la Commune de Moloundou.

5.2.2.17. Protection du patrimoine culturel

- Objectif

Cette mesure vise à éviter la destruction des vestiges archéologiques afin de sauvegarder le patrimoine archéologique et culturel de la localité du projet

- Contenu et impacts concernés

Cette mesure concerne essentiellement l'impact n°19 intitulé *Atteinte au patrimoine culturel et archéologique*.

- Tâches

La mise en œuvre de cette mesure consiste en :

- La formation du Responsable chargé de l'environnement aux techniques de collecte des vestiges archéologiques ;
- La Surveillance archéologique lors des travaux de terrassement;
- Le prélèvement des éléments découverts et l'envoi de ces éléments à l'institut de Recherche pour le développement (IRD) pour étude, Ces objets devront être retournés au Musée de la Commune après étude pour conservation.

- Acteurs de mise en œuvre

La mise en œuvre de cette mesure incombe à la Commune et son partenaire d'exploitation.

- Acteurs de suivi

Le MINEP, à travers sa Délégation départementale de la Boumba et Ngoko, le Ministère de la Recherche Scientifique et de l'innovation et le Ministère de la Culture.

- Indicateurs de suivi /sources de vérification

- Attestation de formation du Responsable environnement;
- Bordereau de transmission des objets trouvés aux structures concernées.

- Planification de la mise en œuvre

Cette mesure devra être remise en œuvre avant le début de l'exploitation de l'assiette annuelle de coupe n°3 du premier bloc car celle-ci se trouve à l'intérieur de la zone à fort potentiel archéologique.

- Coût de la mise en œuvre

Ce coût intègre celui de la formation du Responsable Environnement et celui de l'envoi des objets découverts aux structures compétentes.

La formation du responsable environnement coûte **1.500.000 F CFA** tout frais compris et le coût de l'envoi des objets peut être inclus dans le coût du projet.

5.2.2.18. Autres précautions à prendre

- Veiller au respect de la législation forestière en vigueur et des normes d'intervention en milieu forestier;
- Localiser et cartographier avec l'aide des populations les sites et effets à protéger (fruits exploités par les populations) les sites et arbres sacrés ;
- L'entreprise doit disposer d'un plan de protection de l'environnement d'un plan de sécurité pour le personnel et d'un plan de remise en état du site après exploitation ;
- Eteindre systématiquement les moteurs lorsque les véhicules sont à l'arrêt ;
- Interdire formellement les stationnements des camions et véhicules sur les accotements le long de la route ;
- Coordonner le déplacement des engins et des véhicules du chantier;
- Limiter les mouvements des engins et véhicules.

5.3. Plan de prise en compte des peuples Pygmées

La réalisation du projet d'exploitation de la Forêt Communale de Moloundou va certainement priver les Pygmées Bakas de nombreux services et ressources que ceux-ci exploitent pour leur survie. D'après les observations du consultant sur le terrain les Bakas n'ont pas les mêmes capacités

d'adoption des innovations. De plus, l'intégration des Bakas dans la société sédentaire dominée par les Bantou n'est pas encore une évidence. C'est pour toutes ces raisons que nous proposons l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de développement des peuples Pygmées afin d'assurer la juste compensation des Bakas riverains à la Forêt Communale. Ce plan vise aussi à éviter la marginalisation des pygmées dans la répartition des revenus de la Forêt Communale. L'élaboration de ce plan doit se faire avec la participation active des Bakas.

5.4. Plan de surveillance environnementale

5.4.1. Objectifs et cheminement de la surveillance environnementale

- Les objectifs de la surveillance environnementale

En général, la surveillance environnementale vise à s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures environnementales à travers la réalisation des objectifs spécifiques suivants :

Répondre aux directives gouvernementales concernant les orientations de l'étude d'impact environnementale ;

- Assurer la mise en œuvre des mesures d'atténuation ;
- Respecter les lois, règlements et stratégies en vigueur au sens des ministères impliqués ;
- Permettre au promoteur de réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation prévue ou toute autre perturbation du milieu non prévue, provoquée par les activités du projet;
- Réaliser un bilan de l'opération qui pourra éventuellement être présenté aux administrateurs ;
- Présenter une évaluation environnementale en cas d'apparition d'impact non prévus par l'EIES et proposer des solutions adéquates ;
- Appliquer les sanctions et pénalités telles que prévues par le contrat.

- Le cheminement de l'opération de surveillance environnementale :

Avant le démarrage des travaux, le responsable environnement doit:

- Préparer son programme de surveillance ;
- Définir le contenu des opérations à surveiller;
- Identifier les lieux où la surveillance doit s'opérer;
- Prendre connaissance des mesures environnementales proposées par l'EIES.

Pendant l'exécution du projet, il doit:

- S'assurer que le programme des activités de l'exploitant intègre les mesures d'atténuation prévues par la présente étude ;
- Préparer un guide de surveillance environnementale du chantier;
- S'assurer que les documents contractuels des éventuelles sous-traitances intègrent les préoccupations environnementales.
- Dresser le bilan des opérations.

5.4.2. Acteurs de la surveillance

- Responsable environnement du chantier

Il a pour rôle d'amener les différents intervenants du projet à adopter un comportement respectueux de l'environnement afin d'assurer sa protection. En plus des tâches sus citées, il doit avant le début des travaux, procéder à l'établissement d'un Plan de Protection de l'Environnement du Site (PPES) comportant les travaux environnementaux à effectuer,

5.4.3. Liste des éléments nécessitant une surveillance environnementale

Les éléments intervenant dans la surveillance environnementale sont les suivants:

- Les engins et véhicules utilisés (état niveau d'émission) ;
- Le personnel (port d'équipement de travail, état sanitaire) ;
- Les sites à usage temporaire (mode d'exploitation) ;
- Les cours d'eau (pollution) ;
- Les aires de stationnement et d'entretien des engins (pollution) ;

- La base vie (hygiène et salubrité);
- Le dispositif de sécurité et d'urgence (existence, état et fonctionnement, accessibilité) ;
- Déchets (cadre de vie) ;
- Transport (pollution et sécurité).

5.4.4. Outils de la surveillance environnementale

Il s'agit des outils qui sont utilisés pour le contrôle des prestations qui relèvent de la gestion de l'environnement. Ces outils seront confectionnés par le Responsable environnement du chantier. Il s'agit :

- *La fiche d'identification de l'environnement (FIE)*

Elle dresse une situation de l'environnement au début des travaux de manière à en suivre l'évolution. Il ressort les éléments susceptibles de modification. Sur cette fiche apparaissent aussi les impacts à suivre et les mesures d'atténuation.

- *Le journal environnemental de chantier (JEC)*

C'est un document qui renseigne sur les activités environnementales quotidiennes de l'exploitant. Il attire l'attention de celui-ci sur tout problème environnemental constaté sur le chantier et propose la mesure corrective à prendre.

- *La fiche de non conformité*

La non-conformité est le non-respect d'une prescription environnementale. Sa découverte permet d'élue prendre une action corrective découlant des dysfonctionnements constatés. On distingue deux types de non-conformité :

1. Les prestations non conformes mineures, pour lesquelles les conséquences sont réparables (points clés) ;
2. Les prestations non conformes majeures, pour lesquelles l'avis du promoteur est indispensable pour réparer le dommage (points d'arrêt).

- *La fiche de réception et environnementale*

Tout travail environnemental réalisé doit faire l'objet d'une fiche de réception environnementale attestant que le travail a été effectué conformément aux prescriptions du cahier de charges. Au cas où le travail est exécuté par un sous-traitant, ces fiches sont indispensables pour le paiement des décomptes.

- *Le compte rendu de réunion de sensibilisation*

Les réunions organisées pour la sensibilisation des riverains et du personnel de chantier sur les enjeux liés à la protection de l'environnement doivent être assorties d'un compte-rendu de réunion précisant clairement les thèmes débattus, les groupes cibles sensibilisés et les diverses réactions enregistrées pendant et après les exposés.

5.4.5. Engagements du Promoteur quant au dépôt des rapports de Surveillance (nombre, fréquence, contenu)

La Mairie est tenue de soumettre annuellement un rapport de surveillance environnementale des activités d'exploitation à l'Administration. Ce rapport sera déposé en quatre (04) exemplaires auprès de la Délégation Départementale du MINEP pour exploitation. Ce dernier se chargera de la transmission du rapport à d'autres administrations conformément à la répartition ci-après :

1. Ministère de l'environnement et de la protection de la Nature : 2 exemplaires
2. Délégation Provinciale du MINEP -. 1 exemplaire ;
3. Délégation Départementale du MINEP -. 1 exemplaire.

5.5. Plan de suivi environnemental

Le suivi d'exploitation est une opération à caractère analytique et scientifique. Il sert à mesurer les impacts réels de la réalisation du projet et à évaluer la performance des mesures environnementales proposées. Il s'agit donc de l'examen et de l'observation continue ou périodique du projet.

5.5.1. Objectif

Le suivi d'exploitation vise en particulier à :

- 1) Vérifier les prévisions d'impact;
- 2) Vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre;
- 3) S'assurer de l'optimisation des retombées positives
- 4) Conduire l'entreprise à une certification le cas échéant.

5.5.2. Liste des éléments nécessitant un suivi environnemental :

Les éléments pouvant faire l'objet d'un suivi environnemental sont:

- La politique de recrutement des ouvriers;
- La recrudescence de la criminalité ;
- Le taux de prévalence des IST/VIH/SIDA;
- Les accidents de circulation causés par les activités du projet;
- Le niveau de dégradation de la chaussée des voies empruntées par les engins et véhicules du projet;
- L'état sanitaire des ouvriers et des populations riveraines;
- La réhabilitation des sites à usage temporaire de l'entreprise.

5.5.3. Fiche de suivi environnemental (FSE)

C'est un document de suivi qui correspond à une vérification planifiée des activités environnementales de l'exploitant. Selon le résultat du suivi, on peut aboutir à une non-conformité ou à une action préventive.

5.5.4. Acteurs de suivi

- Responsable environnement du chantier

En plus de la surveillance environnementale dont il a la charge, le Responsable Environnement doit assurer le suivi environnemental de toutes les activités entreprises pour le compte de du partenaire d'exploitation de la Mairie en relation avec les Administrations concernées. Particulièrement, il sera chargé:

- Du suivi de l'application des prescriptions du PGE. Notamment pour les points relevés précédemment ; chaque action de suivi doit donner lieu à un document écrit où sont consignés les détails de l'opération menée ;
- De l'élaboration des rapports annuels de suivi à transmettre à l'Administration.

- Les Administrations

Les Administrations doivent travailler en étroite collaboration avec le Promoteur. Elles doivent fournir à ce dernier toutes les informations dont il aura besoin tout en respectant les règles de la confidentialité administrative. Dans le cadre de leurs missions, elles ont le devoir de veiller au respect de la réglementation nationale dans les limites de leur compétence. Les cadres impliqués dans ce suivi au niveau de leurs administrations respectives doivent éviter de se prêter aux actes de corruption. Ce sont:

- Le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP) qui assurera la mise en cohérence du projet avec les documents cadres de portée nationale d'une part, et le suivi de la mise en œuvre du PGE d'autre part ;
- Le Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale (MINTSS) qui se chargera du contrôle de l'application du code du travail et des conventions internationales, ratifiées par le Cameroun, ayant trait au travail d'une part et du suivi de la mise en œuvre de la politique de prévoyance sociale d'autre part;
- Le Ministère de l'Agriculture et du Développement, Rural (MINADER) qui s'occupera du suivi des mesures préconisées dans l'EIES en vue de la compensation des cultures endommagées par le projet Il sera à cet effet associé aux phases dévaluation de dommages et celle de paiement des compensations ; Il sera également étroitement associé à la mise en œuvre de

l'appui aux microprojets villageois et à la mise en œuvre du plan de développement des peuples pygmées ;

- Le Ministère des Travaux Publics qui est interpellé pour les aspects se rapportant à la dégradation de la route;
- Les autres administrations doivent chacune en ce qui relève de son domaine de compétence, veiller à l'application de la réglementation nationale et aux engagements pris par le Promoteur.

- Les organismes non gouvernementaux locaux (ONG)

Les ONG locaux ont un rôle important à jouer dans le suivi environnemental. Leur implication dans le projet sera bénéfique aussi bien pour le Promoteur que pour les populations locales. En effet, par leur connaissance de terrain et des populations, elles serviront de courroie de transmission entre ces principales parties.

Leur action vise surtout à s'assurer que les mesures préconisées pour compenser les populations riveraines sont effectives et efficaces. Pour chacune de leur action, elles dresseront des rapports qu'elles transmettront auprès des services compétents, notamment les services du MINEP.

- Le comité de suivi de gestion FODEVCOM

Il se chargera du suivi de l'exécution des dépenses liées au FODEVCOM. A la fin de chaque année, ce comité devra publier un rapport de suivi de l'exécution des projets éligible au fonds. En outre, ce rapport envisagera les perspectives pour les années à venir.

5.5.5. Modalités concernant la production des rapports de suivi

Le Promoteur est tenu de produire annuellement un rapport de suivi environnemental de ses activités (en quatre exemplaires) répartis de la même façon que le rapport de surveillance. Ces modalités comprennent :

- La liste des activités ayant fait l'objet d'un suivi environnemental ;
- La méthodologie pour assurer le suivi;
- Les résultats obtenus
- Les mesures de correction entreprises;
- Les perspectives.

Toutefois, les résultats du suivi doivent être publiés au niveau des populations locales par le promoteur du projet.

5.5.6. Dispositions à prendre en cas d'impact non prédits par l'EIES

Lorsqu'un impact non prédit se manifeste, le responsable environnement du chantier est tenu d'élaborer une fiche d'action corrective comprenant une évaluation de l'impact identifié et la mesure d'atténuation de cet impact. Au cas où l'impact identifié est de grande envergure, le promoteur pourra faire appel à un consultant qui dispose des compétences dans le domaine concerné. A cet effet, il prendra sur lui toutes les charges relatives à cette étude et à la réparation du dommage constaté.

5.5.7. Rapport de recollement-environnemental

A la fin d'exploitation de chaque bloc, le responsable environnement de l'entreprise doit élaborer un rapport décrivant de manière détaillée toutes les interventions qui ont eu lieu dans le but de protéger l'environnement biophysique et socioéconomique. Il fait état des résultats obtenus et évalue le niveau d'atteinte des objectifs de protection de l'environnement Il présente une évaluation des impacts résiduels et propose des mesures à prendre pour une action plus efficace dans les prochains blocs voire même les projets futurs.

5.6. Tableau synoptique du Plan de gestion de l'environnement

Mesures environnementales	N° impacts	Lieu	Objectifs	Activités	Acteurs de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Indicateur de suivi	Coût de la mesure (FCFA)	Acteurs de suivi
Recrutement d'un responsable environnemental	Tous les impacts	A la cellule de foresterie de la mairie	Assurer la mise en œuvre effective du projet	L'élaboration des critères de recrutement ; lancement de l'appel à candidature ; sélection et recrutement proprement dit ; signature du contrat.	La mairie en collaboration avec son partenaire d'exploitation	Avant le début des travaux.	Contrat de recrutement du responsable environnemental.	4.800.000 par an	MINEP MINTSS
Rédaction du règlement environnemental du chantier	1,3,5,8, 14,15,28, 22,25.	A la base vie et sur les sites de travaux.	Assurer la prise en compte des considérations environnementales dans les différentes activités du chantier.	Elaborer le règlement environnemental. Multiplier et diffuser le REC.	Bureau d'étude ou ONG et le responsable environnement	Avant le début des travaux	Affichage du REC	2 000 000	MINEP
Limitation des émissions de poussière et de gaz toxiques	1,15.	Dans le village et le long des axes empruntés	Réduire de façon considérable la pollution de l'air.	Arroser au droit des travaux et à la traversée des village, port obligatoire des masques, remplacer les éléments filtrant des engins, mettre en place des dos d'âne.	Bureau d'étude ou ONG et le responsable environnement	Dès le début des travaux et pendant la durée de vie du projet	Nombre d'accident routier enregistrés ; enquête auprès des populations ; taux de prolifération des maladies pulmonaires dans les villages.	RAS	MINEP MINTSS
Limitation de la perturbation des propriétés du sol	2,9,13.	Sites à usage temporaire	Eviter l'érosion et la perte de la couche su sol.	Décaper la terre végétale ; remodelage du terrain ; revêtement e terre végétale ; création des fossés de drainage ; plantation d'arbres.	Le partenaire d'exploitation de la Mairie	Dès la fin d'exploitation de chaque site	Rapport d'activité environnementale du projet ; constat visuel effectué sur ces sites.	12 367 625	MINEP
Limitation de la pollution par les hydrocarbures et les produits de traitement du bois	3,5,8.	Atelier mécanique et parc à bois	Eviter la pollution du sol, des eaux de surface et des eaux souterraines.	Aménager les aires de stockage et de manipulation des hydrocarbures et autres produits dangereux ; construire une aire de lavage ; récupérer et envoyer les huiles usées et les filtres au fournisseur pour recyclage.	Le partenaire d'exploitation de la Mairie	Avant le démarrage des travaux	Le rapport d'activité environnementale ; la présence physique des différentes aires et fûts de récupération sur les sites de stockage.	900 000	MINEP
Limitation des bruits et protection contre celui-ci	4,11,25.	Zone du projet	Eviter de porter atteinte à la santé des ouvriers, de nuire à la tranquillité des populations et de détériorer l'ambiance sonore su milieu forestier.	Acquérir et distribuer les équipements de protection ; éviter l'entretien du matériel en particulier les tronçonneuses pendant la nuit.	Le partenaire d'exploitation de la Mairie	Dès le début des travaux et pendant toute la durée de vie du projet.	Le bon de commande et fiche de décharge des matériels ; constat et enquêtes	RAS	MINEP MINSANTE MINTSS

Mesures environnementales	N° impacts	Lieu	Objectifs	Activités	Acteurs de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Indicateur de suivi	Coût de la mesure (FCFA)	Acteurs de suivi
Prévention contre les accidents	1 ;15	Le long des axes empruntés et dans les sites de travaux.	Limiter au maximum les risques d'accidents et autres nuisances.	Sensibiliser les ouvriers et villageois à la prévention routière ; mettre en place des panneaux de signalisation ; former les abatteurs.	Bureau d'étude ou ONG / Mairie et son partenaire	Dès le début des travaux et pendant la durée de vie du projet	Nombre de panneaux mis en place, attestation de formation des abatteurs ; rapport d'activité d'entreprise	1 500 000	MINEP MINTP MINSANTE
Protection des ouvriers	1 ;15 ;25	Sites de travaux.	Protéger les ouvriers contre les menaces qui pèsent sur leur santé.	Acheter et mettre à la disposition des ouvriers du matériel de sécurité ; arroser les zones de travaux en saison sèche, éviter le déplacement nocturne des engins	Le partenaire d'exploitation de la mairie	Dès le début des travaux et pendant la durée de vie du projet	Fiche de décharge des équipements de sécurité, rapport des constats de terrain.	RAS	MINEP MINTSS MINSANTE
Elaboration d'une politique transparente de recrutement	16 ;24 ;22	Cellule de foresterie de la mairie / partenaire d'exploitation .	Faire profiter en priorité les populations riveraines ; promouvoir la transparence et l'égalité de chance dans le recrutement de la main d'œuvre.	Concevoir et mettre en œuvre une politique transparente de recrutement ; recruter exclusivement les locaux dans les postes ne nécessitant pas une qualification ; informer les populations de la procédure de recrutement.	Le partenaire d'exploitation de la mairie	Dès le début des travaux et pendant la durée de vie du projet	Liste du personnel ressortant l'origine et les postes occupés ; enquêtes auprès des populations riveraines ; avis d'appel à candidature pour le recrutement du personnel.	RAS	MINEP MINTSS
Compensation des cultures détruites	17;		Rétablissement des éventuels propriétaires des cultures détruites dans leur droit.	Identifier les cultures ainsi que leurs propriétaires ; définir la procédure et les modalités de compensation ; compenser.	Le partenaire d'exploitation de la mairie et le MINADER	Pendant la réalisation du projet	Nombre de plaintes enregistrées ; procès verbaux d'indemnisation signés des parties prenantes ; rapport d'activité de l'entreprise	RAS	MINEP MINADER MINFOF
Sensibilisation	15;16; 18;25;26 ;28 ; 22 ;29.	Au sein de l'entreprise et dans les villages.	Susciter une prise de conscience environnementale	Elaborer un programme de sensibilisation ; confectionner et/ou acquérir le matériel de sensibilisation ; tenir les réunions avec les populations et le personnel du chantier ; mettre à la disposition du personnel du chantier des préservatifs et des dépliants.	Bureau d'étude ou ONG responsable de l'environnement du chantier	Dès le début des travaux et pendant la durée de vie du projet	Présence des affiches dans les villages ; compte rendu de la réunion de sensibilisation ; nombre de préservatifs distribués ; enquêtes auprès des populations.	6 530 000	MINEP MINFOF MINSANTE
Appuyer les communautés à l'élaboration et aux financements des microprojets	10 ; 16 ; 18 ;23 ;24.	Dans les villages.	Permettre aux populations d'améliorer considérablement leur condition de vie afin de lutter efficacement contre la pauvreté.	Elaborer les procédures ; former les communautés sur l'élaboration des microprojets ; financer, exécuter et évaluer les projets.	ONG Mairie	Pendant et après les travaux d'exploitation de la forêt communale	Amélioration des conditions de vie des populations ; le rapport de suivi ; nombre de projets financés	3 000 000	MINEP MINFOF MINADT et le comité de suivi et de gestion des fonds

Mesures environnementales	N° impacts	Lieu	Objectifs	Activités	Acteurs de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Indicateur de suivi	Coût de la mesure (FCFA)	Acteurs de suivi
Protection du patrimoine culturel	19	A l'intérieur de la forêt communale	Eviter la destruction des vestiges archéologiques	Former le responsable environnement aux techniques de collecte des vestiges archéologiques ; surveiller, prélever et envoyer ces vestiges IRD.	La Mairie	Avant la fin de l'exploitation de l'assiette de coupe n°3	Attestation de formation du responsable environnement ; bordereau de transmission des vestiges à l'IRD. Rapport d'activités environnementales	1 500 000	MINEP MINERESI et le Ministère de la culture
Transparence dans la gestion des revenus	22.23	La mairie	Promouvoir la transparence dans la gestion des fonds issus de l'exploitation de la forêt communale	Créer le FODEVCOM procédures de virement automatique de 80% des revenus du projet à ce fonds ; Elaborer les procédures de gestion de ce fonds ; élaborer les projets éligibles à ce fonds ; créer et mettre en place un comité de suivi de gestion du fonds ; élaborer, financer et exécuter un plan de développement des peuples pygmées.	Mairie, partenaire d'exploitation et comité de suivi de gestion du FODEVCOM	Avant la fin de l'exploitation de l'assiette de coupe n°2	Documents des différentes procédures ; documents de projets éligibles à ce fonds ; appels d'offre publiés par voie d'affichage ou de presse ; rapport annuel de gestion des fonds ; le contrat de partenariat avec un établissement financier ; plan de développement des peuples pygmées et les rapports de mise en œuvre.	4 500 000	MINEP MINFOF et le comité de suivi ONG locaux
Préservation des intérêts du peuple Bakas	30	Dans les villages	Eviter la marginalisation des pygmées dans la répartition des revenus de la forêt communale.	Elaborer un plan de prise en compte des intérêts des pygmées de la commune ; appuyer les pygmées dans l'élaboration et le financement des microprojets.	Bureau d'étude ou ONG	Dès le début de l'exploitation de la 2 ^{ème} assiette de coupe et pendant la durée de vie du projet.	Le nombre de projets montés et financés ; enquêtes auprès des pygmées ; observation faites sur le terrain ; le rapport de suivi.	3 000 000	MINEP MINADER MINEPIA et le comité de suivi et de gestion des fonds du FODEVCOM

6. Conclusion

La Commune de Moloundou fait face à de nombreux problèmes dont les plus cruciaux sont: l'insuffisance des infrastructures socioéconomiques (éducation, Centre de santé, adduction d'eau, électrification rurale), l'enclavement des villages (Réseau routier insuffisant et mal entretenu) avec pour conséquence, la mévente de la production agricole). Ces problèmes entravent sérieusement la qualité de vie des populations qui croupissent dans la misère la plus totale.

L'exploitation de la Forêt Communale permettra à la Commune de tirer d'importants revenus pour la mise en œuvre de son programme de lutte contre la pauvreté, afin de promouvoir au sein de la Commune, un développement durable.

Au terme de la présente étude, il apparaît que le projet d'exploitation de ce massif forestier générera aussi bien des impacts négatifs que positifs sur l'environnement socioéconomique et biophysique.

Au niveau de l'environnement biophysique, l'étude a révélé essentiellement des impacts négatifs et en l'occurrence, le risque de pollution des sols, de l'air et des eaux, la perturbation des propriétés physiques du sol, la perte du couvert végétal et la réduction de la biodiversité.

Au niveau de l'environnement humain, les principaux impacts négatifs susceptibles de se produire concernent le risque de détournement des fonds, l'augmentation de la prévalence des IST/VIH/SIDA et des grossesses non désirées, les risques d'accidents et de conflits et, la risque de perturbation du mode de vie des pygmées et la perte de nombreuses ressources utilisées par les populations locales pour leur survie. Les impacts positifs quant à eux concernent la création d'emploi et l'augmentation des revenus, l'amélioration de la qualité de vie des populations de la Commune, la facilitation des mouvements des personnes et des biens. et la facilitation des activités cynégétiques, pour ne citer que ceux là.

Pour palier à ces menaces ci permettre un développement durable de la Commune de Moloundou, cette étude a préconisé un ensemble de mesures à mettre en œuvre soit pour atténuer les impacts négatifs, soit pour optimiser les impacts positifs, soit encore pour compenser les impacts négatifs résiduels importants.

En ce qui concerne les mesures d'atténuation et de compensation, on peut retenir principalement :

La prévention des déversements accidentels des hydrocarbures et autres produits dangereux;

La remise en état et la plantation d'arbres dans tous les sites d'occupation temporels après leur utilisation;

- La sensibilisation du personnel et des populations riveraines;
- La mise en place d'un fonds de développement des villages de la Commune de Moloundou;
- La mise en place d'un fonds d'appui aux microprojets villageois au profit des populations riveraines;
- L'élaboration et le financement d'un plan de prise en compte des intérêts des peuples pygmées.

Quant aux mesures d'optimisation on peut retenir:

- Le recrutement en priorité de la main d'œuvre locale;
- La sensibilisation des populations locales par rapport aux opportunités économiques offertes par le projet;
- L'appui des populations riveraines dans l'élaboration et au financement des microprojets d'agriculture, d'élevage et de pisciculture;
- L'entretien régulier de la route.

Compte tenu de l'efficacité escompté dans la mise en œuvre du PGE, pour la surveillance, le contrôle et la mise en œuvre des mesures préconisées, nous pensons que, le projet d'exploitation de la Forêt Communale de Moloundou présentera des impacts négatifs mineurs et des avantages socio économiques considérables qui dépasseront à coup sûr les inconvénients du projet.

7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Atlas forestier interactif du Cameroun.

Banque Mondiale, 1999, Manuel d'évaluation environnementale volume 1 et II. Secrétariat francophone de l'Association internationale pour l'évaluation d'impact.

BOBO, K., 2002. Bilan diagnostique de la biodiversité dans l'UFA 10 015.

BOUTIOM B. M. 2005. Etude Socioéconomique en vue de l'aménagement de la Forêt Communale de Moloundou.

DEPIERRE, D. et VIVIEN, J., 1992. Mammifères sauvages du Cameroun.

FORM Ecology Consultant, 2005. Etude d'impact sur l'Environnement relative à l'UFA 11002 et à l'installation d'une scierie à Nguti dans la province du Sud Ouest.

GAETAN, A. et MICHEL, R. 2000. L'évaluation des impacts environnementaux : un outil d'aide à la décision.

LETROUZEY, R. 1985. Notice de la carte phytogéographique du Cameroun au 1/500 000. Institut de la cartographie internationale de la végétation, Toulouse France.

LF VEKO, 2005. Plan d'aménagement de la Forêt Communale de Moloundou.

MINEF, 1996. Plan National de Gestion de l'Environnement volume 1.

MINEF, 1998. Norme d'intervention en milieu forestier,

MINEF, 2003. Programme sectoriel forêt et environnement (PSFE) : Document de Programme.

MINEF, 2003. Présentation des composantes du PSFE.

MINEF, 2003. Rapport général du séminaire sur la « prise en compte des préoccupations environnementales les activités d'exploitation des ressources forestières ».

NZOOH DONGMO et al., 2002 évaluation des potentialités fauniques des zones d'intérêt cynégétiques à gestion communautaire n°1,2,3,8 et 9 au Sud-est Cameroun.

PIERRE, A et al, 1999. L'évaluation des impacts sur l'environnement-.Processus acteurs et pratiques.

République du Cameroun, 2003. Document de stratégie de réduction de la pauvreté.

ANNEXES

Annexe 1 : Termes de référence de l'EIES du projet d'exploitation de la Forêt Communale de Moloundou

Annexe 2 : Approbation des TDR par le MINEP

Annexe 3 : Contrat de partenariat entre la Mairie et ALPICAM

Annexe 4 : Liste des personnes rencontrées

Annexe 5 : Guide d'entretien pour l'étude

Annexe 6 : Information des différentes parties prenantes

Annexe 7 : Procès verbal de la réunion de lancement de l'étude

Annexe 8 : Calendrier de consultation du public

Annexe 9 : Les PV des réunions ainsi que les fiches de présence aux différentes réunions

Annexe 10 : Rapport de descente sur le terrain

1. Les comptes rendus des réunions
2. Procès verbal de la réunion de restitution

Annexe 11 : Information des différentes parties prenantes

Annexe 1 et 2 : Termes de Référence et Lettre d'Approbation

I- INTRODUCTION

I-1. Objet et objectifs des termes de référence (TDR)

Le présent document constitue les TDR de l'Etude d'Impact Environnemental Sommaire (EIES) du projet d'exploitation de la forêt communale de Moloundou. Il a pour objectif de décrire la portée de l'EIES envisagée et de donner au consultant un guide de référence couvrant l'ensemble des préoccupations environnementales et sociales.

I-2. Rappel du cadre légal et institutionnel des EIE des forêts communales

La réalisation des EIE des forêts communales trouve son fondement juridique dans les textes dont les plus pertinents incluent :

- A. La loi n°96/12 du 5 août portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement qui précise e son article 17 que « le promoteur ou le maître d'ouvrage de tout projet d'aménagement, d'équipement et d'installation qui risque, en raison de sa dimension, de sa nature ou des incidences des activités qui sont exercées sur le milieu naturel, de porter atteinte à l'environnement est tenu de réaliser, selon les prescriptions du cahier des charges, une étude d'impact permettant d'évaluer les incidences directes ou indirectes dudit projet sur l'équilibre écologique de la zone d'implantation ou de toute région, le cadre et la qualité de vie des populations et les incidences sur l'environnement en général. »
- B. Le décret n°2005/0577/PM du 23 février 2005 fixe les modalités de réalisation des études d'impact environnemental. L'article de ce décret prescrit que tout promoteur de projet assujetti à une étude d'impact environnemental est tenu de déposer auprès de l'administration compétente et du ministère chargé de l'environnement, en plus d'un dossier général de projet :
 - Une demande de réalisation de l'étude d'impact environnemental ;
 - Les TDR de l'étude assortis d'un mémoire descriptif et justificatif du projet ;
 - Une quittance de versement des frais de dossier.

Le même décret en article 11 prescrit que "la réalisation de l'EIE doit être faite avec la participation des populations concernées à travers une consultation publique ».

- C. L'arrêté n°0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une EIE, classe en son article 3 l'aménagement et l'exploitation des forêts communales dans la catégorie des projets assujettis à l'EIES. Cet arrêté en son article 2 alinéa3 définit le contenu du rapport de l'EIES qui comprend :
 - Résumé de l'étude en langue simple en français ou en anglais ;
 - Mise en contexte du projet ;
 - Description de l'environnement du site du projet de la région ;
 - Description du projet ;
 - Rapport de la descente sur le terrain / consultation du public ;
 - Identification, caractérisation, et évaluation des impacts du projet sur l'environnement ;
 - Mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation d'impacts ;
 - Plan de gestion de l'environnement.

La réglementation environnementale ainsi présentée est complétée au niveau sectoriel par la loi n°94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche et ses textes d'application.

Au niveau institutionnel, les départements ministériels directement concernés par cette étude sont le ministère de l'environnement et de la protection de la nature à qui incombe la responsabilité d'approuver l'étude et le ministère des forêts et de la faune qui est le ministère sectoriellement compétent en matière d'exploitation forestière.

C'est donc pour se conformer à ces dispositions réglementaires que la commune rurale de Moloundou, attributaire par décret n°2005/1475/Pm du 11 mai 2005 du massif forestier situé dans son ressort de compétence, envisage dans la perspective de l'exploitation dudit massif, de réaliser la présente EIES.

I-3. Arrangements pour la réalisation de l'étude

Pour la réalisation de l'étude, la commune rurale de Moloundou a fait appel au cabinet ACADER Consulting en raison de ses compétences et de son expérience avérée dans le domaine des évaluations environnementales.

II- OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif de la présente étude est d'apprécier les caractéristiques du site du projet, d'anticiper sur les risques et impacts potentiels du projet sur le milieu physique, biologique et socioéconomique, et de proposer des mesures permettant d'éviter, d'atténuer, de compenser ou de minimiser les potentiels impacts négatifs ou de bonifier les potentiels impacts positifs.

III- RESULTATS ATTENDUS

Il est spécifiquement attendu de cette EIE, un rapport répondant au canevas prescrit par la réglementation et qui comprend:

- Résumé de l'étude en langue simple en français ou en anglais ;
- Introduction et mise en contexte du projet ;
- Description du projet
- Description de l'environnement du site du projet et de la région ;
- Rapport de la descente sur le terrain / consultation du public ;
- Identification, caractérisation et évaluation des impacts du projet sur l'environnement ;
- Mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation d'impacts ;
- Plan de gestion de l'environnement ;
- Conclusion ;
- Références bibliographiques consultées ;
- Annexes.
- TDR approuvés de l'étude.

Ce rapport devra être concis et se limiter aux résultats et recommandations pertinents de l'étude.

MISSIONS DU CONSULTANT

En rapport avec les résultats attendus, il est demandé au consultant de développer un contenu pour chacun des points du rapport ci-dessous présenté :

1. Du résumé de l'étude :

Cette section doit présenter un aperçu général du contenu de l'étude. Sans être limitatif, ce résumé présentera les buts du projet d'exploitation de la forêt communale de Moloundou, décrira le projet dans toutes ses composantes du point de vue technique, dégagera les principaux impacts sur l'environnement, ainsi que les principales mesures d'atténuation et de bonification prévues, décrira les nuisances résiduelles et exposera les arguments ayant conduit à renoncer, le cas échéant, à des mesures de réduction complémentaires. Le résumé sera rédigé en français et en anglais.

2. De la mise en contexte du projet :

Il s'agira de rappeler les contextes socioéconomique et environnemental sous-tendant le projet, de présenter le contexte juridique et institutionnel dans lequel le projet se réalise, en ressortant les textes qui lui sont applicables. Il s'agit des textes nationaux et internationaux relatifs à la protection de l'environnement, à l'exploitation forestière et à la gestion durable des ressources fauniques et floristiques.

3. Description du projet :

Sans être exhaustif, le consultant présentera:

- Le projet en fournissant une description opérationnelle des composantes pertinentes du projet avec au besoin des illustrations.
- Le promoteur du projet, son partenaire d'exploitation, les principales activités à mettre en œuvre dans le cadre de l'exploitation de la forêt communale, de l'ouverture de la voie d'accès, des pistes et des opérations forestières, et les principales technologies possibles et les critères au point de vue de la protection de l'environnement qui ont conduit au choix des technologies retenues.

- L'emplacement des infrastructures nécessaires dans le cadre de l'exploitation de la forêt communale (base vie ou campement, piste, parc à bois, site d'entretien et d'approvisionnement des engins en hydrocarbure, les sites d'emprunt latéritiques, etc.)
- Les rejets liquides, solides ou gazeux et les nuisances susceptibles d'être produits par le projet ainsi que leur mode de gestion et leur point de rejet dans l'environnement.
- Le nombre, les types et la provenance de la main d'œuvre requise ainsi que les procédures de recrutement.
- La destination du bois issu de la forêt communale et les moyens de transport.

4. Description de l'environnement du site du projet et de la région

Cette section délimitera la zone d'étude et décrira les composantes des milieux naturel et humain.

- a) Délimitation de la zone d'étude : L'étude devra établir les limites spatiales et temporelles de la zone d'influence du projet, justifier les limites retenues et distinguer les zones d'impacts directs et indirects sur les milieux naturel et humain.
- b) Description des composantes pertinentes de l'environnement

L'étude décrira de façon circonstancielle, les composantes pertinentes de l'environnement par rapport aux enjeux et impacts du projet. L'étude couvrira les points suivants :

- Environnement physique : il sera question de faire une revue des données sur la géologie, l'hydrologie, la topographie, l'air, les sols, le climat, les sources actuelles de pollution atmosphérique, la qualité de l'eau dans le milieu récepteur.
- Environnement biologique : il sera question de faire une revue des données sur la flore et la faune. Les espèces rares ou menacées, ainsi que les habitats sensibles y compris les aires protégées, les sites naturels d'intérêt particulier, les espèces végétales d'importance commerciale et les espèces animales potentiellement nuisibles directement ou en tant que vecteur devront être analysés.
- Environnement socioéconomique et culturel : sur le plan économique, une synthèse des activités des populations sera faite notamment celles liées à la zone du projet, les activités/projets de développement prévues ou en cours de réalisation, les emplois, les services et les indicateurs du bien-être.

Sur le plan socioculturel, l'étude sortira des données sur la démographie, la composition ethnique, le nombre, l'état et la localisation des implantations humaines, le mode d'utilisation de l'espace, les infrastructures sociales, les structures communautaires, les coutumes, etc.

5. Rapport de la descente sur le terrain / consultation du public

L'étude devra beaucoup plus s'appuyer sur la participation du public. De ce fait, les consultations seront entreprises en vue d'obtenir l'avis des différents acteurs. De manière non exhaustive, les parties prenantes à prendre en compte devront inclure :

- Les populations riveraines de la forêt communale ;
- Les organismes de conservation intervenant dans la région en particulier le WWF et les guides de chasse ;
- Les organisations non gouvernementales ;
- Le personnel du chantier d'exploitation forestière ;
- Les services locaux des ministères techniques (ministère de l'environnement et de la protection de la nature, ministère des forêts et la faune et le ministère de l'agriculture et du développement rural)
- Les autorités administratives et traditionnelles de la localité.

6. Impacts prévisionnels sur l'environnement

L'identification d'impacts vise à déterminer comment le projet peut toucher les éléments de l'environnement. Cette partie sera obligatoirement discutée avec toutes les parties concernées.

- a) **Identification** : l'étude déterminera les impacts les plus significatifs. Il est recommandé à ce stade de recourir à une matrice d'identification d'impacts et à des listes de contrôle.

- b) **Caractérisation** : une fois que l'étude établira qu'un impact est susceptible de se produire, elle devra le caractériser. Dans ce contexte, elle considèrera les impacts positifs et négatifs directs et indirects et, le cas échéant, les impacts cumulatifs et irréversibles liés aux travaux envisagés.

L'étude devra caractériser les différents impacts en utilisant entre autre les critères suivants:

- La nature de l'impact ;
- L'intensité ou l'ampleur de l'impact (degré de perturbation du milieu qui est fonction de la sensibilité ou de la vulnérabilité de la composante étudiée) ;
- L'interaction ;
- L'étendue de l'impact ;
- La durée de l'impact ;
- Le niveau d'incertitude de l'impact ;
- La probabilité que l'impact se produise ;
- La réversibilité.

c) Evaluation de l'importance de l'impact :

L'importance des impacts significatifs devra être évaluée en utilisant une méthode appropriée.

7. Mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation d'impacts

- a) Mesures d'atténuation d'impacts : pour ce qui est des impacts négatifs, l'étude proposera les mesures environnementales afin de les supprimer ou de les atténuer.
- b) Mesure de compensation d'impacts : l'étude envisagera des mesures de compensation pour les impacts résiduels qui pourront subsister après application des mesures d'atténuation.
- c) Mesures d'optimisation d'impacts : l'étude envisagera des actions visant à optimiser les impacts positifs.

8. **Estimation des coûts des mesures environnementales** : le consultant fera une estimation approximative des coûts raisonnables de mise en œuvre des mesures environnementales envisagées.

9. Plan de gestion de l'environnement :

Sur la base des impacts identifiés et des mesures environnementales préconisées, le consultant préparera un Plan de Gestion de l'Environnement (PGE) de l'exploitation de la forêt communale de Moloundou comprenant pour chaque impact significatif :

- Les mesures environnementales proposées.
- Les objectifs de ces mesures.
- Les actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs.
- Le lieu et le calendrier de mise en œuvre de ces actions.
- Les coûts des mesures.
- Les indicateurs objectivement vérifiables (IOV).
- Les acteurs de mise en œuvre.
- Les acteurs de surveillance et de suivi.

IV- DU RAPPORT DE L'ETUDE

le rapport de l'étude devra être présenté sur format M. l'arrêté 0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une étude d'impact environnemental précisé le contenu de l'EIES. Ainsi le rapport sans être limitatif, devra ressortir au moins les points suivants :

- Résumé de l'étude en langue simple en français et en anglais ;
- Introduction et mise en contexte du projet ;
- Description du projet ;
- Description de l'environnement du site du projet et de la région ;
- Rapport de la descente sur le terrain/consultation du public.
- Identification, caractérisation et évaluation des impacts du projet sur l'environnement ;

- Mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation d'impacts ;
- Plan de gestion de l'environnement ;
- Conclusion ;
- Références bibliographique consultées ;
- Annexes
- TDR approuvés de l'étude.

V- EQUIPE DE L'ETUDE

L'étude sera menée par une équipe pluridisciplinaire de professionnels locaux coordonnés par un expert local. L'équipe travaillera sous la supervision d'un chef de mission environnementaliste. L'équipe d'étude sera constituée au minimum de 3 personnes réunissant les compétences suivantes :

- Un chef de mission environnementaliste justifiant d'une expérience d'au moins cinq ans dans les EIE et au moins deux ans d'expérience significative dans le secteur forestier.
- Un expert forestier chargé de la collecte des données sur le milieu biophysique.
- Un expert socio économiste chargé des enquêtes et de la collecte des données sur le milieu humain.

VI- ECHEANCIER

Le délai global de réalisation de l'étude est de 30jours.

VII- PRESCRIPTIONS AU CONSULTANT

- Le consultant adoptera une approche méthodologique conforme à la réglementation et notamment la loi n°96/12 du 05 août 1996, portant loi-cadre à la gestion de l'environnement, le décret n°2005/0577/Pm du 23 février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental, et l'arrêté 0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une étude d'impact environnemental.
- L'étude devra être menée selon une approche participative et par une équipe pluridisciplinaire.
- Le consultant est invité à décrire (démarche et outils) de façon précise et claire, chacune des méthodes qu'il aura utilisées dans la collecte et l'analyse des données.
- Devront être consultés : les populations riveraine de la forêt communale, les organismes de conservation dans la région en particulier le WWF et les guides de chasse, les services locaux des ministères techniques (Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature, Ministère des forêts et de la faune et le Ministère de l'Agriculture et du Développement rural), les autorités administratives et traditionnelles de la localité.

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DE LA PROTECTION DE LA NATURE

INSPECTION GENERALE

Q0617
LA MINISTRE

REPUBLIC DU CAMEROUN
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF ENVIRONMENT
AND THE PROTECTION OF NATURE

GENERAL INSPECTORATE

Yaoundé, le 16 MAI 2006

LE MINISTRE

A

MONSIEUR LE MAIRE DE LA COMMUNE
DE MOLOUNDOU
BP : 46 Tél : (237) 788 25 51
MOLOUNDOU

Objet : Termes de référence de l'étude d'impact
environnemental du projet d'exploitation
de la forêt communale de Moloundou.

Monsieur le Maire,

J'accuse réception de votre demande du 26 avril 2006 relative à
la réalisation de l'étude d'impact environnemental du projet évoqué en objet.

Y faisant suite, j'ai l'honneur de marquer mon approbation sur
lesdits termes de référence ainsi que sur le programme de consultations
publiques sous réserve que tous les impacts soient identifiés et évalués et non
pas seulement les impacts significatifs tel qu'indiqué au chapitre 6 aux
paragraphe (a) sur l'identification et (c) sur l'évaluation de l'importance de
l'impact du document.

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'assurance de ma parfaite
considération. /



Le Ministre
[Signature]

Dr. Anne Stéphanie Gallot

Annexe 3 : Contrat de partenariat entre la Commune et ALPICAM

CONTRAT DE PARTENARIAT

ENTRE

La Commune de Moloundou BP : 46 MOLOUNDOU, République du Cameroun, représentée par Monsieur IPANDO Jean Jacques, Maire de la Commune de Moloundou, porteur du mandat à lui délivré par le Conseil Municipal, d'une part,

Et,

La société ALPICAM SARL dont le siège social est située à Douala, République du Cameroun, BP 2130 Douala, représentée par son Directeur Général Monsieur Luciano PRADAL, d'autre part,
Il est au préalable exposé ce qui suit :

EXPOSE :

Dans le cadre de son programme de lutte contre la pauvreté, la Commune de Moloundou avait invité et soumis au Gouvernement, un dossier en vue du classement à son profit d'une portion de forêt à titre de « forêt communale ». Répondant favorablement à cette démarche, le gouvernement a réagi en incorporant par décret n°2005/1475/PM du 11 mai 2005, une portion de forêt dans le département de la Boumba et Ngoko, d'une superficie de 42612 hectares au domaine privé de la Commune, dénommée « forêt communale de Moloundou » et destinée à la production du bois d'œuvre.

En vue d'exploiter et de mettre en valeur ladite forêt et tirer des bénéfices attendus pour le développement des populations, la Commune de Moloundou propose de s'associer les services d'une entreprise professionnelle dont la compétence et l'expérience sont avérées en matière d'exploitation forestière.

Le présent document tient donc lieu de contrat de partenariat entre la Commune de Moloundou et la société ALPICAM, entreprise retenue pour appuyer la Commune dans l'exploitation et la mise en valeur de sa forêt communale en vue d'assurer l'approvisionnement en grumes dès le premier trimestre de l'année 2006 de la nouvelle unité de transformation de KIKA acquise par la société ALPICAM.

Article 1 : L'exposé fait partie du présent contrat.

Article 2 : De l'objet du contrat

Le présent contrat a pour objet de définir les modalités de collaboration entre les parties contractantes en vue de l'exploitation et de la mise en valeur de la forêt communale de Moloundou.

De manière spécifique, ledit contrat, est établi pour permettre aux deux parties à la fois :

- a) De réaliser les travaux nécessaires à la formulation et à la validation d'un plan d'aménagement conformément aux dispositions prévues par les textes en vigueur ;
- b) D'exploiter le bois d'œuvre et de mettre en valeur la forêt communale conformément au plan d'aménagement, au cahier de charges et à l'avenant arrêté ;
- c) De financer les opérations liées à la formulation et à la validation du plan d'aménagement et à l'exploitation du bois d'œuvre.

Article 3 : Des engagements des parties

Alinéa 1 : Les parties s'engagent, dès signature du présent contrat à le soumettre à l'approbation du Ministre des forêts et de la faune.

Alinéa 2 : Engagements de la Commune de Moloundou

1. La mise à la disposition exclusive au profit de la société ALPICAM de toutes les assiettes de coupe de la forêt communale, en vue de l'exploitation du bois d'œuvre conformément au plan d'aménagement ;
2. La gestion de l'interface avec les populations dans le cadre du droit d'usage de celles-ci tel que défini par l'autorité compétente ;

3. L'information et l'orientation des administrations compétentes dans le cadre des opérations de suivi et de contrôle conformes à la réglementation ;
4. La production de tous les documents liés à l'exploitation forestière et leur mise à la disposition de la société ALPICAM.

Alinéa 3 : Engagements de la société ALPICAM

1. Le financement des études et autres travaux techniques nécessaires à la formulation et à la validation du plan d'aménagement ;
2. La production, l'enlèvement des bois et le paiement du montant échu à la Commune, conformément aux clauses convenues dans l'avenant ;
3. Le transport et la commercialisation sous le marteau de la Commune, des essences exploitées dans la forêt communale ;
4. Le respect du cahier de charges, des normes d'exploitation et des normes environnementales établies conformément au plan d'aménagement ;
5. Le paiement pour le compte de la Commune de Moloundou des impôts, taxes et autres droits d'exploitation prévus par la loi et les règlements en vigueur.

Article 4: DUREE DU CONTRAT

Le partenariat prend effet à compter de la date d'approbation du présent contrat par le Ministre de tutelle. Il court sur une durée équivalente à la durée d'exploitation de la forêt communale conformément au plan d'aménagement.

CLAUSES FINANCIERES

Article 5 : Les taxes, impôts et autres droits, créés du fait de l'exploitation seront calculés puis libérés mensuellement et rétrocédés aux administrations requérantes par la société ALPICAM pour le compte de la Commune de Moloundou.

Article 6 : Les sommes dues à la Commune seront calculées sur la base du volume de bois produit à partir des prix unitaires au mètre cube par essence et versées mensuellement par la société ALPICAM dans les comptes bancaires ouverts à cet effet par la Commune.

Article 7 : Les prix unitaires par essence seront arrêtés de commun accord dans une grille de prix qui sera établie et signée par les deux parties et renouvelée chaque année en fonction des illustrations des prix des essences sur le marché national et international.

Article 8 : Règlement des conflits

En cas de divergence de points de vue entre les deux parties dans l'exécution du présent contrat, un règlement à l'amiable sera entrepris. Toutefois, si le malentendu persiste, les juridictions compétentes au plan national peuvent être saisies.

Article 9 : Dans le but de lui permettre de respecter ses engagements contractuels et de s'assurer de la régularité et de la conformité des opérations d'exploitation vis-à-vis du plan d'aménagement, du cahier de charges et de l'avenant, la Commune s'adjugera les services d'un cabinet conseil local agréé.

Article 10 : En vue de la formulation et du suivi de la validation du plan d'aménagement, la Commune de Moloundou proposera à la société ALPICAM un bureau d'experts agréé qui se chargera des études et travaux s'y rapportant.

Article 11 : Les frais relatifs à la prise en charge des honoraires du cabinet conseil local seront payés par la société ALPICAM, sur la base d'une facture de prestation préalablement visée par le Maire de la Commune.

Article 12 : Les frais ci-dessus évoqués y compris les taxes, les impôts, les dépenses liées au plan d'aménagement et autres droits et charges créés du fait de l'exploitation seront déduits sur le montant de la facture globale à verser à la Commune dans chaque décompte présenté par elle en vue de la perception des frais d'exploitation.

Article 13 : toute autre activité envisagée par la Commune dans la forêt communale et ne faisant pas partie des éléments du présent contrat sera obligatoirement signalée à la société ALPICAM, qui dans ce cas peut s'opposer si l'activité nuit à ses intérêts.

Article 14 : En vue de l'exécution du présent contrat, un avenant sera établi puis signé entre les parties contractantes pour définir les conditions et les modalités de mise en exploitation de la forêt, de même que certains détails des clauses financières.



Article 15 : DE LA RUPTURE DU CONTRAT

Toute difficulté dans l'exécution du présent contrat par une des parties doit être formellement portée à la connaissance de l'autre dans les meilleurs délais possibles par le moyen de communication le plus rapide.

Dans ce cas, une solution négociée est d'abord entreprise ; en cas d'échec, la résiliation du contrat pourra intervenir et prendra effet après un préavis de trois mois à compter de la date de réception de la notification de résiliation.

Page cinq et dernière du contrat de partenariat entre la Commune de Moloundou et la Société ALPICAM relative à la mise en exploitation de la forêt communale de Moloundou.

<p>LU ET ACCEPTE LE MAIRE DE LA COMMUNE DE MOLOUNDOU</p> <p>A DOUALA, LE 02 JUIN 2005</p> <p><i>Toussaint Gound</i></p>	<p>LU ET ACCEPTE LE DIRECTEUR GENERAL DE LA SOCIETE ALPICAM</p> <p>A DOUALA, LE 02 JUIN 2005</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>E.P. 2130 DOUALA N° SCFE 1255701-A R.C. 4787</p>
<p>VISA DU MINISTRE DES FORETS ET DE LA FAUNE</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>EGBE ACHUO Hillman</p>	
<p>ENREGISTREMENT POUR LE CHEF DE CENTRE PRINCIPAL ET P.O.</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Demoussok G. Felia Inspecteur des Impôts</p>	<p>DF = 12.000 Phtes = 12.000 24.000 F</p> <p>Enregistré au Centre Provincial des Impôts du Littoral II Nature de l'Acte <i>Adm</i> Le 28 Sept 2005 Volume 2 Folio 6r N° 292403128 Le Chef de Centre</p>

AVENANT DE PRECISION AU CONTRAT DE PARTENARIAT

Entre la commune de Moloundou représentée par Monsieur Jean-Jacques IPANDO, Maire dénommé propriétaire exploitant et la société ALPICAM représentée par Monsieur Luciano PRADAL, Directeur Général.

De commun accord entre les parties dans le cadre de l'exploitation de la forêt communale de Moloundou, les parties ont réitéré leur volonté à respecter le contrat de partenariat dûment signé par elle et visé par le Ministère des Forêts et de la Faune.

Elles ont ensuite convenu ce qui suit :

Durant le cours du contrat de partenariat, celui-ci pourra faire l'objet d'un réaménagement chaque année à travers un avenant.

Une liste des essences est énumérée ainsi qu'il suit voir annexé n°1 sur les essences, montant et prix par groupe d'essences.

I) Dispositions financières

- La Société ALPICAM, du fait de son statut d'assistant tel que prévu par le contrat de partenariat présentera son rapport à la Commune de Moloundou chaque mois pour permettre à celle-ci d'établir sa facture pour paiement au plus tard le 10 de chaque mois suivant l'annexe n°1.
- En outre, la Société ALPICAM recevra une facture adressée par la cellule de contrôle, portant le sceau du maire et où sera mentionné le montant au mètre cube des bois évacués. Le taux au mètre cube est mentionné sur l'annexe n°1 pour le bois rouge et pour le bois blanc.
- Dans l'éventualité où la taxe d'abattage serait due pour les activités d'exploitation de la forêt communale, un supplément de prix sera payé par ALPICAM conformément à l'annexe du présent avenant.
Toutefois, la Commune s'engage à fournir à ALPICAM dans les meilleurs délais les justificatifs de paiement de cette taxe.
- Le volume servant de base à tous les calculs est celui qui sera renseigné sur les lettre de voiture.

NB: le paiement des charges liées au fonctionnement de la cellule de contrôle sera directement imputé à la commune de Moloundou.

A) Modalité de paiement :

Le paiement de ladite facture se fera par chèque bancaire, flash-cash ou espèce dans un compte domicilié ouvert à cet effet au choix du responsable de la cellule de contrôle qui sera retiré chaque 10 du mois.

Il est à noter qu'au cours de l'exploitation, le propriétaire exploitant peut solliciter une avance de paiement dur production.

B) Modalités de récupération des dépenses

La récupération des dépenses pour l'attribution de la Forêt Communale, la rédaction et l'approbation du plan d'aménagement et toutes autres dépenses justifiées et acceptées préalablement par la Commune de Moloundou seront retenues dans la limite de 2500 fcf/m³.

II) Emploi :

A compétence égale l'embauche de l'autochtone de l'arrondissement de Moloundou sera privilégié pour les emplois.

III) Sociale et Economie :

ALPICAM pourra dans la limite de ses possibilités construire des aires de jeux et des emplacements pour l'habitat.

Il n'est rien changé aux autres clauses et conditions du contrat de partenariat.

Lu et approuvé

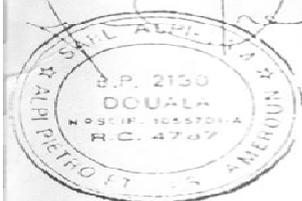
Pour la société ALPICAM

L'Assistant

09 MARS 2006

pour la Commune de Moloundou

Le Propriétaire Exploitant



Annexe 4 : Liste des personnes rencontrées

Annexe 5 : Guides d'entretien

GUIDE D'ENTRETIEN ADRESSE A LA COMMUNE DE MOLOUNDOU

1. 1. Présentation du Promoteur

1.1.1. Commune de Moloundou

- a) Historique
- Date de création de la Commune ?
 - Superficie ?
 - Répartition de la population par village
- b) Organisation et fonctionnement de la Mairie
- Exécutif et conseil municipal
 - Les projets
 - Quels sont les types de projets réalisés par la Commune ?
 - Comment sont-ils élaborés ?
 - Comment sont-ils votés ?
 - Procédure de passation des Marchés
 - Y a-t-il des audits ? Si oui quelle est la fréquence ?
 - Le monitoring des projets (Suivi évaluation) est fait par qui ?
- c) La Gestion des RFA
- Nombre total des UFA dans la Commune ?
 - Nombre des UFA attribuées dans la Commune ?
 - Montant annuel de la RFA reçu pour les 5 dernières années
- Les projets ayant été financés par la RFA
Relation Commune -- Communautés villageoises
- d) Convention de Partenariat
- Copie de la convention
 - Comment cette convention a-t-elle été négociée ?
 - Comment seront gérés les revenus issus de la Forêt Communale ?
- e) Quelles sont les principales difficultés de la Commune ?
- f) *Suivi de l'activité forestière*
- Comment se fait le suivi des activités ?
 - Qui est responsable du suivi ?
- g) Qu'est-ce que la Commune attend de l'exploitation de la Forêt Communale ?

GUIDE D'ENQUETE ADRESSE A ALPICAM

Données demandées par le Chef de Mission

1. Présentation de ALPICAM

a) Historique

- Date d'installation au Cameroun ?
- Capital social ?

b) Ses activités (description et volume des activités)

- Nombre de scierie/usine de déroulage,
- Liste des UFA/Forêt communales ou vente de coupes exploitées par la Société ?
- Quels sont les différents types de produits par la Société ? Avec si possible le volume consommé localement et le volume exporté.

c) le personnel utilisé de manière global (dans toutes les activités de ALPICAM sur le territoire national) ?

- Personnel permanent
- Personnel temporaire
- Nombre de personnes affiliées à la sécurité sociale ?
- Comment faites-vous la sensibilisation du personnel sur les IST/SIDA et sur la protection de l'environnement ?

d) Politique environnementale de ALPICAM (Existe-t-il une ? si oui joindre une copie électronique).

e) Règlement intérieur (Existe-t-il un ? si oui joindre une copie électronique)

2. Convention de Partenariat

- Copie de la convention
- Comment cette convention a-t-elle été négociée ?
- Comment seront gérés les revenus issus de la Forêt Communale ?

Données demandées par l'Expert Forestier Environnementaliste

Caractéristiques de la route à ouvrir

Largeur de l'emprise

Activités :

- Déforestation
- Terrassement (Matériaux utilisés, réalisation des fossés)
- Ouvrage d'art (buse métallique ou en béton, dalot, pont) donner la localisation (point kilométrique) de chaque ouvrage d'art
- Durée de réalisation des travaux
- Matériels utilisés pour la construction (liste à fournir)
- Fournir une carte présentant toute la Forêt Communale et la **route à ouvrir** (copie électronique de préférence)

Exploitation de la FC

1. *Inventaire faunique*

- a-t-il été fait ?
- Par qui a été réalisé l'inventaire ?
- Quel est le taux de sondage ?
- Quels sont les espèces rencontrées ?
- Quelles sont les espèces rares ou menacées, protégées ?
- Quelles sont les espèces endémiques ?
- Inventaire floristique (par qui a été réalisé, taux de sondage espèces rencontrées)

2. *Organisation de l'exploitation*

- Bloc ou assiette de coupe,
- Durée d'exploitation du bloc ou de l'assiette de coupe
- Durée de la rotation, durée totale de l'exploitation de la forêt communale

a) Abattage et marquage des arbres

- Le délianage est-il fait ?
- Quel est le produit de marquage
- L'activité est-elle menée par l'entreprise ou sous-traitée ?

b) Débardage

Comment se fait le débardage ?

c) Traitement chimique des grumes

- Nom des produits utilisés
- Quel est le mode de traitement ?
- Quelles sont les précautions prises pour le traitement et la manipulation des produits
- Fiche technique de chaque produit utilisé (à fournir)
- Comment se fait le stockage et la manipulation des produits ?
- Quelles sont les heures de traitement du bois ?

d) Chargement et transport des grumes

- Comment se fait le chargement et le transport ?
- Quelle est la destination du bois exploité ?
- Quelle est la distance parcourue pour atteindre la destination ?

3. Renforcement des ponts et entretien routier (routes empruntés par les produits issus de la FC)

a) Renforcement des ouvrages

- Quels sont les ouvrages à renforcer ?
- Quels sont les travaux à faire ?

b) Entretien routier (routes empruntées par les produits issus de la FC)

- Consistance des travaux
- Fréquence d'entretien

Joindre carte montrant les axes routiers et les ouvrages hydrauliques à entretenir et/ou à renforcer

4. Matériel utilisé et maintenance

4.1. Matériel utilisé

- Matériel d'abattage
 - Nombre de scie
 - La marque
 - Leur réparation sur le terrain
- Matériel d'ouverture des pistes de débardage
 - Liste
 - Type
- Matériel de débardage
 - Liste
 - Type
- Matériel de chargement
 - Liste
 - Type
- Matériel d'entretien
 - Liste
 - Type
- Matériel roulant
 - Liste
 - Type
- Matériel de communication
 - Radio, TURAYA ou non existant, Internet

4.2. **Maintenance**

- Où a lieu la maintenance des engins et machines (sur site ou à l'usine)
- Existe-il un garage ?
- Comment se fait la vidange des engins et véhicules ?

5. **Gestion des hydrocarbures et lubrifiants**

- Comment sont stockés les produits ?
- Comment se fait la gestion des huiles usées ?
- Quel est le traitement réservé aux filtres à huile ?

6. **Gestion des autres déchets**

- Comment se fait la gestion des autres déchets solides (batteries, conteneur des produits de traitement de bois, pneumatique et autres pièces mécaniques usées) ?
- Comment se fait la gestion des déchets liquides (les eaux usées) ?
- Comment se fait la gestion des déchets ménagers et médicaux le cas échéant ?
- Comment se fait la gestion des déjections du personnel ?

Données demandées par l'Expert Socio économiste

Personnel à mobiliser pour l'ouverture de la voie d'accès

- Nombre/genre/âge/qualification
- Logement : le personnel est-il logé ?
- Si oui quelle est la situation du logement (base vie/camp/Campement) ?
- Si non où est-il logé ?
- Quelles es le moyen de transport mis à leur disposition ?
- Quelles sont les infrastructures de base pour le personnel ?
- Infirmerie ?
- Réfectoire/Économat ?
- Comment se fait l'approvisionnement du personnel en produit de première nécessité ?
- Comment se fait l'approvisionnement du personnel en protéine ?
- Comment est organisée la sensibilisation du personnel sur les IST/SIDA au sein de l'Entreprise ?
- Existe-il un règlement intérieur ? (copie à fournir)

Personnel à mobiliser pour l'exploitation de la forêt communale

- Nombre/genre/âge/qualification
- Logement : le personnel est-il logé ?
 - Si oui quelle est la situation du logement (base vie/camp/Campement) ?
 - Si non où est-il logé ?
 - Quelles es le moyen de transport mis à leur disposition ?
- Quelles sont les infrastructures de base pour le personnel ?
 - Infirmerie?
 - Réfectoire/Économat?
- Comment se fait l'approvisionnement du personnel en produit de première nécessité ?
- Comment se fait l'approvisionnement du personnel en protéine ?
- Comment est organisée la sensibilisation du personnel sur les IST/SIDA au sein de l'Entreprise ?
- Existe-il un règlement intérieur ? (copie à fournir)

A- Données biophysiques

I. Observations directes

- Type de végétation
- Comment **se** présente le relief ?
- Quelles sont les zones d'influence directe (village à l'intérieur **et à la périphérie**)
- Quelles sont les zones d'influence indirecte à la forêt communale
- État actuel des routes (chaussée et ouvrage d'art)
- Description du site de construction de la route

II. Caractéristiques de la route à construire

Largeur de l'emprise

Activités :

- Déforestage
- Terrassement (Matériaux utilisés, réalisation des fossés)
- Ouvrage d'art (buse métallique ou en béton, dalot, pont) donner la localisation (point kilométrique) de chaque ouvrage d'art
- Durée de réalisation des travaux
- Matériels utilisés pour la construction (liste à fournir)
- Fournir une carte présentant toute la Forêt Communale et la route à ouvrir

III. Exploitation de la FC

1. Inventaires : ont-ils été faits ?

Faunique

- Par qui a été réalisé l'inventaire ?
- Quel est le taux de sondage ?
- Quelles sont les espèces rencontrées ?
- Quelles sont les espèces tares ou menacées, protégées ?
- Quelles sont les espèces endémiques ?

Floristique : (par qui a-t-il été réalisé, taux de sondage espèces rencontrées)

2. Organisation de l'exploitation

- Blocs ou assiettes de coupe,
- Durée d'exploitation du bloc ou de l'assiette de coupe,
- Durée de la rotation, durée totale de l'exploitation de la forêt communale.
- a) Abattage et marquage des arbres
 - Le déliantage est-il fait ?
 - Quel est le produit de marquage
 - L'activité est-elle menée par l'entreprise ou sous-traitée ?
- b) Débardage
 - Comment se fait le débardage?
- c) Traitement chimique des grumes
 - Nom des produits utilisés
 - Quel est le mode de traitement ?
 - Quelles sont les précautions prises pour le traitement et la manipulation des produits ?
 - Fiche technique de chaque produit utilisé (à fournir).
 - Comment se fait le stockage et la manipulation des produits ?
 - Quelles sont les heures de traitement du bois ?

Chargement et transport des grumes

- Comment se fait le chargement et le transport?
- Quelle est la destination du bois exploité ?
- Quelle est la distance parcourue pour atteindre la destination ?

3. Renforcement des ponts et entretien routier

- Renforcement des ouvrages
 - Quels sont les ouvrages à renforcer ?
 - Quels sont les travaux à faire ?
- Entretien routier (routes empruntées par les produits issus de la FC)
 - Consistance des travaux
 - Fréquence d'entretien

4. Matériel utilisé et maintenance

4.1. Matériel utilisé

- Matériel d'abattage
 - Nombre de scies
 - La marque
 - Leur répartition sur le terrain
- Matériel d'ouverture des pistes de débardage
 - Liste
 - Type
- Matériels de débardage
 - Liste
 - Type
- Matériel de chargement
 - Liste
 - Type
- Matériel d'entretien
 - Liste
 - Type
- Matériel roulant
 - Liste
 - Type
- Matériel de communication
 - Radio, TURAYA ou non existant, Internet

4.2. Maintenance

- Où a lieu la maintenance des engins et machines (sur site ou à l'usine)
- Existe-il un garage ?
- Comment se fait la vidange des engins et véhicules ?

5. Gestion des hydrocarbures et lubrifiants

- Comment sont stockés les produits ?
- Comment se fait la gestion des huiles usées ?
- Quel est le traitement réservé aux filtres à huile ?

6. Gestion des autres déchets

- Comment se fait la gestion des autres déchets solides (batteries, conteneur des produits de traitement de bois, pneumatique et autres pièces mécaniques usées)?
- Comment se fait la gestion des déchets liquides (les eaux usées) ?
- Comment se fait la gestion des déchets ménagers et médicaux le cas échéants ?
- Comment se fait la gestion des déjections du personnel ?

IV. Données à récolter auprès des administrations

- Service de l'environnement
 - Personnel du service
 - Quels sont les équipements utilisés ?
 - Quelle est la consistance de l'encadrement ?
 - Relations avec les populations locales

- ONG travaillant dans l'environnement et projets de conservations
- Perception des impacts du projet d'exploitation de la Forêt Communale sur l'environnement (impacts positifs et négatifs)

2. Service des Forêts et Faune

3.1. CHASSE

- a) *Chasse traditionnelle*
- Méthode et matériels de chasse utilisés ?
 - Quelles sont les différentes espèces chassées ?
 - Quelle est la destination des produits de chasse (lieu de vente) ?
 - Relation avec les agents du MINFOF/MINEP
- b) *Chasse professionnelle*
- Quelles sont les zones d'intérêt cynégétique présentes dans la commune ?
 - Quelles sont celles susceptibles d'être directement concernées par la FC ?
 - Quelles sont les différentes espèces chassées ?
 - Quelle est la destination des produits de chasse (lieu de vente) ?
 - Matériels de chasse utilisés ?
 - Relation avec les agents du MINFOF/MINEP

3.2. Exploitation forestière

- a) Exploitation par les riverains

Produit ligneux

- Méthode et matériels utilisés ?
- Quelles sont les différentes espèces exploitées ?
- Quelles sont les différents usages des produits exploités ?
- Quelle est la destination des produits exploités si ceux-ci sont destinés à la vente ?
- Relation avec les agents du MINFOF/MINEP

Produit non ligneux

- Méthode et matériels utilisés
- Quels sont les différents produits exploités ?
- Quels sont les différents usages des produits exploités ?
- Relation avec les agents du MINFOF/MINEP

Perception des différents impacts (positif et négatif) de l'exploitation de la Forêt Communale sur ces activités et proposition des mesures d'optimisation et d'atténuation

- b) Exploitation par les concessionnaires
- Liste des UFA dans la Commune ?
 - Liste des UFA attribuées dans la Commune ?
 - Les ventes de coupe ?
 - Les forêts communautaires ?
 - Quels sont les problèmes rencontrés ?

V. Données à récolter auprès des guérisseurs traditionnels ou auprès des populations locales

- Quels sont les produits récoltés et maladies traitées ?
- Relation avec les agents du MINEP/MINFOF.

- Perception de l'impact de l'exploitation forestière sur les activités des guérisseurs traditionnels et proposition de mesure d'optimisation ou d'atténuation des impacts selon le cas.

B- DONNEES SOCIOECONOMIQUES

I. SERVICE DE LA SOUS-PREFECTURE

- Effectif de la population dans l'arrondissement
- Répartition de la population par canton et par village
- Dynamique de la population
- Perception de l'impact de l'exploitation forestière sur les services administratifs et proposition des mesures d'optimisation ou d'atténuation des impacts selon le cas
- Les groupes organisés ;
- Relation Sous-préfecture Commune
- Croyance et religion.

II. SERVICE DE L'EDUCATION DE BASE ET SECONDAIRE

- Nombre d'école à Moloundou
- Nombre de lycée et collège d'enseignements secondaire (CES) à Moloundou
- Nombre d'élèves
- Nombre de maître et nombre de maître par élève
- Carte scolaire de l'arrondissement de Moloundou

III. DISTRICT DE SANTE

- Nombre d'hôpitaux
- Nombre de pharmacie et de pro pharmacie;
- Staff et taux de couverture.
- Les maladies courantes
- Structures de sensibilisation sur le VIH/SIDA
- Perception des impacts de l'exploitation forestière sur le service de la santé.

IV. SERVICE DE L'AGRICULTURE

- Différents type de culture
- Staff et taux de couverture
- Équipement ;
- Consistance de l'encadrement;
- Différents projets
- Différents groupes organisés (association, coopération et GIC).

V. SERVICE DES FORETS

- Staff et taux de couverture
- Différents produits récoltés
- Destination (lieu de vente)
- Équipement
- Consistance de l'encadrement;
- Relation les agents du MINEF avec populations locales;
- ONG et projets de conservation (activités et domaine d'intervention)
- Perception des impacts du projet de l'exploitation de la forêt communale sur l'environnement (impacts positifs et négatifs).

Chasse

- Différentes espèces chassées
- Destination des produits de chasse (lieu de vente)
- Relation avec les agents du MINEF

- Perception des impacts (positifs et négatifs) de l'exploitation forestière sur l'activité de chasse et proposition des mesures d'atténuation ou d'optimisation.

VI. SERVICE ZOOTECHNIQUE ET VÉTÉRINAIRE

Élevage

- Différentes espèces d'animaux élevés
- Maladies les plus fréquentes
- Staff et taux de couverture
- Consistance de l'encadrement aux éleveurs
- Différents animaux élevés
- Nombre d'éleveurs ;
- Circuit de commercialisation/consommation
- Perception de l'impact de l'exploitation forestière sur l'élevage **et** proposition d'optimisation ou d'atténuation des impacts selon les cas.

Pêche

- Les différents cours d'eau poissonneux
- Les différents modes de pêche
- Les différentes espèces
- Destinations des produits (lieu de vente)
- Relation avec les services étatiques ;
- Perception de l'impact de l'exploitation forestière sur l'activité de pêche et proposition des mesures d'atténuation ou d'optimisation des impacts

VII. SERVICE DU TOURISME

- Structures hôtelières
- Capacité d'accueil
- Structures touristiques dans l'arrondissement de Moloundou
- Relation population/touriste/ administration

VIII. SUBDIVISION DES ROUTES

- Carte du réseau routier;
- Axes qui desservent l'arrondissement;
- La fréquence d'entretien des routes.

IX. OBSERVATIONS DIRECTES

- L'habitat
- L'état des routes
- Approvisionnement en eau
- Approvisionnement en électricité
- Communication
- Marché

Annexe 6 : Programme de consultation publique

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE DE L'EXPLOITATION DE LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU

Programme de la Consultation Publique

Date	Horaire	Objet	Acteurs ciblés	Lieu
Vendredi, 09 juin 2006	8h-12h	Réunion de lancement de l'étude	<ul style="list-style-type: none"> - Sous-préfet de Moloundou - Les délégués départementaux du MINEP, MINFOF (responsable de l'UTO Sud-est) - Les chefs de postes forestiers, le Délégué d'Arrondissement d'Agriculture - Les représentants locaux du MINEDUB, MINESEC, MINSANTE et du MINTP - Le conservateur de Lobéké - Les chefs de canton - Les responsables du COVAREF, de la base WWF de Moloundou et de l'AAPEC et des autres ONG de la localité - Les sociétés de SAFARI 	Salle de délibération de la Commune Rurale de Moloundou
Mardi, 04 Juillet 2006	8h-12h	Réunion de consultation	- Mambélé	Chefferie de Mambélé
	14h-18h		- Yenga	Chefferie de Yenga
Mercredi, 05 Juillet 2006	8h-12h	Réunion de consultation	- Dioula	Chefferie de Dioula
	14h-18h		- Mbatéka	Chefferie de Mbatéka
Jeudi, 15 Juillet 2006	8h-11h	Réunion de consultation	- Mbangoye II	Chefferie de Mbangoye II
	11h-14h		- Nguilili I & II	Ecole publique de Nguilili
	15h-18h		- Mbangoye I	Chefferie de Mbangoye
Vendredi, 14 Juillet 2006	9h-12h	Réunion de consultation avec toutes les forces vives de l'Arrondissement de Moloundou	<ul style="list-style-type: none"> - Sous-préfet de Moloundou - Les délégués départementaux du MINEP, MINFOF (responsable de l'UTO Sud-est) - Les chefs de postes forestiers, le Délégué d'Arrondissement d'Agriculture - Les représentants locaux du MINEDUB, MINESEC, MINSANTE et du MINTP - Le conservateur de Lobéké - Les chefs de canton - Les responsables du COVAREF, de la base WWF de Moloundou et de l'AAPEC et des autres ONG de la localité - Les sociétés de SAFARI 	Salle de délibération de la Commune Rurale de Moloundou

COMPTE RENDU DE LA CONSULTATION DES POPULATIONS DE MAMBELE

La séance de consultation publique du village Mambélé a eu lieu le 04 juillet 2006 de 9 h 15 à 13h30. Prenaient part à cette réunion, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence ci-jointe. La réunion a commencé par l'exposé du chef de mission dans laquelle, après avoir donné les objectifs visés par la consultation publique, il a présenté le promoteur, son partenaire d'exploitation et le consultant chargé de la réalisation de l'étude. De même, il a présenté le projet d'exploitation de la forêt communale de Moloundou. Les échanges fructueux et sincères qui ont eu lieu entre l'équipe de mission et les populations ont donné les résultats suivants :

1. Contexte géographique et historique

Le village Mambélé est situé à l'extrême Nord du territoire de Moloundou et constitue de ce fait la limite nord avec la commune de Salapoumbé. Peuplé d'environ 980 habitants il abrite un des carrefours les plus importants de la zone ; celui qui dessert Kika et la République du Congo. On y rencontre deux tribus autochtones à savoir les Bakas et les Bangados et des allogènes constitués essentiellement des foubés et des Bamoun.

L'origine des populations est variée : les Bakas seraient les tous premiers habitants de cette zone. Les Bangados venus du Soudan se sont d'abord installés sur les rives de la Boumba et leur installation dans le village remonte vers les années 1927. On n'y rencontre aucun site sacré d'importance.

Il convient de signaler qu'en saison sèche les Bakas migrent vers la forêt afin d'éviter les effets de la pollution de l'air par la poussière. Ce déplacement saisonnier compromet la scolarisation de certains enfants Bakas.

Trois groupes organisés y sont rencontrés : le Comité de Développement Durable de Mambélé (CODDUMA), l'Association Retrouvaille de Mambélé et le GIC/PECAM qui s'occupe de la collecte et de la vente du cacao. Cette dernière intervient dans tous les villages de la Commune.

2. Infrastructures socioéconomiques

Le village Mambélé est très pauvre en infrastructure socioéconomique :

- Pas de marché mais on trouve un peu de tout au carrefour
- Pas de centre de santé
- Pas d'électrification si on exclut quelques privés et la base WWF qui disposent des groupes électrogènes
- Pas d'adduction en eau potable ; le seul forage réalisé n'étant plus fonctionnel
- Une auberge seulement
- Un Centre d'Éducation de base et
- Une école publique, celle de Mbajani qui ne renferme que trois salles de classe dont une est encore en terre battue. On y trouve deux Instituteurs vacataires (IVAC) et un maître supporté par le COVAREF. Cette école fait face à un démarrage tardif dû au manque du matériel didactique, le paquet minimum arrivant très tard.

3. Activités des populations

3.1. Agriculture

L'agriculture pratiquée à Mambélé est du type traditionnel de subsistance où l'outillage est rudimentaire. Elle est itinérante sur brûlis avec absence quasi complète d'utilisation des engrais. La seule culture de rente qui résiste après l'abandon du café est le cacao dont la production souffre d'un problème crucial de

manque de pesticide, l'approvisionnement étant insuffisant et les prix hors de la portée des planteurs. La conséquence est que les planteurs récoltent moins de la moitié de la production escomptée. Pour ce qui concerne les cultures vivrières, on cultive le plantain, le manioc, le maïs, le macabo, la canne à sucre, l'ananas, la patate douce, l'arachide, les ignames. Comme arbres fruitier, on y rencontre le manguier, l'avocatier, l'oranger, le papayer, etc. Les cultures vivrières connaissent le problème de destruction des champs par les animaux sauvages.

3.2. Elevage et pisciculture

Comme l'agriculture, l'élevage est traditionnel de subsistance pratiquée exclusivement en divagation. L'animal étant beaucoup considéré comme épargne qu'on transforme en argent lorsqu'on a une urgence. Les espèces élevées sont : les caprins, les porcins et la volaille. Selon les populations, l'absence de l'élevage moderne, surtout celui des poulets est dû d'une part au manque des moyens financiers et techniques et d'autre part, aux difficultés rencontrées dans l'acquisition des intrants (notamment les poussins d'un jour).

Quant à la pisciculture, le village dispose d'énormes potentialités qui ne peuvent malheureusement pas être exploitées toujours à cause du manque des moyens financiers et humains, et de l'éloignement des centres d'alevinage.

3.3. Chasse

Dans le village la chasse bénéficie de la présence d'une faune riche et variée. Deux types de chasse sont pratiqués : la chasse traditionnelle et la chasse professionnelle.

La chasse pratiquée par les populations est traditionnelle de subsistance où on utilise plusieurs types de moyens : les pièges (y compris les câbles en acier) et la chasse à courre à l'aide des chiens. Les populations se plaignent que le MINFOF qui bénéficie de l'appui du WWF et des sociétés de Safari leur empêche de jouir de leur droit d'usage sur les ressources fauniques. Cette situation leur est préjudiciable à plus d'un titre : En dehors de la baisse drastique des revenus traditionnellement tirés de la chasse, les populations du village n'arrivent plus à satisfaire leur besoins en protéine animale. Le Consultant leur a expliqué que la réglementation prévoit un territoire de chasse de subsistance où les populations locales devraient chasser sans être inquiétées ni par les éco gardes ni par les sociétés de Safari.

La chasse professionnelle quant à elle est pratiquée par les guides de chasse dans les Zones d'intérêt cynégétique (ZIC) et les Zones d'intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire (ZICGC). La partie des revenus qui revient aux populations est gérée par le Comité de Valorisation des Ressources Fauniques (COVAREF) qui renferme pour le village Mambélé, 5 délégués. Par rapport à la chasse, les populations craignent que l'exploitation de la forêt communale contribue à l'appauvrissement de la faune.

3.4. Pêche

A Mambélé, la pêche est pratiquée dans la Lobeké, la Boumba et dans la Mbandjani (rivière des crevettes) ; la pêche au barrage pratiquée par les femmes en saison sèche est la plus rentable et apporte d'importants revenus aux populations du village. D'autres outils tels que les filets, les nasses et les hameçons sont aussi utilisés. Les espèces les plus pêchées sont : les clarias, les crevettes, les carpes, les tilapias et les crabes.

3.5. Exploitation forestière

Les populations du village Mambélé et notamment les Bakas vivent essentiellement de la cueillette. Les produits ligneux exploités comprennent surtout le bois de construction des maisons (planches, perches). Les produits forestiers non ligneux (PFNL) sont nombreux et variés et servent à la consommation (mangue sauvage, igname sauvage, gnetum, les champignons, les termites, djansan, le miel,...), à la construction des maisons (liane, bambou et feuilles de raphia, etc.) et à la médecine traditionnelle (le Diakoa, le miel). La liste plus exhaustive élaborée à partir des sources diverses est comprise dans le rapport.

3.5. Artisanat

L'artisanat pratiqué ici concerne essentiellement la fabrication du vin local à partir du maïs et du manioc et le tressage des nattes et la fabrication des outils de cuisine.

4. Impacts identifiés par les populations et mesures d'atténuation

Perturbation de la chasse de subsistance	Renforcement des capacités en élevage à travers la formation des cadres d'appuis techniques et l'apport des fonds de démarrage
Destruction des produits forestiers non ligneux	Renforcer les capacités en agriculture
Destruction des plantations de cacaoyère situées à l'intérieur et autour de la forêt communale	Indemniser les agriculteurs avant le début des travaux d'exploitations
Problème lié au recrutement des jeunes du village	Donner la priorité aux jeunes du village lors des recrutements du personnel
Risque de la mauvaise gestion des retombées de l'exploitation de la forêt communale	Implication des populations à la prise des décisions
Risque de perturbation des sites de repos des Bakas pendant la saison sèche	

5. Doléances de la population

1. Réhabilitation de deux pistes favorisant le désenclavement des zones agricoles du village
 - Une première piste longue de 25 kilomètres avec trois (3) ponts partant de Mambélé carrefour à la Boumba. Les travaux sur cet axe concerne notamment la réhabilitation de la chaussée (ancienne route d'exploitation de la société SIBAF) et la réfection des ponts.
 - Une deuxième piste longue de 17 kilomètres avec quatre (4) ponts partant de Bandjani à Ossabeli.
2. Pourvoir l'école en matériels didactiques dans le but d'éviter le démarrage tardif des cours.
3. Gestion transparente des revenus.

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE DE
LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU**

CONSULTATION PUBLIQUE

**FICHE DE PRESENCE A LA REUNION DU 04 JUILLET 2006
TENUE AU VILLAGE MAMBELE**

N°	NOM ET PRENOM	QUALITE/STRUCTURE	ADRESSE/SIGNATURE
1	Nokoakili Jofi	chef de village	
2	Djoudou Raphaël	chef P.F.C.	
3	Ajindia Kamelakobé Etia	délégué Coaréf N°2	
4	NGOUBA Maurice	Enseignant R	
5	Di Kili Benjamin	Conducteur	
6	Moukoko Jean	Cultivateur	
7	DIABOHA Marcel Marie	Maître communal	
8	Ajialakanda Romain	fratier	
9	Mattia Jean Baptiste	Secrétaire adjoint	
10	Milordier Valentin	agriculteur	
11	Nadoumose Thérèse	Cultivatrice	
12	Mo Kou Gouya Sylvain	Planteur	
13	Bawé Martin	Cultivateur	
14	BR'ji Etienne	aide marges	
15	MOTOUA SYLVAIN	cultivateur	
16	SIPEN Santos	de Leonard	
17	MBELEKOUHA François	Cultivateur	
18	MBIBI PASCAL	- 11 -	
19	MIKOUAKOU EMMANUEL	- 11 -	
20	MANDA Charisse	Menagère	
21	JOMBO Michel	Cultivateur	
22	NDOMBORI Jean Paul	- 11 -	
23	NGANDJOKOU René	- 11 -	
24	Bengou Frédéric	élève	
25	Kemani Jean Louis	délégué Coaréf N°2	
26	ISETTI Frédéric	Chouffeur	
27	KEBESSI Catherine	Menagère	
28	MAGA Jacques	planteur	
29	AMGOULO Philemon	planteur	
30	BELONGUE SORRENDEOSE		
31	IPANAO Louise	Menagère	

32	KPATOLA SERGE	ELEVE	---
33	MAMISO	Henrieur	---
34	Moukoko Marie	Toussaint	---
35	--- Djoué ANWICHÉ	Moungère	---
36	Koukouri Régine	---	---
37	Kadia éhassien	cultivateur	---
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			

COMPTE RENDU DE LA CONSULTATION DES POPULATIONS DE YENGA

La séance de consultation publique du village Yenga a eu lieu le 04 juillet 2006 de 14 h 30 à 18h 30 à la chefferie. Prenaient part à cette réunion, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence ci-jointe. La réunion a commencé par l'exposé du chef de mission dans laquelle, après avoir donné les objectifs visés par la consultation publique, il a présenté le promoteur, son partenaire d'exploitation et le consultant chargé de la réalisation de l'étude. De même, il a présenté le projet d'exploitation de la forêt communale de Moloundou. Les échanges fructueux et sincères qui ont eu lieu entre l'équipe de mission et les populations ont donné les résultats suivants :

1. Contexte géographique et historique

Le village Yenga est situé au Nord du territoire de Moloundou, entre les villages Mambélé et Dioula. Il est peuplé d'environ 2430 habitants (40% Bakas et 60% Bangandos). Les Bakas et les Bangandos sont deux tribus autochtones rencontrées dans ce village.

Les Bakas sont les tous premiers habitants de cette zone tandis que les Bangandos venus du Soudan se sont d'abord installés sur les rives de la Boumba et leur installation dans le village actuel remonte vers les années 1914.

Les différents rites pratiqués dans le village sont :

- le Dio pratiqué à l'occasion du retrait des deuils des hommes, le Maïdo organisé en cas de deuil, le Salapoumbé pour les grandes animations (au cours de ces rites une mascotte à la taille de l'éléphant dont les habits sont tissés par les fibres de raphia est présentée) et le Mbeka qui est la fête de la circoncision. Il est à signaler que ces rites sont seulement pratiqués par les Bangandos.
- le Djengui pratiqué par les pygmées.
- Il existe à Yenga un groupe organisé dénommé GIC Sauvons notre Faune qui a mis en place quatre étangs piscicoles. Ce GIC bénéficie de l'appui technique de la délégation départementale de l'élevage et du WWF à travers la formation des membres et l'approvisionnement en intrants. Le GIC/PECAM qui s'occupe de la collecte et de la vente du cacao intervient également dans ce village.

2. Infrastructures socioéconomiques

Le village Yenga est très pauvre en infrastructure socioéconomique :

- Pas de marché;
- Pas de centre de santé;
- Pas d'électrification;
- Pas d'adduction en eau potable;
- Une école publique, on y trouve deux Instituteurs vacataires (IVAC) et un maître supporté par la commune. Cet effectif d'enseignant est insuffisant pour une école à cycle complet ;
- Un Centre d'éducation de base.

3. Activités des populations

Les principales activités des populations de Yenga s'articulent autour de l'agriculture, l'élevage, la pisciculture, la chasse, la pêche, exploitation forestière et l'artisanat.

3.1. Agriculture

Tout comme à Mambélé, l'agriculture pratiquée à Yenga est une agriculture itinérante sur brûlis avec absence quasi complète d'utilisation des engrais dont la production est destinée à l'autoconsommation.

La principale culture de rente est le cacao. Cependant on note la création de quelques plantations de palmier à huile. Le problème rencontré dans la culture du cacao est l'approvisionnement insuffisant des produits phytosanitaires et l'utilisation de la balance truquée. Quant à la culture du palmier à huile, les populations note la difficulté de défrichage de la forêt.

Les cultures vivrières rencontrées dans le village ont le plantain, le manioc, le maïs, le macabo, la canne à sucre, l'ananas, la patate douce, l'arachide, les ignames et le concombre. Comme arbres fruitiers, on y rencontre le manguier, l'avocatier, l'oranger, le papayer, etc. Les cultures vivrières connaissent le problème de mévente de l'excédent de la production.

Le problème du manque d'encadrement a également été signalé, bien qu'un poste agricole ait été créé dans ce village. Ce manque d'encadrement est dû à l'absence des structures d'accueil (pas de bureau ni le logement du chef de poste).

3.2. Élevage et pisciculture

Comme l'agriculture, l'élevage est traditionnel de subsistance pratiquée exclusivement en divagation. L'animal étant considéré comme une épargne sur pied, il est vendu en cas d'un problème financier. Les espèces élevées sont : les chèvres, les moutons, les porcs, et la volaille. Selon les populations, l'absence de l'élevage moderne, surtout celui des poulets est dû d'une part au manque des moyens financiers et techniques et aux difficultés rencontrées dans l'acquisition des intrants (notamment les poussins d'un jour et l'absence des produits vétérinaires) d'autre part.

Quant à la pisciculture, le village dispose d'énormes potentialités qui ne peuvent malheureusement pas être exploitées toujours à cause du manque des moyens financiers et humains, et de l'éloignement des centres d'alevinage.

3.3. Chasse

La richesse et la diversité faunique de la zone ont fait à ce qu'on y rencontre deux types de chasse : la chasse traditionnelle et la chasse professionnelle.

La chasse traditionnelle destinée à l'autoconsommation se pratique au moyen des pièges mais aussi la chasse à courre à l'aide des chiens, des flèches et quelque fois des fusils y est aussi pratiquée. Les populations se plaignent que le NIINFOF qui bénéficie de l'appui du WWF et les sociétés de Safari leur empêchent de jouir de leur droit d'usage sur les ressources fauniques. Cette situation leur est préjudiciable à plus d'un titre : En dehors de la baisse drastique des revenus traditionnellement tirés de la chasse, les populations du village n'arrivent plus à satisfaire leur besoins en protéine animale. Le Consultant leur a expliqué que la réglementation prévoit un territoire de chasse de subsistance où les populations locales devraient chasser les espèces non protégées sans être inquiétées ni par les écogardes ni par les sociétés de Safari.

La chasse professionnelle quant à elle est pratiquée par les guides de chasse dans les Zones d'intérêt cynégétique (ZIC) et les Zones d'intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire (ZICGC). La partie des revenus qui revient aux populations est gérée par le Comité de Valorisation des Ressources Fauniques (COVAREF).

3.4. Pêche

Les activités de chasse se déroulent dans les petits cours d'eau du village et dans la Boumba. Ici les villageois sont bien conscients des inconvénients de l'utilisation du poison dans la pêche. Les outils utilisés comprennent les filets, les nasses et les hameçons. Les espèces les plus pêchées sont : les clarias, les crevettes, les carpes et les crabes.

3.5. Exploitation forestière

Les populations du village Yenga plus particulièrement les Bakas vivent essentiellement de la cueillette. Les produits ligneux exploités comprennent les planches, les perches utilisées comme matériels de construction et le bois utilisé pour la fabrication des meubles et autres outils domestiques. Aussi, la communauté Yenga a soumis au MINFOF une lettre d'intention en vue de solliciter la réservation à leur profit de la vente de coupe n° 10.01.170 pour en faire une forêt communautaire. Mais ces populations craignent de ne pas pouvoir disposer des moyens suffisants pour suivre le processus d'acquisition jusqu'à terme. Ils craignent également de voir l'ouverture de la voie d'accès appauvrir cette forêt qu'elles envisagent acquérir. Les Bakas du village ont également engagé le processus d'acquisition d'une forêt communautaire avec l'appui du WWF. Le Plan simple de gestion de cette forêt est déjà élaboré.

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) sont nombreux et variés et servent à la consommation (mangue sauvage, gnetum, igname sauvage, les champignons, les termites, djansan, le miel,...), à la construction des maisons (liane, bambou et feuilles de raphia, etc...) et à la pharmacopée traditionnelle (plusieurs espèces végétales, le miel). La liste plus exhaustive élaborée à partir des sources diverses est présentée dans le rapport.

3.6. Artisanat

L'artisanat pratiqué ici concerne essentiellement la fabrication du vin local à partir du maïs et du manioc et le tressage des nattes et la fabrication des outils de cuisine.

4. Impacts identifiés par les populations et mesures d'atténuation

Impacts identifiés par les populations	Mesures d'atténuations proposées
L'ouverture des pistes de déserte risque d'augmenter le braconnage et contribuer à la diminution de la faune	Mise en place des structures pouvant occuper les jeunes
Destruction des produits forestiers non ligneux	Identifier toutes les espèces végétales support des PFNL puis, éviter au maximum leur destruction
La voie d'accès passant tout près de la future Forêt communautaire il y a Risque d'abattage des arbres dans de cette forêt	Au cas où l'emprise de la voie d'accès touchera la forêt communautaire, il faudra limiter la coupe des arbres au strict minimum nécessaire à la réalisation de la voie d'accès
Étant donné que les arbres marqués sur l'emprise de la voie d'accès se trouvent par endroit à l'intérieur des plantations, il y aura destruction des cultures lors de l'abattage de ceux-ci	Indemniser les agriculteurs conformément au barème en vigueur avant le début des travaux d'ouverture de la route
Destruction des plantations cacaoyères situées à l'intérieur et autour de la forêt communale	Indemniser les agriculteurs conformément au barème en vigueur avant le début des travaux d'exploitations
Manque d'assurance sur la gestion des retombées de l'exploitation de la forêt communale	
La voie d'accès doit désenclaver la zone desservie et faciliter l'exploitation de la forêt communautaire en projet	
Les pistes de desserte dans la forêt doivent faciliter l'activité des guides chasse	

5. Doléances de la population

- Réhabilitation de trois pistes favorisant le désenclavement des zones agricoles du village et des étangs piscicoles :
 - Une première piste longue de 13 km, reliant Yenga à Minguidi. C'est une ancienne piste forestière qui ne traverse pas de cours d'eau important. Les travaux sur cet axe concernent notamment la réhabilitation de la chaussée.
 - Une deuxième piste longue de 17 kilomètres avec quatre ponts partant de Mbandjani à Ossabeli (le réaménagement de cette piste a aussi été sollicité par les populations de Mambélé).
 - La troisième piste longue de 950 m reliant Ntengue aux étangs piscicoles.
 - L'ancienne piste SIBAF reliant Port Gentil - Madio longue de 12 km avec 2 ponts.
- Les populations de Yenga souhaitent aussi :
 - que les déchets de bois soient mis à leur disposition pour l'amélioration de leur habitat ;
 - que les jeunes soient embauchés dans le chantier d'exploitation de la forêt communale ;
 - dégagement des emplacements pour le terrain de football et pour la construction des bâtiments administratifs (Poste agricole et logement de son chef).

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE DE
LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU

CONSULTATION PUBLIQUE

FICHE DE PRESENCE A LA REUNION DU 4 JUILLET 2006
TENUE AU VILLAGE YENGA

N°	NOM ET PRENOM	QUALITE/STRUCTURE	ADRESSE/SIGNATURE
1	Mongonandou Gilebert chef village		
2	GNIBOIE NESTOR	Représentant BAKA	
3	MISSAKING GAETAN	BABANTO prospecteur	
4	Moungou Ngela D'Almeida	Cultivateur	
5	Djoua DOUBAKA Jean Louis	Agriculteur	
6	Mongonandou ALFRED	Cultivateur	
7	DELHANNI	Cultivateur	SR
8	BIAKANG		
9	Djoua KOU FRAN. SANKA	CHAMP FORG.	
10	Mbita Zindonou	Cult. Relique Couv. Forestière	M.B.T.
11	MHOSSO FLEURY	S	
12	Djoua FRANCIS	S	Djoua / zamen
13	YENI APALINDIK	Cultivateur	+
14	WOUKA BRISILE	Cultivateur	SR
15	MOSSRI Ange ETIENNE	Plamitien	
16	BEBOMBI ARTUR	S	
17	BAMBELA ALOYS	CULTIVATEUR	
18	Mossada dans Ulrich	Cultivateur	
19	MB-BANDINA REMI	Cultivateur	SR
20	IVOUNGA DENACIEN	Cultivateur	Yee
21	AYA Bodo	Cultivateur	
22	Tanka Doudou Simbani Secret. de l'Association		
23	Nghangou David		
24	Doko Bonaventure	ABatteur cultivateur	
25	MONGO Lucien	Cult.	+
26	Moukambouli Nidie dans	Cultivateur	Fusion?
27	BAKOLI Placide	Cultivateur	
28	Gouloukou Pierre	Empeig. retraite	
29	MBANGALA Joël	Empeignant	
30	Nboungou judiciaire	Maire communal	
31	DJEABOU SGAÏ	Cultivateur	

32	MBALIZA Jean Pierre	planteur	MR. MBALIZA
33	Allo y. Richard	conseiller	MR. ALLO
34	IKPANGOMBE Pauline	menager	12
35	AGOUATOUZ Paulette	messagiere cult	12
36	Adjoh martine	- II - cultivateur	12
37	djeka Catherine	- II -	Du
38	dim ROSETTE	- P O F R dpc	Di
39	Ndjomika Saint-estien	Planteur S.C. Yenga	12
40	Sali Kou Blaise	Cultivateur	12 12 !!
41	LANG	cul-II-	12
42	Bernard BAMBA	bel. cultivateur	12 12 !!
43	USKA Samel	cultivateur	12 12 !!
44	Tango Samuel	Notable	12
45	Manda Bernard	Notable	12
46	Bilinga Robert	cul-II-	12
47	Minda M. Sosthene	chauffeur RM	12
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			

COMPTE RENDU DE LA CONSULTATION DES POPULATIONS DE DIOULA

La séance de consultation publique du village Dioula a eu lieu le 05 juillet 2006 de 8 h 30 à 12h 30. Prenaient part à cette réunion, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence ci-jointe. La réunion a commencé par l'exposé du chef de mission dans laquelle, après avoir donné les objectifs visés par la consultation publique, il a présenté le promoteur, son partenaire d'exploitation et le consultant chargé de la réalisation de l'étude. De même, il a présenté le projet d'exploitation de la forêt communale de Moloundou. Les échanges fructueux et sincères qui ont eu lieu entre l'équipe de mission et les populations ont donné les résultats suivants :

1. Contexte géographique et historique

Le village Dioula est situé sur l'axe Mambélé-Moloundou, entre les villages Yenga et Mbatéka. Il est peuplé d'environ 675 habitants répartis entre les deux grandes tribus autochtones du village à savoir, 60% des Bangandos et 40% des Bakas. On y rencontre aussi quelque allogènes foubés.

Si les Bakas sont considérés comme les premiers habitants de cette zone, les Bangandos quant à eux seraient venus du Soudan. Ils ont traversé par le Kadéi et se sont installés sur l'autre rive de an Boumba vers les années 1894. Ils occuperont aussi certains emplacements dans la forêt Communale avant leur installation définitive sur le site actuel en 1974. Ces sites d'occupation ancienne, localisés au nord et au centre de la forêt communale, font encore l'objet des fouilles archéologiques clandestines.

Il convient de signaler qu'en saison sèche les Bakas migrent vers la forêt afin d'éviter les effets de pollution de l'air par la poussière. Ce déplacement saisonnier compromet la scolarisation de certains enfants Bakas.

Une seule organisation paysanne a été identifiée ; il s'agit du Comité de Développement et de Gestion de l'Environnement (CODEGE) mis sur pied avec l'appui de l'organisme de coopération allemande GTZ dont la mission est de lutter contre le braconnage et le sciage sauvage, et la sensibilisation des populations sur les techniques agricoles.

2. Infrastructures socioéconomiques

A l'instar des autres villages de la commune, Dioula est très pauvre en infrastructure socioéconomique :

- Pas de marché
- Pas d'électrification
- Pas d'adduction en eau potable ; par conséquent, les diarrhées, la typhoïde et l'amibiase sont des maladies très fréquentes dans le village
- Une école publique à cycle complet avec trois salles de classe et trois maîtres dont un maître communal, et 2 IVAC. Cette école fait face à un problème de démarrage tardif dû au manque du matériel didactique. De plus, l'école souffre de l'insuffisance des infrastructures (salle de classe délabrée, absence de bureau et des logements des enseignants). L'école a bénéficié d'un projet de construction d'un bâtiment sous le financement PPTTE mais le chantier inachevé a été abandonné depuis plus d'un an.
- On y trouve une case de santé communautaire construite par les populations qui ne fonctionne malheureusement pas à cause du manque du personnel et des produits pharmaceutiques. Pourtant trois jeunes du village avaient été formés aux soins infirmiers pour servir dans cette case de santé.

3. Activités des populations

L'agriculture est l'activité principale des populations de Dioula. Toutefois, les populations s'adonnent à plusieurs autres activités secondaires : l'élevage, l'exploitation forestière, la chasse, la pêche et l'artisanat.

3.1. Agriculture

L'agriculture pratiquée à Dioula est du type traditionnel de subsistance. Elle est itinérante sur brûlis avec absence quasi complète d'utilisation des engrais. La cacao-culture demeure la principale culture de rente. La production du cacao fait face au manque de pesticide, l'approvisionnement étant insuffisant et les prix

hors de la portée des planteurs. En plus du cacao, les populations de Dioula entrent progressivement dans la culture de palmier à huile. On y trouve à ce jour 6 ha plantés et 10 ha en projet.

Pour ce qui concerne les cultures vivrières, on cultive le plantain, la banane, le manioc, le maïs, le macabo, le haricot, la canne à sucre, l'ananas, la patate douce, l'arachide, le gombo, le concombre. Comme arbres fruitiers, on y rencontre le mandarinier, le manguier, l'avocatier, l'oranger, le papayer, le safoutier, etc... Les cultures vivrières connaissent essentiellement le problème de la mévente des produits. L'Association pour l'Auto promotion des Populations de l'Est Cameroun (AAPPEC) a engagé avec l'appui du GTZ, la domestication de l'aframomum spp. Et de quelques plantes médicinales.

3.2. Élevage et l'apiculture

Comme l'agriculture, l'élevage est traditionnel de subsistance pratiquée exclusivement en divagation. Les espèces élevées sont : les chèvres et moutons, les porcs, les poulets et les canards. Selon les populations, l'absence de l'élevage moderne est due d'une part au manque des moyens financier et technique et d'autre part, aux difficultés rencontrées dans l'acquisition des intrants (notamment les poussins d'un jour et la provende). Le GTZ a contribué à la formation de quelques personnes dans la fabrication de la provende destinée à la race locale. Malheureusement, l'essai fait par les personnes formées n'a pas été concluant, le rendement étant jugé très faible.

Quant à l'apiculture, le village dispose d'énormes potentialités qui ne peuvent malheureusement pas être exploitées. Le problème évoqué ici étant le vol.

3.3. Chasse

Comme dans les autres de la commune, deux types de chasse sont pratiqués à Dioula : la chasse traditionnelle et la chasse professionnelle.

La chasse traditionnelle de subsistance est pratiquée par les populations Bakas et Bangando. Elle est pratiquée surtout au moyen des pièges mais la chasse à courre est aussi pratiquée à l'aide des chiens, des flèches et quelque fois des fusils. Les populations se plaignent que les éco gardes et les sociétés de Safari récupèrent systématiquement leurs produits de chasse et les brutalisent, les empêchant ainsi de jouir de leur droit d'usage sur les ressources fauniques. Le Consultant leur a expliqué que la réglementation prévoit un territoire de chasse de subsistance où les populations locales devraient chasser les espèces non protégées sans être inquiétées ni par les éco gardes ni par les sociétés de Safari. Les populations ont rétorqué que c'est la rareté des espèces qui les conduit dans les zones non autorisées pour la chasse.

La chasse professionnelle quant à elle est pratiquée par les guides chasse dans les Zones d'Intérêt Cynégétique (ZIC) et les Zones d'intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire (ZICGC). La partie des revenus qui revient aux populations est gérée par le Comité de Valorisation des Ressources Fauniques (COVAREF) qui dispose des délégués dans le village.

3.4. Pêche

A Dioula, la pêche pratiquée est artisanale et se fait dans les rivières comme le Djombi, la Loupé et la Boumba. Les engins utilisés sont rudimentaires et comprennent les filets, les hameçons et les nasses. Les espèces les plus pêchées sont : les bourgeons, les clarias, les crevettes, les carpes, les tilapias et les crabes.

3.5. Exploitation forestière

Les populations du village Dioula tirent l'essentiel de leurs ressources vitales de la forêt. Il s'agit notamment des produits forestiers ligneux et non ligneux.

Comme produits ligneux, on a le bois et les perches qui sont utilisés comme principaux matériaux de construction et comme matière première de l'artisanat. Aussi, la communauté Dioula qui partage la riveraineté à la vente de coupe n° 10.01.170 avec Yenga, a soumis au MINFOF une lettre d'intention en vue de solliciter la réservation à leur profit de cette vente de coupe pour en faire une forêt communautaire.

Les produits non ligneux sont très nombreux et variés et servent à plusieurs usages : consommation (mangues sauvages, ignames sauvages, gnetum, les champignons, les termites, djansan, le miel, ...),

construction des maisons (liane, bambou et feuilles de raphia, etc...) et la pharmacopée traditionnelle (aframomum, le miel, ...).

3.6. Artisanat

La fabrication du vin local à partir du maïs et du manioc, la fabrication du matériel de pêche et des outils de cuisine, la sculpture, la forge, et le tressage des nattes constituent les différentes activités de l'artisanat de ce village.

4. Impacts identifiés par les populations et mesures d'atténuation

Impacts identifiés par les populations	Mesures d'atténuations proposées
Destruction des produits forestiers non ligneux	Avant exploitation de chaque assiette, on doit consulter les populations pour identifier les PFNL qui devant être protégés
Risque de recrudescence du braconnage avec l'ouverture des pistes dans la Forêt communale	Appuyer le comité de vigilance en place et mettre des barrières aux entrées de la forêt communale
Destruction des sites archéologiques situés à l'intérieur de la forêt communale	
Éloignement des animaux	
Destruction des arbres exploitables le long de la voie d'accès	Les populations souhaitent qu'une partie des revenus issus de la récupération des arbres de l'emprise de la voie d'accès leur soit reversée pour la réalisation des projets communautaires

5. Doléances de la population

Les populations de Dioula souhaitent :

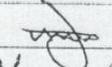
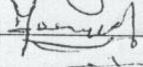
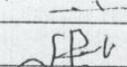
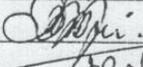
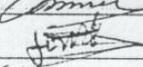
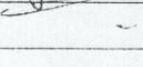
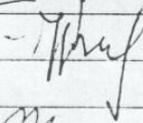
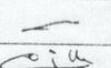
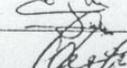
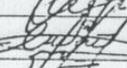
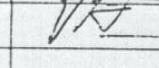
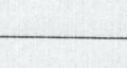
- être associées au contrôle et à la gestion du revenu des produits de récupération sur l'emprise de la voie d'accès
- que la case de santé communautaire soit rendue fonctionnelle
- que des sites soient dégagés pour la construction des habitations et autres structures tels que les écoles et les centres de santé ;
- qu'au moins deux points d'eau potable soient installés dans le village

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE DE
LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU

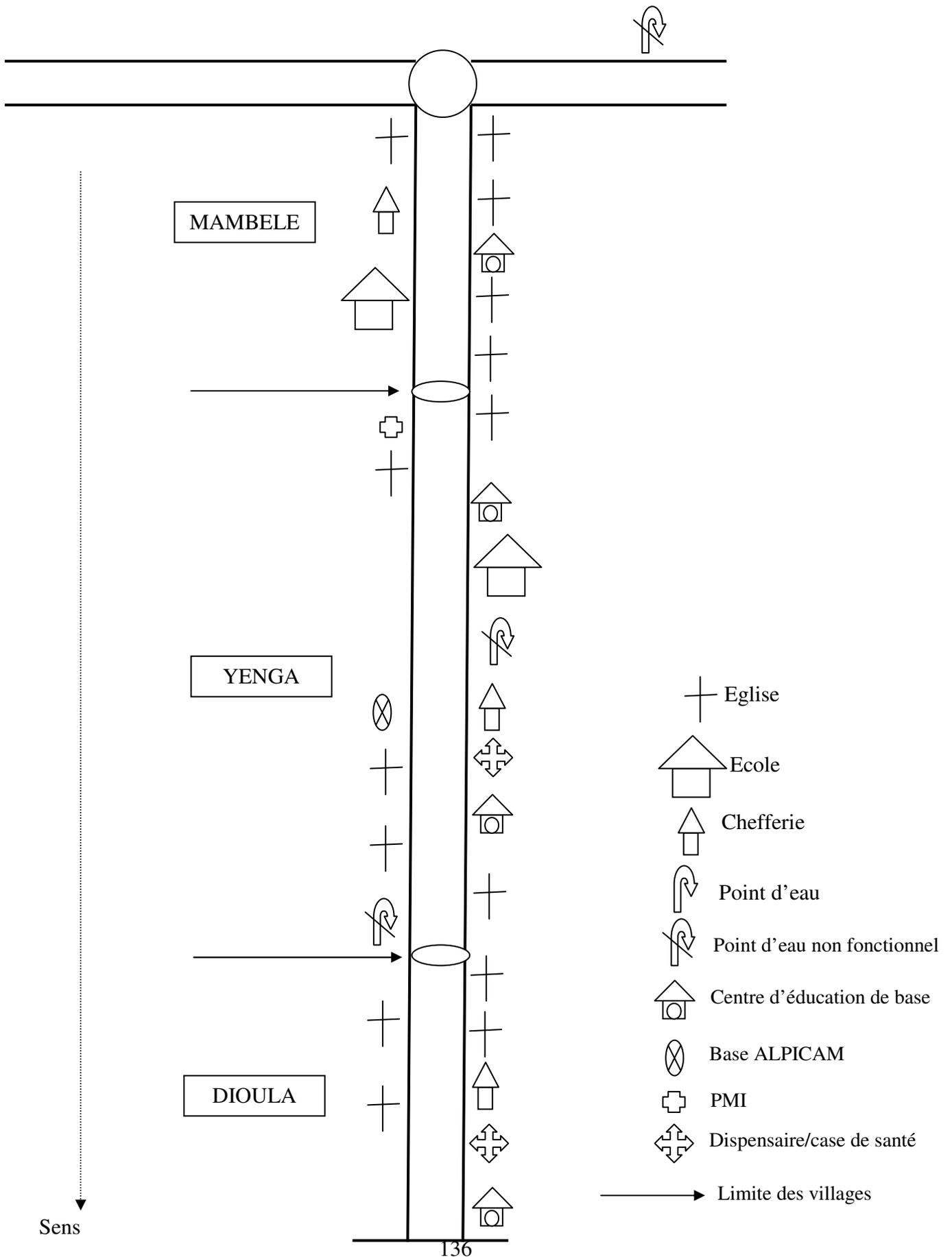
CONSULTATION PUBLIQUE

FICHE DE PRESENCE A LA REUNION DU 05 JUILLET 2006
TENUE AU VILLAGE DIOLA

N°	NOM ET PRENOM	QUALITE/STRUCTURE	ADRESSE/SIGNATURE
1	NDENGE Lucien	pat du eseges	Officiel
2	NOEDJE Michel	Delégue Union HC/Mol	Moloundou chef
3	Poupo Blaise	com, ville municipal Mol	chef
4	Alphonse H. Goussier	com de Diola	chef
5	ZE WANGO Arnel	Eleve	Analysé
6	Toufo Michel	Enseignant	chef
7	MBELEKOUNDA	planteur	chef
8	ALCILE ELYSEE	Eleve	chef
9	ALAN BEMBELE	PLANTEUR	chef
10	NDJAMBO	planteur	chef
11	MO LONG	planteur	chef
12	NABONO	planteur	chef
13	MBOSSE René	planteur	chef
14	BZ BELI Bruno	planteur	chef
15	MBOYI René	planteur	chef
16	NDEQUE Ronis	planteur	chef
17	YANGO	planteur	chef
18	AKOUYA	planteur	chef
19	BEME Michel	planteur	chef
20	WEMOUBOU Guepin	planteur	chef
21	GOUTTA Jean	planteur	chef
22	DONGO	-11-11-11	chef
23	DOUBAKA	-11-11-11	chef
24	VONDO	-11-11-11	chef
25	MRELA	-11-11-11	chef
26	ASSILA Michel	TRIEUR / SCIEUR	chef
27	KEMONGO DOHOTE	MANAGEUR	chef
28	NSEABZI Pierre	Notable	chef
29	BOBE Pierre	planteur	chef
30	SAMSON SAMSON	planteur	chef
31	WANDJO Michelin	planteur	chef

32	AWOUNBOU fiedel	Planteur	
33	SAKINI Jean-Marie	Planteur	
34	MOKOBOTI	-11-11-11	
35	MONGALABOIN	-11-11-11	EPV
36	SOUBAKA WANGO	Producteur	
37	Ambata Philippe	Elite / APPSE	
38	MBITA LEON	Cellule foresterie Commune. Hol	
39	N'youmbi Thomas	adjoint chef	
40	WANGO WANGO Leonard	Planteur	
41	LEMBI	-11-11-11	
42	WENI ELOI	-11-11-11	
43	SIMBELE	-11-11-11	
44	WENOUNBOU	-11-11-11	
45	LOUMOU MARIEN	-11-11-11	
46	AMOUGROU	-11-11-11	
47	NGUINDE	-11-11-11	
48	VITA	-11-11-11	
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			

**CARTE PARTICIPATIVE DES INFRASTRUCTURES
DES VILLAGES MAMBELE, YENGA ET DIOULA**



COMPTE RENDU DE LA CONSULTATION DES POPULATIONS DE MBATEKA

La séance de consultation publique du village Mbatéka a eu lieu le 05 juillet 2006 de 14 h à 18h. Prenaient part à cette réunion, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence ci-jointe. La réunion a commencé par l'exposé du chef de mission dans laquelle, après avoir donné les objectifs visés par la consultation publique, il a présenté le promoteur, son partenaire d'exploitation et le consultant chargé de la réalisation de l'étude. De même, il a présenté le projet d'exploitation de la forêt communale de Moloundou. Les échanges fructueux et sincères qui ont eu lieu entre l'équipe de mission et les populations ont donné les résultats suivants :

1. Contexte géographique et historique

Le village Mbatéka est situé sur l'axe Mambélé-Moloundou, entre les villages Dioula et Mbangoye II. Il est peuplé d'environ 1855 habitants répartis entre les deux grandes tribus autochtones du village à savoir, 55 % des Bangando et 45% des Bakas. On y rencontre aussi quelques allogènes foubés.

Si les Bakas sont considérés comme les premiers habitants de cette zone, les Bangandos quant à eux seraient venus du Soudan. Ils ont transité par la Kadei et se sont installés sur l'autre rive de la Boumba vers les années 1894. Leur installation sur le site actuel s'est fait après la deuxième guerre mondiale suite à une demande expresse des français.

Il convient de signaler qu'en saison sèche les Bakas migrent vers la forêt afin d'éviter les effets de la pollution de l'air par la poussière. Ce déplacement saisonnier compromet la scolarisation de certains enfants Bakas.

Une seule organisation paysanne a été identifiée ; il s'agit du Comité de Développement et de Gestion de l'Environnement (CODEGE) mis sur pied avec l'appui de l'organisme de coopération allemande GTZ dont la mission est de lutter contre le braconnage et le sciage sauvage, et la sensibilisation des populations sur les techniques agricoles.

2. Infrastructures socioéconomiques

Comme les autres villages de la commune, Mbatéka est très pauvre en infrastructures socioéconomiques :

- Pas de marché
- Pas d'électrification
- Pas d'adduction en eau potable ; cependant il existe une source aménagée par le COVAREF où tout le village s'approvisionne en eau. Un forage réalisé non loin de la limite avec Dioula est non fonctionnel
- Une école publique à cycle complet avec six salles de classe dont 4 seulement sont opérationnelles et quatre maîtres dont deux maîtres communaux et deux IVAC. L'école souffre de l'insuffisance des infrastructures (salles de classe délabrées, absence de bureau et des logements des enseignants). L'école a bénéficié d'un projet de construction d'un bâtiment sous financement PPTTE mais le chantier inachevé a été abandonné depuis plus d'un an. De plus, cette école fait face à un problème de manque du matériel didactique et du paiement tardif du salaire des IVAC. En plus de l'école, il y existe également un centre d'éducation de base
- Une case de santé non opérationnelle

3. Activités des populations

L'économie du village Mbatéka est basée sur l'agriculture. Toutefois, les populations s'adonnent à plusieurs autres activités secondaires : l'élevage, l'exploitation forestière, la chasse, la pêche et l'artisanat.

3.1. Agriculture

L'agriculture pratiquée à Mbatéka est du même type que celle rencontrée à Dioula c'est-à-dire traditionnel de subsistance. Elle est itinérante sur brûlis avec absence d'utilisation des engrais. Le cacao demeure la principale culture de rente. Le problème signalé par la population est de deux ordres : l'absence totale de

l'encadrement des services de l'agriculture et le ravitaillement insuffisant en produits phytosanitaires. Les principales cultures vivrières du village sont : le plantain, la banane, le manioc, le maïs, le macabo, le haricot, le piment, la canne à sucre, l'ananas, la patate douce, l'arachide, le gombo, le concombre. Comme arbres fruitiers, on y rencontre le manguier, le mandarinier, l'avocatier, l'oranger, le papayer, le safoutier, etc... Ici, les cultures vivrières connaissent essentiellement le problème de manque débouché. Les paysans sont découragés parce qu'ils n'arrivent pas à vendre le surplus de leur production.

3.2. Élevage et l'apiculture

L'élevage est aussi traditionnel et pratiqué exclusivement en divagation. Les espèces élevées sont : les chèvres et moutons, les porcs, les poulets et les canards. Le problème rencontré dans cet élevage est surtout la peste aviaire qui décime souvent la basse-cour. Aussi, le manque de moyens techniques et financiers, ainsi que les difficultés d'acquisition des intrants justifient l'absence de l'élevage moderne. On note ça et là des tentatives réussies de croisement de la race locale avec la race améliorée.

Quant à l'apiculture, le village dispose d'énormes potentialités qui ne peuvent malheureusement pas être exploitées à cause du vol.

3.3. Chasse

Comme dans les autres villages de la commune, en plus de la chasse sportive pratiquée par les guides de chasse dans les ZIC et ZICGC et dont la partie communautaire des revenus est gérée par le COVAREF, les populations de Mbatéka tirent l'essentiel de leurs protéines animales de la chasse. Le surplus est vendu pour satisfaire les autres besoins de la famille. Ils utilisent pour cette activité, des pièges mais la chasse à courre est aussi pratiquée à l'aide des chiens, des flèches et quelque fois des fusils.

Les populations se plaignent du fait que les éco gardes et les sociétés de Safari récupèrent systématiquement leurs produits de chasse et les brutalisent, les empêchant ainsi de jouir de leur droit d'usage sur les ressources fauniques.

3.4. Pêche

La pêche utilise les moyens rudimentaires (filets, hameçons et les nasses) et seulement pour l'autoconsommation. Les espèces les plus pêchées sont : le poisson vipère, bourgeons, les clarias, les crevettes, les tilapias et les crabes.

3.5. Exploitation forestière

Comme tous les peuples forestiers, la vie des populations de Mbatéka est étroitement liée à la forêt d'où elles tirent l'essentiel des ressources nécessaires pour leur survie. Les produits ligneux comprennent les planches et les perches utilisées pour la construction des maisons mais aussi le bois utilisé artisanalement pour la confection des meubles, des instruments de musique et du petit outillage domestique. Aussi, les populations de Mbatéka sont riveraines à la vente n° 10.01.171 qu'elles partagent avec le village Nguilili. Une lettre d'intension en vue de la transformation de cette vente de coupe en forêt communale a été introduite auprès du MINFOF.

Les PFNL quant à eux sont très nombreux et variés et ont plusieurs usages : consommation (mangues sauvages, ignames sauvage, gnetum, les champignons, les termites, les chenilles, djansan, le miel ...), construction des maisons et artisanat (liane, bambou et feuilles de raphia, rotin, etc...) et la pharmacopée traditionnelle.

3.6. Artisanat

L'artisanat pratiqué ici concerne essentiellement la fabrication du vin local à partir du maïs et du manioc, le tressage des nattes et la fabrication des outils de cuisine.

4. Impacts identifiés par les populations et mesures d'atténuation

Impacts identifiés par les populations	Mesures d'atténuations proposées
Destruction des produits forestiers non ligneux	Identifier et préserver les PFNL lors de l'exploitation. Laisser sur pied des semenciers d'ayous et de sapelli qui sont les principales espèces support des chenilles
Destruction des sources d'alimentation des animaux	identifier et préserver les essences qui produisent les fruits consommés par les animaux
Facilitation de la chasse sportive par les sociétés de Safari	Les activités de chasse et d'exploitation forestière doivent être coordonnées afin d'éviter des désagréments de part et d'autre
Risque de propagation des maladies par les ouvriers du chantier	Sensibiliser le personnel et les populations
Risques d'accident de circulation	Élargir la route, limiter la vitesse des grumiers et signaler les écoles, sensibiliser les chauffeurs des grumiers

5. Doléances de la population

Les populations souhaitent :

- recevoir du partenaire d'exploitation de la mairie, des déchets de bois pour améliorer leur habitat
- que la mairie leur facilite l'acquisition des produits phytosanitaire
- que le Centre d'éducation de base érigé en Ecole publique depuis trois ans et qui ne fonctionne pas comme tel, soit doté des infrastructures et personnel nécessaires pour son ouverture effectif. La mise en fonctionnement de cette école sera avantageuse pour les fils Mbatéka Djong qui parcourent de très longue distance pour rejoindre l'école publique de Mbatéka.
- Que les forages soient effectués dans le village (chacun des cinq hameaux du village doit être équipé d'un point d'eau) pou répondre au problème de manque d'eau potable dans le village.
- Que la case de santé soit rendue fonctionnelle par son équipement et le recrutement du personnel formé
- Le réaménagement de deux pistes :
 - L'ancienne piste forestière de la SAB reliant Boka à Golo, longue de 4 km qui ne traverse pas de cours d'eau important pour faciliter l'évacuation des produits agricoles;
 - La piste Mbatéka Djong - Naholo Holo longue de 7 km qui traverse deux cours d'eau d'importance très moyenne.

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE DE
LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU

CONSULTATION PUBLIQUE

FICHE DE PRESENCE A LA REUNION DU 05 JUILLET 2006
TENUE AU VILLAGE MBATEKA.

N°	NOM ET PRENOM	QUALITE/STRUCTURE	ADRESSE/SIGNATURE
1	Landoam Alexie	chef de Mbateka	
2	MBITA Lion	Cellule forestiere Commune Mol	
3	M. Brassi P. Polite	secrétaire	
4	TUMORI K. Benard	cultivateur	
5	Pouassa Jean	Planteur	
6	Mikody Savinie	cultivateur	
7	NGOËBE Michel	député union loc/Mol	
8	Gono-Gono Ponce	Planteur	
9	Wango Wango Roger	celtici datées	
10	MBOUNO AMAND	cultivateur	
11	MODEMBO SIMON	cultivateur	
12	NGONIO Landoam FRANCIS	cultivateur	
13	NGOUËBOË Charles	cultivateur	
14	MEKONG HIKONTS. J. Roger	ELOGARDE	
15	MEKONG IPANJO H. FRANCIS	ENSEIGNANT	
16	MBEMA DILA	Simple-	
17	SESSELI SALOMOND	cultivateur	
18	BOULONDI HANGA Prudent	ELEVE	
19	BEMBELE EMANUEL	cultivateur	
20	KOBO THIERRY	planteur	
21	NGBALEKO LABERT	cultivateur	
22	MISSOULA ROMUALD	planteur	
23	MOSSOUBOU DAVID	planteur	
24	MBIWA JEANNAIS	cultivateur	
25	GBOGBO DAMAS	planteur	
26	NDOKANDA TIMOTHE	cultivateur	
27	BISSA MARTIN	cultivateur	
28	LIKAVOULON FERDINA	planteur	
29	MOTOUKOU J'Paul	ABC	
30	MEKONG olivier	cultivateur	
31	SPELE ETIENNE	planteur	

32	Adjima Ernest	Cultivateur	Signature
33	ABAKABA EMILE	dirigeant	Signature
34	Ndjaja Abkien	Cultivateur	Signature
35	ABEBOUTI OLIVIER ALFRED	A-enseignant	Signature
36	NOEKE PAMSIL ETIENNE	Cultivateur	Signature
37	Niam Nera Raoum	pdt Colone N°2	Signature
38	Ambata Philipe	Coord. KAPPEL	Signature
39	Kokete Theophile	Conseiller municipal	Signature
40	STATTO UBERLIN	planteur	Signature
41	DOUBAKA JULES	Enseignant	Signature
42	LOUISA BENDJAMIS	Cultivateur	Signature
43	MOROUOME PAMEL	Cultivateur	Signature
44	BEBEKA ILENE	Cultivateur	Signature
45	MOKOL-OMBO GEMI	Cultivateur	Signature
46	MERLE ALAIN	Cultivateur	Signature
47	MISSACOP JAMIER	Cultivateur	Signature
48	NAIBOKO JEAN-MARI	chauffeur	Signature
49	LIBOKO EMBRAND	Cultivateur	Signature
50	MAMA AEDOU	Cultivateur	Signature
51	SAMBO JEAN PAUL	Cultivateur	Signature
52	LOUNJA	Cultivateur	Signature
53	NDIKO ROGER	Cultivateur	Signature
54	TAMBO BOLAND	Cultivateur	Signature
55	MBENG ROSTAND	Planteur	Signature
56	DJONIKA SILVAIN	Cultivateur	Signature
57	ETIENNE ALAIN	Cultivateur	Signature
58	NGOLA MISSACOP FREDERIK	Planteur	Signature
59	MEIKONG MARTIN	Cultivateur	Signature
60	BOSSI SASSE GOUTIER	Cultivateur	Signature
61	BABA JEAN MARI	Cultivateur	Signature
62	KOKODJADO AIME	ELEVE	Signature
63			
64			
65			
66			
67			

COMPTE RENDU DE LA CONSULTATION DES POPULATIONS DE MBANGOYE I & II

La séance de consultation publique du village Mbangoye a eu lieu le 06 juillet 2006 de 9 h30 à 12h. Prenaient part à cette réunion, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence ci-jointe. La réunion a commencé par l'exposé du chef de mission dans laquelle, après avoir donné les objectifs visés par la consultation publique, il a présenté le promoteur, son partenaire d'exploitation et le consultant chargé de la réalisation de l'étude. De même, il a présenté le projet d'exploitation de la forêt communale de Moloundou. Les échanges fructueux et sincères qui ont eu lieu entre l'équipe de mission et les populations ont donné les résultats suivants :

1. Contexte géographique et historique

Le village Mbangoye I & II est situé sur l'axe Mambélé-Moloundou et constitue le dernier village de la zone d'influence directe du projet. Il est peuplé d'environ 1358 habitants répartis entre les deux grandes tribus autochtones à savoir, 29% des Bangando et 70% des Bakas. Les allogènes (Foulbés) rencontrés ici représentent à peine 1% de la population du village.

Les Bakas sont considérés comme les premiers habitants de ce village. Les Bangandos quant à eux seraient venus du Soudan. Transités par la Kadéï, ils se sont installés au bord de la Boumba entre les années 1890 et 1916. Leur installation sur le site actuel s'est fait après la deuxième guerre mondiale suite à une demande expresse des français.

Il convient de signaler qu'en saison sèche les Bakas migrent vers la forêt afin d'éviter les effets de la pollution de l'air par la poussière. Ce déplacement saisonnier compromet la scolarisation de certains enfants Bakas.

Trois organisations paysannes ont été identifiées : le GIC des Planteurs du Cacao de Moloundou (GIC/PCAM), l'Association pour le Gestion des Forêt Communautaire de Mbangoye I et de Banana (AGEFCOB) et l'Association paysanne des femmes pour le développement du village Mbangoye I.

2. Infrastructures socioéconomiques

Le village Mbatéka à l'instar des autres villages de la Commune sont très pauvre en infrastructure socioéconomique :

Comme les autres villages de la commune, Mbangoye est très pauvre en infrastructures socioéconomiques :

- Pas de marché
- Pas d'électrification
- Pas d'adduction en eau potable
- Pas d'école publique, il faut préciser que le village Mbangoye I ne dispose que d'un CEB tandis que Mbangoye II ne dispose d'aucune infrastructure éducative. Néanmoins, plus proche de Nguilili, les enfants de Mbangoye II fréquentent l'école publique de Nguilili
- Une case de santé non opérationnelle construite depuis 1998

3. Activités des populations

L'économie du village Mbangoye est basée sur l'agriculture. Toutefois, les populations s'adonnent à plusieurs autres activités secondaires : l'élevage, l'exploitation forestière, la chasse, la pêche et l'artisanat.

3.1. Agriculture

L'agriculture pratiquée est du même type que celle rencontrée à Dioula c'est-à-dire traditionnel de subsistance. Elle est itinérante sur brûlis avec absence d'utilisation des engrais. Le Cacao demeure la principale culture de rente. Le problème signalé par la population est de deux ordres : l'absence totale de l'encadrement des services de l'agriculture et le ravitaillement insuffisant en produits phytosanitaires. Les principales cultures vivrières du village sont : le plantain, la banane, le manioc, le maïs, le macabo, le haricot, le piment, la canne à sucre, l'ananas, la patate douce, l'arachide, le gombo, le concombre. Comme arbres fruitiers, on y rencontre le manguier, le mandarinier, l'avocatier, l'oranger, le papayer, le safoutier, etc... Ici, les cultures vivrières connaissent essentiellement le problème de mévente du surplus de la production. Les paysans sont découragés parce qu'ils n'arrivent pas à vendre le surplus de leur production.

3.2. Élevage

L'élevage est aussi traditionnel et pratiqué exclusivement en divagation. Les espèces élevées sont les caprins, les porcins et la volaille (les poulets et les canards). Le problème rencontré dans cet élevage est surtout la peste aviaire qui décime souvent la basse-cour. Aussi, le manque de moyens techniques et financiers, ainsi que les difficultés d'acquisition des intrants justifient l'absence de l'élevage moderne.

3.3. Chasse

Comme dans les autres villages de la commune, en plus de la chasse sportive pratiquée par les guides de chasse dans les ZIC et ZICGC et dont la partie communautaire des revenus est gérée par le COVAREF, les populations de Mbangoye tirent l'essentiel de leurs protéines animales de la chasse. Le surplus est vendu pour satisfaire les autres besoins de la famille. Ils utilisent pour cette activité, des pièges mais la chasse à courre est aussi pratiquée à l'aide des chiens, des flèches et quelque fois des fusils.

Les populations se plaignent que les éco gardes et les sociétés de Safari récupèrent systématiquement leurs produits de chasse et les brutalisent, les empêchant ainsi de jouir de leur droit d'usage sur les ressources fauniques.

3.4. Pêche

La pêche utilise les moyens rudimentaires (filets, hameçons et les nasses) et seulement pour l'autoconsommation. Les espèces les plus pêchées sont : le poisson vipère, bourgeons, les clarias, les crevettes, les tilapias et les crabes.

3.5 Exploitation forestière

Comme tous les peuples forestiers, la vie des populations de Mbangoye est étroitement liée à la forêt d'où elles tirent l'essentiel des ressources nécessaires pour leur survie. Les produits ligneux comprennent les planches et les perches utilisés pour la construction des maisons mais aussi le bois utilisé artisanalement pour la confection des meubles, des instruments de musique et du petit outillage domestique. Les populations de Mbangoye II qui n'ont pas été consultés dans le cadre du droit de préemption, estiment que le village Nguilili qui n'occupe que l'autre rive de la route a été injustement considéré riverain aux ventes de coupe n° 10.01.171 et 10.01.172 toutes vastes de 2.500 ha. Pour ces populations qui entendent adresser une lettre de protestation au Ministère des Forêts et de la Faune, les dites ventes de coupes sont beaucoup plus situées dans leur territoire. Les populations de Mbangoye I quant à elles, ont l'intention de solliciter une forêt communautaire avec le village Banana voisin.

Les PFNL quant à eux sont très nombreux et variés et ont plusieurs usages : consommation (mangue sauvage, igname sauvage, gnetum, les champignons, les termites, les chenilles, djansan, le miel...), construction des maisons et artisanat (liane, bambou et feuilles de raphia, rotin, etc.) et la pharmacopée traditionnelle.

3.6. Artisanat

L'artisanat pratiqué ici concerne essentiellement la fabrication du vin local à partir du maïs et du manioc et le tressage des nattes et la fabrication des outils de cuisine.

4. Impacts identifiés par les populations et mesures d'atténuation

Impacts identifiés par les populations	Mesures d'atténuations proposées
Destruction des produits forestiers non ligneux	En plus de la régénération, identifier et préserver les PFNL lors de l'exploitation, laisser sur pied des semenciers d'Ayous et de sapelli qui sont les principales espèces support des chenilles
Recrudescence du braconnage avec l'ouverture des pistes forestières	Mise en place des barrières aux entrées de la forêt communale, Se rassurer que les ouvriers transportés pour la forêt ne soient pas des braconniers.
Destruction des plantations autour de la forêt communale	Les concernés doivent être indemnisés.

5. Doléances de la population

Les doléances présentées par les populations sont les suivantes :

- Appuyer la maison du paysan de la mairie en produits phytosanitaires ce qui facilitera l'accès à ces produits.
- ériger le Centre d'éducation de base de Mbangoye I en école publique à cycle complet
- une adduction en eau potable
- entretenir régulièrement l'axe routier Mbangoye-Moloundou
- fournir la case de santé en équipement et en personnel formé.
- réaménager trois anciennes pistes de SOTREF dans le but de désenclaver les zones agricoles du village :
 - la piste Mbangoye I - Malapa longue de 4,5 kilomètres et présentant un pont
 - la piste Mbangoye I - Loupé longue de 15 kilomètres et présentant trois ponts,
 - la piste Mbangoye II - Ossabeli longue de 16 kilomètres et présentant quatre ponts détruits.

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE DE
LA FORÊT COMMUNALE DE MOLOUNDOU

CONSULTATION PUBLIQUE

FICHE DE PRESENCE A LA REUNION DU 06 JUILLET 2006
TENUE AU VILLAGE MBANGOUF I.

N°	NOM ET PRENOM	QUALITE/STRUCTURE	ADRESSE/SIGNATURE
1	GOUEKERIDA Jean Pierre	chef de village	Signature
2	MINKONDA Magloire	cultivateur	Signature
3	NGOMBO Francois	Planteur	Signature
4	NDENGUE GASPARD	Planteur	Signature
5	HOLL Joseph	Planteur	Signature
6	SIAYE Augustin	Planteur	Signature
7	SAXVALA Moïse	Planteur	Signature
8	ZYOMBA - JEAN-B.M	ELEVE	MS
9	MANOTHIERRY	ELEVE	M
10	GOUEKOU MA	ELEVE	F
11	MOKOBOUTI Bioclodné	Planteur	Signature
12	DJA SAMBA Martial	Eleve	Signature
13	TSEMIKA Jean IGOR	ELEVE	Signature
14	IBELÉ Bimou	Franklin	Signature
15	DWONA BIHINA MICHEL D.	ELEVE	Signature
16	MINOU M. A. Bienvenu	Planteur	Signature
17	WENI ANDRE	Eleve	Signature
18	BADOMA - MARIO	Eleve	Signature
19	KENDJO - BENOÎT	ELEVE	Signature
20	Koch's Zango Arnaud	Techn. Agro-Pastoral	Signature
21	MISSAKI NEONA	T.B.	Signature
22	Kallo Jacob	AS. En soins infirmier + Cultivateur	Signature
23	LINGUE M. JACQUES	Cultivateur	Signature
24	Likabo Philomène	Ménagère	Signature
25	MOMONGOU	Ménagère	Signature
26	ZOKADOU MA Georges-Séverin	Professeur P.A.L.	Signature
27	MANGUIDA Nestor	planteur	Signature
28	MAYELE Marguerite	cultivatrice	Signature
29	DJENDI Clarice	cultivatrice	Signature
30	Boma Norber	planteur	Signature
31	MADA Bernard	planteur	Signature

32	DAMBU Jean	Planteur	700
33	DJENHBOU NASTASA	Eleve	700
34	MOUKE Emmanuel	Planteur	700
35	BANO ALBERT	Cultivateur	+
36	Koungoua patrice	Cultivateur	5
37	DJIBAMBA biao Jean-marie	Planteur	5
38	Modemba Delwert	Cultivateur	700
39	ELANGA JEAN	Cultivateur	700
40	MOUDIKOU Jean Richard	Planteur	700
41	MENLOU Freddy	- - -	700
42	EPELA JACQUES	Planteur	700
43	NGADI JEAN	Planteur	700
44	MOTOMO Valentin	Cultivateur	700
45	KEBAKOLA AVAMBA	Menagere	700
46	LOUFONO ODETTE	Menagere	700
47	KOKO FELICITE	Menagere	700
48	MOIGNIAMA Regime	Menagere	700
49	SALAMATOU	ELEVE	700
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE DE
LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU

CONSULTATION PUBLIQUE

FICHE DE PRESENCE A LA REUNION DU 06 JUILLET 2006
TENUE AU VILLAGE MBANGOYE II

N°	NOM ET PRENOM	QUALITE/STRUCTURE	ADRESSE/SIGNATURE
1	WANSJO RENE	chef	
2	MOMENGOU ALPHONSE	NOTABLE	
3	NGONDA GEORGES	ANIMATEUR AADPEC	
4	BEMBA CHATAIRE	juste	
5	BIANDJOMD. MOUNGO JULUS	notable	
6	NDOUMBO	NOTABLE	
7	LAMBO RENE	planteur	
8	YANGA YANGA MOISE	NOTABLE	
9	MIKOUK MOUNGO VICTOR	cultivateur	
10	NGBAMINA Bienvenu	cultivateur	
11	SAWALA CHRISTIAN	cultivateur	
12	NGAMBESSO MARCIAL	planteur	
13	BOUBA	planteur	
14	TOUBE	cultivateur	
15	MBANJO MARCEL	NOTABLE	
16	NDOUMI PHILIPPE	cultivateur	
17	MBOLO	planteur	
18	NGINDA	planteur	
19	NDIBO	cultivateur	
20	NGOBAKO	cultivateur	
21	ONDOJA SIMON	planteur	
22	MEAJIA PIERRE	planteur	
23	KALLO	planteur	
24	BELA LAZARE	cultivateur	
25	DA'A	planteur	
26	LIANO	planteur	
27	MINGOUANG FRANCOIS	cultivateur	
28	MOSSANGO Rigobert.	cultivateur	
29	DJAKPA	cultivateur	
30	MADEBALE Jean Marie	planteur	
31	BAYO	planteur	

32	AKPA	planteur	su
33	KELLA EDMON	planteur	su
34	MOMBI THOMAS	planteur	su
35	KAOLO PIERRE	planteur	su
36	WALE BERTRAND	NOTABLE	su
37	IENGA	planteur	su
38	DEMBOYO	planteur	su
39	DJEMAI JEAN	NOTABLE	su
40	NASSA Ernest	cultivateur	su
41	KAMBONG GAVIOL	planteur	su
42	MOMBILI ROGER	planteur	su
43	MOYOUA FAUSTIN	planteur	su
44	OHAJA Simon	planteur	su
45	Wandjo J. elobe-	cultivateur	su
46	ITE	planteur	su
47	IYE Ngolliz Nourane	personnel National	su
48	OLINGA	cultivateur	su
49	YEYE	cultivateur	su
50	MBITA LEON	chef cellule foresterie communale	su
51	Mbelle ALFRED	Commis CSI Ngulili	su
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			

COMPTE RENDU DE LA CONSULTATION DES POPULATIONS
DES VILLAGES NGUILILI 1 et 2

Les populations des villages Nguilili ont été consultées dans le cadre de l'étude d'impact environnemental du projet d'exploitation de la forêt communale le 06 juillet 2006 entre 8h 30 et 13h à l'Ecole Publique de Nguilili.

Prenaient part à cette réunion, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence ci-jointe. La réunion a commencé par l'exposé du chef de mission dans laquelle, après avoir donné les objectifs visés par la consultation publique, il a présenté le promoteur, son partenaire d'exploitation et le consultant chargé de la réalisation de l'étude. De même, il a présenté le projet d'exploitation de la forêt communale de Moloundou. Les échanges fructueux et sincères qui ont eu lieu entre l'équipe de mission et les populations ont donné les résultats suivants :

1. Contexte géographique et historique

Les villages Nguilili I et II sont situés sur la rive gauche de l'axe Yokadouma – Moloundou, à environ 17 km de Moloundou. L'une des particularités réside en ceci que, comme à Mambélé, les villages Nguilili 1 et 2 sont des villages carrefours. La population des deux villages réunis est estimée actuellement à 1500 habitants. Cette population est très cosmopolite comprenant outre les Kakas, les Essels et les Bomam qui appartiennent au canton Djako, et les foubés venus de l'Adamaoua. La répartition en pourcentage est la suivante :

Nguilili I : 60% des Bakas, 35% des Essels et 5% des foubés

Nguilili II : 55% des Bakas, 35% des Bomams et 10% des Essels

Venus du Sud Cameroun, les Essels ont traversé la forêt équatoriale fuyant les guerres tribales pour s'installer dans le site actuel avant l'arrivée des colons. Les Mbomam quant à eux, sont venus du Haut Nyong, ont traversé la kadei, après les périodes troubles, certains se sont déplacés vers la RCA et le Congo tandis que d'autres se sont installés à Malapa vers les années 1900. C'est de Malapa que certains ont occupé le site actuel depuis 1965. Pour ce qui concerne les Foubés, ils sont venus en majorité de l'Adamaoua où certains gardent encore des liens de parenté. Ils sont plus actifs dans les activités commerciales et détiennent la plupart des boutiques dans le village même si on note leur engouement aux travaux agricoles.

En dehors du GIC/PECAM rencontré dans tous les villages et qui s'occupe de la collecte et de la vente du cacao, on ne rencontre à Nguilili que les associations à caractère tribal mis en place pour l'entraide entre les membres. On peut noter par exemple l'Association pour le Développement des Femmes Baka (ASDEFEB) ; le groupe Essel, Tous unis pour lutter contre la pauvreté, etc...

2. Infrastructures socioéconomiques

Bien que toujours insuffisant, les villages Nguilili 1 et 2, à la différence des autres villages disposent de quelques infrastructures socioéconomiques de base.

- Un marché permanent dominé par les foubés qui y disposent des échoppes suffisamment achalandées
- Un Centre de santé où on trouve seulement un infirmier fonctionnaire qui est assisté par un commis supporté par le Comité de gestion de l'hôpital. Ce Centre de santé dont l'aire d'influence dépasse 200 km de diamètre souffre par ailleurs du manque des médicaments.

- Une école publique à cycle complet avec six salles de classe dont certaines toitures sont défectueuses. Le personnel enseignant est composé d'un maître fonctionnaire, d'un IVAC et de deux enseignants communaux.
- Un forage fonctionnel pour tout le village où on rencontre à tout temps, une longue file de récipient en attente
- Pas d'électrification

3. Activités des populations

L'agriculture est la principale activité économique pratiquée par les populations de Nguilili. Toutefois, plusieurs activités secondaires sont menées à savoir, l'élevage, l'exploitation forestière, la pisciculture, la chasse, la pêche et l'artisanat.

3.1. Agriculture

A l'instar des autres villages de la Commune, les populations de Nguilili pratique l'agriculture traditionnelle de subsistance. La principale culture de rente est le cacao. On rencontre aussi quelques palmeraies de petite taille. Le problème rencontré dans la culture du cacao est la disponibilité insuffisante des produits phytosanitaires et le coût exorbitant de ceux-ci. Quant à la culture du palmier à huile, les populations notent la difficulté de défrichement de la forêt.

Les cultures vivrières du village sont le plantain, le manioc, le maïs, le macabo, la canne à sucre, l'ananas, la patate douce, l'arachide, les ignames et le concombre. Comme arbres fruitiers, on y rencontre le manguier, l'avocatier, l'oranger, le papayer, etc. Les cultures vivrières connaissent également comme dans les autres villages riverains à la forêt communale, le problème de mévente de l'excédent de la production.

3.2. Élevage et pisciculture

L'élevage se fait en divagation. Les espèces élevées sont : les chèvres, les moutons, les porcs, et la volaille. Selon les populations, l'absence de l'élevage moderne est due au manque d'encadrement technique mais aussi à l'indisponibilité des intrants (provende, produit vétérinaire et autres).

Quant à la pisciculture, le village ne dispose pas des sites propices à la création des étangs piscicoles. Les quelques initiatives entreprises se sont soldées par des échecs, les digues étant emportées facilement en période de grandes crues.

3.3. Chasse et Pêche

Deux types de chasse sont pratiqués : la chasse traditionnelle et la chasse professionnelle.

La chasse traditionnelle est pratiquée par les populations locales qui utilisent essentiellement des moyens rudimentaires (pièges, flèches, etc.). L'utilisation des fusils est marginale. La chasse à courre à l'aide des chiens est aussi pratiquée. Les populations redoutent l'exaspération du braconnage par les bayas, les Cako, les Mbimo venant de l'arrondissement de Gari Gombo pour la plupart et les originaires de la RCA qui pourront profiter de l'ouverture des pistes dans la forêt pour accroître leurs activités.

La chasse professionnelle quant à elle est pratiquée par les guides chasse dans les Zones d'Intérêt Cynégétique (ZIC) et les Zones d'intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire (ZICGC). La partie des revenus qui revient aux populations est gérée par le Comité de Valorisation des Ressources Fauniques (COVAREF).

La pêche est artisanale et très marginale. Elle se déroule dans les petits cours d'eau du village à l'aide des moyens rudimentaires. Cette activité rencontre des difficultés en l'occurrence, le manque de matériels de pêche.

3.4. Exploitation forestière

Les populations du village Nguilili tirent une bonne partie de leurs ressources vitales de la forêt. Les produits ligneux exploités comprennent les planches, les perches utilisées comme matériels de construction et le bois utilisé pour la fabrication des meubles et autres outils domestiques. Aussi, les populations de Nguilili sont riveraines à deux ventes de coupe soumise au droit de préemption. La 10.01.171 vaste de 2.500 ha qu'il partage avec Mbatéka et la 10.01.172 de 2500 ha. Des lettres d'intension ont été introduites auprès du MINFOF. Le problème des moyens pour suivre le processus d'acquisition (le ces forêts risque de se poser lorsqu'on considère l'extrême pauvreté de la population.

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) sont nombreux et variés et servent à la consommation (mangues sauvages, gnetum, igname sauvage, les champignons, les termites, djansan, le miel ...), à la construction des maisons (lianes, bambous et feuilles de raphia, etc.) et à la pharmacopée traditionnelle (plusieurs espèces végétales, le miel). La liste plus exhaustive élaborée à partir des sources diverses est comprise dans le rapport.

3.5. Artisanat

L'artisanat pratiqué ici concerne essentiellement la fabrication du vin local à partir du maïs et du manioc et le tressage des nattes et des outils de cuisine.

4. Impacts identifiés par les populations et mesures d'atténuation

Impacts identifiés par les populations	Mesures d'atténuations proposées
L'exploitation forestière va créer des routes dans la forêt vierge et permettre aux braconniers d'y entrer	La mise en place des barrières aux entrées de la forêt communale et organiser des patrouilles de surveillance. Se rassurer que les ouvriers transportés pour la forêt ne soient pas les braconniers.
Destruction des PFNL	En plus de la régénération des espèces détruites, les populations demandent que les PFNL soient identifiés et préservés lors de l'exploitation
Le bruit des moteurs éloigne les animaux	
L'abattage des arbres détruit d'autres espèces de bois	
Destruction des plantations autour de la forêt communale	Les concernés doivent être indemnisés.

5. Doléances de la population

Les populations souhaitent :

- Qu'une partie des revenus de la forêt communale soit affectée dans les projets de développement social ;
- Qu'un appui technique et financier dans les domaines d'élevage, de la pisciculture et de l'agriculture leurs soient apportées ;
- Qu'une mise en place des forages en vue de résoudre les problèmes de ravitaillement en eau potable soit effectuée ;
- Un entretien régulier de l'axe routier Nguilili-Moloundou ;
- Un approvisionnement du centre de santé en produits pharmaceutiques.

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE DE
LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU

CONSULTATION PUBLIQUE

FICHE DE PRESENCE A LA REUNION DU 06 JUILLET 2006
TENUE AU VILLAGE NGUILILI I 9811

N°	NOM ET PRENOM	QUALITE/STRUCTURE	ADRESSE/SIGNATURE
1	LÉSSIRSE Patrice	élus de village I	
2	Eko's Andono Juvén	Membre Nguilili I	
3	Ousman Aroula	Notable I	
4	AbaukARA-DELO	Nguilili I	
5	IYA Aboulaye	village, N'balet	
6	HAYONA Joseph	Membre Nguilili	
7	METROBE Arieuloune	Elite Nguilili	
8	Ahromielou	Nguilili	
9	ALLOWE Geniel	membre Nguilili I	(Baka)
10	Rohaman ISSA	membre Nguilili I	(Baka)
11	HAKAMO Etienne	membre Nguilili I	(Baka)
12	DONDENGUÉ Lionel	membre Nguilili I	(Baka)
13	Afaroula Joseph		
14	HAYEMBE' Jean Michel	membre Nguilili I	(Baka)
15	LENGOMBE Jean Louis	membre Nguilili I	(Baka)
16	DONDO Ebelin	membre Nguilili I	(Baka)
17	SIMBO Jacques	membre Nguilili I	(Baka)
18	BALACOMBE Simon	membre Nguilili I	(Baka)
19	AMARASSI René	membre Nguilili I	(Baka)
20	BEKASETUE Etienne	membre Nguilili I	(Baka)
21	Meloume Jean Marie	membre Nguilili I	(Baka)
22	ENE La Felix	membre Nguilili I	(Baka)
23	MBENGKELLA Sylvain	conseiller Municipal Nguilili	
24	NGOYER Jean Paul	membre Nguilili I	(Baka)
25	NGJACBO René	membre Nguilili I	(Baka)
26	HOAMOPÉ Raymond	membre Nguilili I	(Baka)
27	POUPO Aimé	membre Nguilili I	(Baka)
28	NGOINGA Edmond	membre Nguilili I	(Baka)
29	Toufai Mong Lou f f	membre Nguilili I	
30	Moua madon Barthelemy	membre Nguilili I	
31	Ite baseo	membre Nguilili I	(Baka)

32	Hoaboti djina Marguerite	Nguilili II	mm
33	Hoboulo Esther	Cultivatrice Ng II	ome
34	AZANG Ruth	Cultivatrice Ng II	AT
35	NGOINGA elotaire	-11- Nguilili II	W (Baka)
36	HSONGJA Nadjomas	-11- Nguilili II	+ (Baka)
37	Salla jean elode	Nguilili II	C
38	NANG Y. Pierre	Nguilili I	W
39	Kella Roger	Charpentier Nguilili II	W
40	thino marcelle	Cult Nguilili II	mm (Baka)
41	Sesseli Germain	plan- Nguilili II	su (Baka)
42	Bouémyé Gabriel	planteur, Nguilili II	su (Baka)
43	Silipéni jean marcelin	-11- Nguilili II	su (Baka)
44	POPO joseph	-11- Nguilili II	SP (Baka)
45	Bolingo martin	-11- Nguilili II	su (Baka)
46	HONAJIMO Omichel	-11- Nguilili II	su (Baka)
47	BENDA paul	Culti. Nguilili II	su (Baka)
48	djatta jacques	planteur Nguilili II	su (Baka)
49	Mbano Georges	-11-	su (Baka)
50	Harambonnin jean-luis	-11- Nguilili II	su
51	Hafingye jean elode	-11- Nguilili II	su
52	HEPERSIL Boston	-11- Nguilili II	su (Baka)
53	NDONKO joseph	planteur Nguilili II	+ (Baka)
54	nyeye jean pierre	planteur Nguilili II	su (Baka)
55	Wojamo siprien	-11- Nguilili II	su (Baka)
56	EHELA ferdinand	-11- Nguilili I	su (Baka)
57	MOOMBILI René	-11- Nguilili II	su (Baka)
58	ABE Christine	Cultivatrice Nguilili II	AB
59	NGOLO Emmanuel	planteur, Nguilili II	+ (Baka)
60	HOTORKO Bruno	Cultivateur, Nguilili II	- (Baka)
61	BASSANGA victor	planteur, Nguilili II	mm (Baka)
62	HAKA gabriel	planteur Nguilili II	su (Baka)
63	HELONMA Caspard	chef de Nguilili II	su (Baka)
64	Holo Sylvain	Nguilili I	su (Baka)
65	OBobia arquer	-11- Nguilili I	su (Baka)
66	MBITA AYAMBI	-11- Nguilili I	su (Baka)
67	MAYEMBE Paul	-11- Nguilili I	su (Baka)
68	AWO armand	-11- Nguilili I	X (Baka)
69	MOHOLI René	planteur, Nguilili II	X (Baka)

Annexe 7 : Procès verbal de la Réunion de lancement de l'Étude

**PROCES VERBAL DE LA REUNION DE LANCEMENT DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL
SOMMAIRE (E.I.E.S.) DE LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU**

L'an deux mil six et le neuvième jour du mois de Juin, s'est tenue dans la salle de délibération de la Commune de Moloundou, la réunion de lancement de l'étude d'impact environnemental sommaire de la forêt communale de Moloundou.

Étaient présentes, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence jointe en annexe.

L'ordre du jour du programme prévoyait :

1. Enregistrement des participants
2. Mot de bienvenue du Maire de Moloundou
3. Discours d'ouverture de la réunion par le Sous-préfet de Moloundou
4. Présentation du promoteur et du consultant
5. Présentation du projet et raison d'être de l'étude d'impact environnemental
6. Identification des impacts et mesures à mettre à œuvre pour l'atténuation des impacts
7. Élaboration et adoption des résolutions
8. Cocktail et fin de la réunion

Après les différentes allocutions et présentation, les impacts suivants ont été identifiés :

IMPACTS POSITIFS

1. Désenclavement de la zone des plantations de Dioula
2. L'amélioration effective des conditions de vie des populations
3. La facilitation de l'exploitation des forêts communautaires
4. Les opportunités d'emplois pour les populations riveraines

MESURES D'OPTIMISATION

1. Identification et mise en place des projets pertinents et veiller au bon suivi de ces projets
2. Recrutement de la main d'œuvre locale pour les postes dont l'expertise se trouve dans la localité
3. Rendre transparente la procédure de recrutement
4. Sensibilisation des populations aux bonnes pratiques agricoles et à l'exploitation des opportunités qui leur sont offertes

IMPACTS NEGATIFS

1. Risque de destruction de la forêt communautaire
2. Destruction des essences exploitables dans l'emprise de la voie d'accès
3. Destruction des produits forestiers non ligneux (PFNL)
4. Éloignement de la faune et perturbation des activités de chasse dans les zones cynégétiques et particulièrement dans le Z....

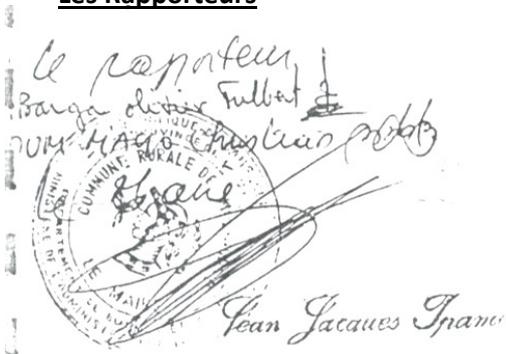
MESURES D'ATTENUATION

1. Veiller à ce que la voie d'accès ne touche à la forêt communautaire
2. Les essences exploitables doivent être inventoriées et que le processus de récupération soit engagé auprès du Ministère des Forêts et de la Faune
3. Éviter le maximum possible de détruire les produits forestiers non ligneux au cours de l'exploitation
4. L'étude doit proposer les mesures susceptibles de limiter l'impact de l'exploitation de la forêt communale sur les activités de chasse.

Fait à Moloundou, le 09 Juin 2009

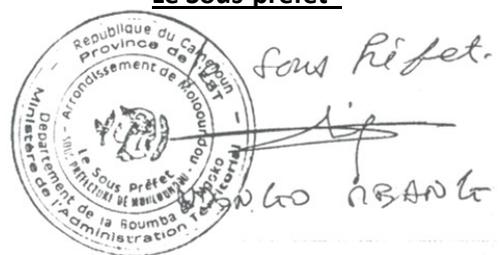
Les Rapporteurs

Le rapporteur
Banga ditier Fulbert
MAYO Christian
Banga
Jean Jacques Inano

A circular stamp from the 'COMMISSION MUNICIPALE DE LA COMMUNE RURALE DE MOULOUNDOU' is partially visible. The text 'Le rapporteur' is written in large, cursive letters. Below it, the names 'Banga ditier Fulbert' and 'MAYO Christian' are written. A signature 'Banga' is written across the stamp. At the bottom, the name 'Jean Jacques Inano' is written.

Le Sous-préfet

Sous Préfet.
NGO IBANG

A circular stamp from the 'Republique du Gabon, Province de MOULOUNDOU, Arrondissement de MOULOUNDOU, Département de l'Administration' is visible. The text 'Le Sous Préfet' is written in the center. A signature is written across the stamp. To the right, the words 'Sous Préfet.' and 'NGO IBANG' are written.

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE DE
LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU**

REUNION DE LANCEMENT DE L'ETUDE
MOLOUNDOU LE 09 JUIN 2006-06-03

LISTE DE PRESENCE

N°	NOM ET PRENOM	QUALITE/STRUCTURE	ADRESSE/SIGNATURE
1	-Goué		
2	Aspirant MARIEN Jean-Mat	CBPI Moloundou	<i>Marien</i>
3	NDO Moïse	chef village dioula	<i>NDO</i>
4	MOHOUNGA NABIA	chef quartier Bang	<i>Mohounga</i>
5	WZaller H. Goué	Notable	<i>WZaller</i>
6	Koni Alfred	St. Hry. d. Nda	<i>Koni</i>
7	HBITA Léon	Commune. Mob. Agent	<i>HBITA</i>
8	NOEDJE Michel	CIFED/Mob.	<i>NOEDJE</i>
9	TOKENDI JASMIN A	E. Lite	<i>TOKENDI</i>
10	MBARGA Olivier Fulbert	S. G. Maire Moloundou	<i>MBARGA</i>
11	Mikoua Lucien Larzo	MC	<i>Mikoua</i>
12	KATHCK, Louis Béline	responsable WWF	<i>KATHCK</i>
13	BANEKE Adrien	Journa. FN 93.0	<i>BANEKE</i>
14	MOUSSA	chef de protocole	<i>MOUSSA</i>
15	MIKOBY Joachim	col. For. Nd.	<i>MIKOBY</i>
16	LESSISSE Patrice	chef de 3e degré Moloundou	<i>LESSISSE</i>
17	OUSSA - NERAKOP Joseph	chef de charité Radio	<i>OUSSA</i>
18	NDZENGRE MICHEL Bénédict	S. P. Maire	<i>NDZENGRE</i>
19	Mobi Saba Michel	A/C	<i>Mobi</i>
20	JA Fidèle Quil	Pat. FOES (Goué et Nda)	<i>JA</i>
21	OP Jean NGOA	p. le COMSPICIAL	<i>OP</i>
22	IPANBO Jean Fegus	Maire c. Moloundou	<i>IPANBO</i>
23	NIONGO MBANZI Angèle A.	Sous-Préf.	<i>NIONGO</i>
24	MOUOM Blaise	A. A. P. Moloundou	<i>MOUOM</i>
25	Kohidaguo Chancelien	Agent Command.	<i>Kohidaguo</i>
26	En Golo Jean-Joël	DEEF	<i>En Golo</i>
27	EVONO Fabien	Chef Poste Forêt	<i>EVONO</i>
28	MAKPI		<i>MAKPI</i>
29	MPARETO MEGAT THIERRY	ETUDIANT UYI	<i>MPARETO</i>
30	Mme ASSOGNOLEBOT HONORINE	A1 Maire Moloundou	<i>ASSOGNOLEBOT</i>
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE DE LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU
REUNION DE LANCEMENT DE L'ETUDE MOLOUNDOU, LE 09 JUIN 2006**

DISCOURS D'OUVERTURE DE LA REUNION PAR LE SOUS PREFET DE MOLOUNDOU

Monsieur le Maire de la Commune de Moloundou ;
Monsieur le Responsable de ACADER Consulting ;
Messieurs les responsables des Services techniques de l'Arrondissement de Moloundou ;
Distingués Invités ;
Mesdames et Messieurs ;

C'est avec un insigne honneur que je prends la parole à l'occasion de la réunion de lancement de l'Etude d'Impact Environnemental Sommaire (EIES) de l'Exploitation de la Forêt Communale de Moloundou.

Je vais commencer par apprécier l'engagement pris par la commune pour réaliser l'Etude d'Impact environnemental de son projet d'Exploitation de la Forêt qui lui a été attribuée par décret n° 2005/1475/PM du 11 mai 2005 de Monsieur le Premier Ministre, afin de se conformer à la loi n° 96/12 du 05 août portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement selon laquelle (Article 17) « *Le promoteur ou Maître d'ouvrage de tout projet d'aménagement, d'équipement ou d'installation qui risque, en raison de sa dimension, de sa nature ou des incidences des activités qui y sont exercées sur le milieu naturel, de porter atteinte à l'environnement est tenu de réaliser, selon les prescriptions du cahier des charges, une étude d'impact permettant d'évaluer les incidences directes ou indirectes dudit projet sur l'équilibre écologique de la zone d'implantation ou de toute autre région, le cadre et la qualité de vie des populations et des incidences sur l'environnement en général.* »

En effet, l'arrêté N° 0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une EIE classe en son article 3, l'aménagement et l'exploitation des Forêts Communales dans la catégorie des projets assujettis à l'EIE sommaire.

De plus, le Décret n° 2005/0577/PM du 23 Février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental stipule en son article 11 alinéa que « la réalisation de l'étude d'impact environnemental doit être faite avec la participation des populations concernées ... afin de recueillir les avis et les préoccupations de celles-ci. »

La réunion de ce jour vise à vous informer du projet de la Mairie de Moloundou en vue de susciter votre participation à la réalisation de l'étude notamment à l'identification des impacts et à la formulation des mesures d'atténuation des impacts négatifs et des d'optimisation pour les impacts positifs.

Tous ceci participe, à l'heure des grandes ambitions et de la bonne gouvernance prônées par le Chef de l'Etat lors de sa prestation de serment pour son deuxième septennat à la promotion de la transparence dans la gestion des projets et l'égalité de chance pour toutes les parties intéressées par le projet.

Pour parvenir à cet objectif, j'en appelle à votre sens de discipline et de responsabilité car, la participation du projet d'Exploitation de la Forêt Communale à la lutte contre la pauvreté et au développement durable de la Commune de Moloundou en dépend.

C'est sur cette note d'espoir et pleine d'optimisme que je déclare ouverte la réunion de lancement de l'étude d'impact environnemental de l'exploitation de la Forêt Communale de Moloundou.

Vive la Commune de Moloundou !

Vive le Cameroun et son Illustre chef son excellence, le Président Paul BIYA !

Je vous remercie de Votre bienveillante attention !

Annexe 8 : Rapport de descente sur le terrain

**ETUDES DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE (E.I.E.S.) DU PROJET D'EXPLOITATION DE LA
FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU
ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE SOMMAIRE (EIES) DU PROJET D'EXPLOITATION DE LA
FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU
PROCES-VERBAL DE LA REUNION DE RESTITUTION DES RESULTATS DE L'ETUDE (07 JUILLET 2006)**

L'an deux mil six et le septième jour du mois de Juillet, s'est tenue dans la salle de délibération de la Mairie de Moloundou, la réunion ci-dessus citée.

Étaient présentes, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence jointe en annexe.

L'ordre du jour prévoyait:

1. Enregistrement des participants
2. Mot de bienvenue du Maire de Moloundou
3. Discours d'ouverture de la réunion par le Sous-préfet de Moloundou
4. Présentation du projet
5. Présentation des principaux impacts et les mesures d'atténuation
6. Débats en plénière
7. Lecture du procès-verbal de la réunion
8. Discours de clôture par le Sous-préfet
9. Cocktail

La réunion a commencé effectivement à 9 h 15 mn par le mot de bienvenue du 2^{ème} adjoint au Maire en lieu du Maire empêché.

Ensuite, la réunion s'est poursuivie par le discours d'ouverture du Sous-préfet de Moloundou. Une copie de chacune de ces allocutions est jointe en annexe.

Après la présentation du promoteur, de son partenaire d'exploitation, du consultant de l'étude et du projet, les débats ont achoppé sur la question du devenir des arbres exploitables se situant dans l'emprise de la voie d'accès.

L'assemblée a proposé qu'une partie des revenus issus de la récupération du bois dans cette emprise soit affectée à la réalisation des projets de développement dans la zone concernée.

La séance s'est poursuivie par la présentation des impacts positifs et négatifs sur le milieu biophysique et socioéconomique ainsi que les mesures d'atténuation et de bonification.

Des impacts sur le milieu biophysique ont été présentés par Mme TSITCHOUACH Madeleine, tandis que ceux du milieu socioéconomique par M. OUM MAYO Christian Bertrand. Un débat s'est ouvert.

Les participants ont signalé que le partenaire d'exploitation de la commune ne se comportait pas comme une société citoyenne (refus d'entretenir la route Nguilili-Moloundou, refus de dégager les stades de football et les aires pour la construction des habitats, refus de mettre à la disposition de la population les déchets de bois pour la construction de l'habitat, etc...)

Le consultant a pris la parole pour édifier l'assistance sur le fait que ALPICAM dans le cadre du contrat qui le lie à la Mairie doit réaliser les œuvres sociales selon la limite de ses possibilités et que de toutes les façons, un ensemble de mesures d'accompagnement seront prises dans le cadre de cette étude pour l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines à la forêt communale.

En plus du centre d'approvisionnement en viande conventionnelle proposé par le consultant, les populations ont émis le souhait que la société doit mettre en place un système pour approvisionner les ouvriers en produits alimentaires de première nécessité à moindre coût.

En ce qui concerne les comités de gestion, le consultant devra proposer les mesures concrètes pour les rendre réellement opérationnels.

Par ailleurs, il a été demandé par les participants, l'élaboration d'un règlement intérieur de l'entreprise ressortant l'interdiction de la chasse, consommation et transport du gibier aux ouvriers pour la protection de la faune sauvage.

Ces mesures supplémentaires s'ajoutent aux mesures préconisées par le Consultant.

Fait à Moloundou, le 07 Juillet 2006

~~le Maire
N.2 Moure.
[Signature]
YA Fidel. Quinle~~

le Sous Préfet.
[Signature]
Nabigo Abang August.
ADMINISTRATEUR - CIVIL



le représentant des
MINFOF
[Signature]
ZANGUATA

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL SOMMAIRE DE
LA FORET COMMUNALE DE MOLOUNDOU

CONSULTATION PUBLIQUE

FICHE DE PRESENCE A LA REUNION DU 07 JUILLET 2006
TENUE A MOLOUNDOU

N°	NOM ET PRENOM	QUALITE/STRUCTURE	ADRESSE/SIGNATURE
1	Ambata Philippe	Coord. zone APPEE	BP 24 Moloundou
2	MOKOLOBA EKOUABA-Faustin	President COVAREP/CL AS	
3	Mohoungou Nadia Joseph	chef Canton Bangaouch	
4	Esmaquiel		
5	MOISSA KALIM MOU	chef protocole	
6	KOLIMBUTO Jean Baptiste	chef Q. NEW-TOU	
7	EBE ENANE KILLAS CB.	Prison secondaire Del.	
8	MERINA Albert	Agent Forester Rappi- solitaire C/ORDI NOLA	PCFC BP 19 Moloundou
9	BOY ZONG-THIERRY	Radio Moloundou	
10	MBITA LEON	co-f. cellule foresterie communale	
11	OWONA AMOUGOU	IAEB Moloundou	
12	Jr JOHEA ELOU	CSSD Moloundou	
13	Mme Niyaman	membre	
14	NBONGO Paul Jacques	conseiller du Prefet	
15	TEDONDO Louis	chef Bureau	
16	ATCHOM Jean DAVID	CRPT n	
17	MAM SHA Michel	Agent Communal	
18	NZENGVE M. Bien-timé	Agent Communal	
19	LINE PAUL	O.P.R.P. Moloundou	
20	TOUOL DAVID	chef BAEF	
21	OP Jean NGOA	P. le Commissaire Special	
22	Gopai-Moukoko Joseph	chef de chaîne	
23	BIDONGO SHPE Serge	chauffeur SIP	
24	YA Fido-Erulo	Az Maire. Mol.	
25	Gum Haysu Chikou	Challant	
26	NBONGO ABANG	S/Préfet Moloundou	
27	ZANG MVOUA	Ap DD MINFOR	
28			
29			
30			
31			
32			

Annexe 9 : Information des différentes parties prenantes

ACADER Consulting

ETUDES
FORMATION
NEGOCE

AGRICULTURE
ENVIRONNEMENT
FORESTERIE

BATIMENT
COMMERCE GENERAL
IMPORT – EXPORT

Yaoundé, le 02 Juin 2006

Le Gérant Associé

A Messieurs :

- Le Sous-préfet de Moloundou
- Le Maire de Moloundou
- Le Délégué Départemental du MINEP du Boumba et Ngoko
- Le Délégué Départemental du MINFOF du Boumba et Ngoko
- Le Chef de Poste Forestier de Moloundou
- Le Délégué d'Arrondissement d'agriculture de Moloundou
- Le Responsable local du MINEDUB de Moloundou
- Le Responsable local du MINSANTE de Moloundou
- Le Responsable local du MINTP de Moloundou
- Les Chefs des Cantons Djako et Bangando
- Les conservateurs des aires protégées
- Les Responsables de ONG basés à Moloundou
- Le Responsable du COVAREF
- Le Responsable de la base WWF de Mamebe
- Le Représentant de l'Association pour l'Autopromotion des Peuples de l'Est Cameroun (AAPEC)
- Les Responsables de Sociétés de Safari

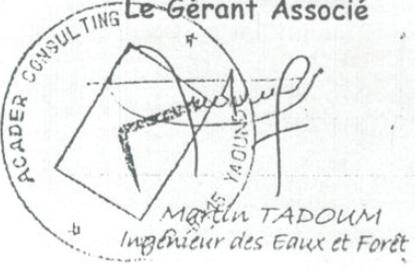
Objet : Réunion de concertation relatives à
l'EIES de l'exploitation de la Forêt
Communale de Moloundou

J'ai l'honneur de vous informer que dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental Sommaire (EIES) de l'exploitation de la Forêt Communale de Moloundou,

Une série de réunions de consultation publique se teindra dans le ressort territorial de la Commune de Moloundou du 09 Juin au 07 Juillet 2006 selon le programme ci-joint.

Vous êtes particulièrement invités à prendre part à la réunion de lancement de l'étude et à celle de restitution qui réuniront en plus des autorités administratives, les responsables locaux des services techniques locales et la Société civile.

Le Gérant Associé



Martin TADOUUM
Ingénieur des Eaux et Forêt