

# PALLISCO

Exploitation Forestière

478, Avenue des Cocotiers BP 394, DOUALA (Cameroun)

[info@pallisco-cifm.Com](mailto:info@pallisco-cifm.Com)

[www.pallisco-cifm.com](http://www.pallisco-cifm.com)



## ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DETAILLEE DES UFA GROUPEES 10 039

\*\*\*

*Rapport final – v02*

V01 - Décembre 2008

V02 - Novembre 2009

*Etude réalisée par :*

**JMN CONSULTANT**

Planification et développement durable

Agrément MINEP aux études d'impact et Audits Environnementaux n°001 du 12 février 2008

[jmn@jmnconsultant.com](mailto:jmn@jmnconsultant.com)

[www.jmnconsultant.com](http://www.jmnconsultant.com)



## TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	1
LISTE DES ANNEXES.....	5
LISTE DES TABLEAUX .....	5
LISTE DES FIGURES.....	5
LISTE DES PHOTOS.....	5
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES.....	6
RÉSUMÉ EXECUTIF .....	8
EXECUTIVE SUMMARY.....	15
<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>22</b>
<b>1.1. Objectifs de l'étude .....</b>	<b>22</b>
<b>1.2. Méthodologie et déroulement de la mission.....</b>	<b>24</b>
1.2.1. L'approche de travail .....	24
1.2.2. L'analyse et l'interprétation des données .....	25
<b>1.3. Structure du rapport.....</b>	<b>25</b>
<b>1.4. Présentation du promoteur .....</b>	<b>25</b>
1.4.1. La société R PALLISCO .....	25
1.4.2. Les ressources humaines et matérielles .....	26
<b>1.5. Présentation du consultant .....</b>	<b>29</b>
<b>2. CONTEXTE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL .....</b>	<b>30</b>
<b>2.1. Contexte institutionnel.....</b>	<b>30</b>
2.1.1. Contexte International et sous régional .....	30
2.1.2. contexte national .....	30
<b>2.2. Contexte juridique.....</b>	<b>31</b>
2.2.1. Conventions internationales et sous régionales .....	31
2.2.2. Législations et réglementations nationales.....	32
<b>3. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE ET DE LA REGION .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1. Délimitation de la zone d'étude.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2. Description des composantes de l'environnement.....</b>	<b>34</b>
3.2.1. Analyse du milieu physique .....	34
3.2.2. Analyse du milieu biologique .....	36
3.2.3. Analyse du milieu socio économique.....	41
3.2.4. Partenariat et organismes intervenant dans la zone.....	48
<b>4. DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>51</b>
<b>4.1. Contexte et justificatif du projet.....</b>	<b>51</b>

4.2.	Localisation de la zone du projet.....	51
4.3.	Historique de la forêt.....	53
4.4.	Description du massif forestier.....	55
4.5.	Description des activités du projet.....	55
4.5.1.	Activités prescrites par le plan d'aménagement .....	55
4.5.2.	Activités d'exploitation du massif.....	56
4.5.3.	La production.....	58
4.5.4.	Les rebus de production, les déchets et les nuisances diverses .....	58
4.6.	Durée du projet.....	59
4.7.	Analyse des alternatives.....	59
4.7.1.	Identification des alternatives et leurs impacts potentiels .....	59
4.7.2.	Analyse comparative et choix de l'alternative optimale .....	60
5.	PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE .....	64
5.1.	Présentation du processus de consultation .....	64
5.1.1.	Les entretiens.....	64
5.1.2.	Les réunions de consultation publique .....	64
5.1.3.	La Réunion de restitution.....	65
5.1.4.	Les Audiences publiques.....	66
5.2.	Préoccupations par type d'acteurs.....	66
5.2.1.	Administration forestière et environnementale.....	66
5.2.2.	Projet FAO/pallisco pour la valorisation des PFNL.....	66
5.2.3.	Projet de partenariat WWF DACEFI/Pallisco.....	66
5.2.4.	GEOVIC.....	67
5.2.5.	ONG PERAD .....	67
5.2.6.	ONG CIAD.....	67
5.2.7.	Mairie de Lomié et sous-prefecture .....	67
5.2.8.	Le promoteur Pallisco .....	68
5.2.9.	Populations riveraines Bantou et Baka.....	68
6.	ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT DU SITE .....	70
6.1.	Méthode d'identification et d'évaluation des impacts. ....	70
6.1.1.	Introduction.....	70
6.1.2.	Méthode d'identification des impacts.....	70
6.1.3.	Méthode de qualification des impacts et estimation de la gravité.....	70
6.2.	Evaluation des impacts du projet .....	73
7.	DESCRIPTION DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION .....	76
7.1.	Impacts sur le milieu physique .....	76
7.1.1.	Pollution de l'air par les sciures et les fumées.....	76
7.1.2.	Pollution de l'air par les poussières .....	76

7.1.3.	Nuisance sonore émise par le ronflement des engins et tronçonneuses.....	77
7.1.4.	Pollution du sol .....	77
7.1.5.	Modification de la structure et des propriétés du sol.....	78
7.1.6.	Impacts sur les réserves en eaux et pollution des eaux de surface.....	79
7.1.7.	Modification de la structure des marécages et des zones humides .....	80
7.1.8.	Perturbation du régime d'écoulement des eaux de ruissellement .....	80
7.1.9.	Perturbation du régime d'écoulement des cours d'eau.....	81
<b>7.2.</b>	<b>Impacts sur le milieu biologique.....</b>	<b>82</b>
7.2.1.	Destruction du couvert végétal .....	82
7.2.2.	Diminution des PFNL utiles aux populations .....	84
7.2.3.	Destruction des tiges d'avenir (diamètre inférieur à 20 cm).....	85
7.2.4.	Diminution de la biodiversité.....	85
7.2.5.	Perturbation de l'habitat et éloignement de la faune sauvage .....	86
7.2.6.	Augmentation du braconnage en forêt .....	87
7.2.7.	Destruction des habitats sensibles et des sites particuliers.....	90
7.2.8.	Destruction des habitats halieutiques et des zones de frayère.....	90
<b>7.3.</b>	<b>Impacts sur le milieu socio économique et culturel .....</b>	<b>91</b>
7.3.1.	Limitation du développement des surfaces agricoles et des FC.....	91
7.3.2.	Perturbation du petit artisanat.....	91
7.3.3.	Risques d'accident de chantier .....	92
7.3.4.	Augmentation des risques d'accident et de dégradation de la route .....	92
7.3.5.	Tensions sociales liées au besoin d'emploi.....	93
7.3.6.	Conflits liés à l'absence de mécanisme de dialogue .....	93
7.3.7.	Conflits liés aux questions de gestion des redevances forestières.....	94
7.3.8.	Développement de la délinquance et perturbation des comportements.....	95
7.3.9.	Revendications démesurées des communautés .....	95
7.3.10.	Prolifération des IST, MST, et du VIH/SIDA.....	96
7.3.11.	Diminution des produits forestiers ligneux et non ligneux .....	96
7.3.12.	Menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines.....	97
7.3.13.	Perturbation du mode de vie des Baka .....	97
7.3.14.	Création d'emplois .....	99
7.3.15.	Sécurisation des emplois existants .....	99
7.3.16.	Développement des activités économiques et augmentation des revenus.....	99
7.3.17.	Facilitation des mouvements de personnes et de biens .....	99
7.3.18.	Amélioration de la qualité de vie des populations.....	99
<b>8.</b>	<b>IMPACTS DES AUTRES PROJETS ET ACTIVITES EN COURS DANS LA ZONE.....</b>	<b>101</b>
<b>8.1.</b>	<b>Impacts du projet d'extraction minière GEOCAM .....</b>	<b>101</b>
8.1.1.	Le projet d'exploitation minière .....	101

8.1.2.	Les obstacles susceptibles d'influencer les activités de la Pallisco .....	101
<b>8.2.</b>	<b>Impacts des forêts communautaires et communales .....</b>	<b>105</b>
8.2.1.	La situation des forêts communautaires .....	105
8.2.2.	La présence des forêts communales .....	106
<b>9.</b>	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL (PGE) .....</b>	<b>107</b>
<b>9.1.</b>	<b>Détails sur la mise en œuvre du PGE .....</b>	<b>107</b>
9.1.1.	Planification de la mise en œuvre .....	107
9.1.2.	Acteurs de la mise en œuvre .....	107
9.1.3.	Indicateurs de suivi/sources de vérification .....	108
9.1.4.	Coût de la mise en œuvre .....	108
<b>9.2.</b>	<b>Mesures spéciales .....</b>	<b>108</b>
9.2.1.	Redéfinition du poste de responsable du service HSE .....	108
9.2.2.	Mesures Environnementales applicables dans l'UFA .....	109
<b>9.3.</b>	<b>Mécanismes de surveillance environnementale .....</b>	<b>109</b>
9.3.1.	Objectifs et cheminement de la surveillance environnementale .....	109
9.3.2.	Les acteurs de la surveillance .....	110
9.3.3.	Liste des éléments nécessitant une surveillance environnementale .....	110
9.3.4.	Outils de la surveillance environnementale .....	110
9.3.5.	Engagements du promoteur quant au dépôt des rapports .....	111
<b>9.4.</b>	<b>Programme de suivi environnemental .....</b>	<b>111</b>
9.4.1.	Objectifs .....	112
9.4.2.	Acteurs de suivi .....	113
9.4.3.	Fiches de suivi environnemental et Fiches d'action correctives .....	114
9.4.4.	Modalités concernant la production des rapports de suivi .....	114
<b>9.5.</b>	<b>Synthèse du plan de gestion environnementale .....</b>	<b>115</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>122</b>
<b>10</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>123</b>
<b>11</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>124</b>

## **LISTE DES ANNEXES**

<i>Annexe 1 : Lettre d'approbation des Termes de Références de l'étude.....</i>	<i>124</i>
<i>Annexe 2 : Termes de références de l'étude .....</i>	<i>126</i>
<i>Annexe 3 : Guide d'entretien et d'observation directe.....</i>	<i>133</i>
<i>Annexe 4 : Liste des consultants ayant réalisé l'étude.....</i>	<i>137</i>
<i>Annexe 5 : Liste des personnes rencontrées au cours de l'étude.....</i>	<i>137</i>
<i>Annexe 6 : Calendrier de consultation du public et programme de la mission d'étude .....</i>	<i>139</i>
<i>Annexe 7 : Synthèse du processus de consultation du public .....</i>	<i>141</i>
<i>Annexe 8 : Comptes rendus et listes de présence aux réunions de consultation du public .....</i>	<i>146</i>
<i>Annexe 9 : Articles de loi énoncés dans le PGE .....</i>	<i>165</i>
<i>Annexe 10 : Politique environnementale de PALLISCO - CIFM.....</i>	<i>168</i>
<i>Annexe 11: Règlement intérieur Pallisco .....</i>	<i>169</i>

## **LISTE DES TABLEAUX**

<i>Tableau 1 : Effectif du personnel Pallisco par section.....</i>	<i>26</i>
<i>Tableau 2 : La faune mammalienne de l'UFA 10.039 (PNC, 2002). .....</i>	<i>37</i>
<i>Tableau 3 : Répartition de la population locale par village.....</i>	<i>41</i>
<i>Tableau 4 : Forêts communautaires existantes ou en cours d'acquisition .....</i>	<i>67</i>
<i>Tableau 5 : Synthèse de l'évaluation des impacts des activités sur l'environnement.....</i>	<i>74</i>
<i>Tableau 6 : Synthèse du Plan de Gestion Environnementale (PGE) de l'UFA 10 039.....</i>	<i>116</i>

## **LISTE DES FIGURES**

<i>Figure 1: Localisation de l'UFA 10 039 à l'Est du Cameroun .....</i>	<i>23</i>
<i>Figure 2 : Plantations à l'intérieur de l'UFA 10 039.....</i>	<i>40</i>
<i>Figure 3 : sites sacrés à l'intérieur des UFA regroupées.....</i>	<i>44</i>
<i>Figure 4 : Réseau routier et sites d'emprunt de l' UFA 10 039.....</i>	<i>52</i>
<i>Figure 5 : Localisation des différentes perturbations antérieures dans l'UFA 10 039.....</i>	<i>54</i>
<i>Figure 6 : Carte des UFAs et de la zone d'exploitation minière .....</i>	<i>103</i>

## **LISTE DES PHOTOS**

<i>Photo 1 : Réunions villageoises à Ngola Baka (Baka).....</i>	<i>65</i>
<i>Photo 2 : Réunions villageoises à Zoulabot (Bantous) et les femmes Bantous de Iomié.....</i>	<i>65</i>
<i>Photo 3 : Réunion de restitution à Mindourou et réunions villageoises à Payo (Baka) .....</i>	<i>66</i>
<i>Photo 4 : Puits d'exploration de GEOVIC dans la zone forestière de Pallisco .....</i>	<i>104</i>

**LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES**

AAC	Assiette Annuelle de Coupe
CAFTN	Central Africa Forest Trade Network
CARPE	Programme Régional pour l'Environnement en Afrique Centrale
CARPO	Bureau Régional d'Afrique Centrale
CCE	Chef Chantier d'Exploitation
CEFDHAC	Conférence des Ecosystèmes des Forêts Denses Humides d'Afrique Centrale
CIAD	Centre International d'Appui au Développement Durable, dans l'arrondissement de Lomié et District de Messock
CIE	Comité Interministériel à l'Environnement
CIFM	Centre Industriel et Forestier de Mindourou
CITES	Convention Internationale sur le Commerce des Espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction
COMIFAC	Commission des Forêts d'Afrique Centrale
CPF	Comité Paysan Forêt
CS	Chef Site
CSE	Cellule Sécurité Environnement
DACEFI	Développement d'Alternatives Communautaires à l'Exploitation Forestière Illégale
DMA	Diamètre Minimum d'Aménagement
DME	Diamètre Minimum d'Exploitabilité
ECOFAC	Ecosystèmes Forestiers d'Afrique Centrale
EFI	Exploitation à Faible Impact
EIE	Etude d'Impact Environnementale
EIS	Étude d'Impact Sociale
EIES	Etu.des d'Impact Environnementales et Sociales
EPI	Équipement de Protection Individuelle
FAE	Fiche d'Action Environnementale
FAC	Fiche d'Action Corrective
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FC	Forêts Communautaires
FHVC	Forêt à Haute Valeur de Conservation
FSC	Forest Stewardship Council
FSE	Fiche de Suivi Environnemental
FORTROP	Laboratoire de Foresterie Tropicale et Subtropicale
GDF/PAC	Réseau de Partenariats pour la Gestion Durable des Forêts en Afrique Centrale
GEOAID	Organisme à but non lucratif chargé des réalisations sociales de la société GEOVIC SA), dans Lomié, Messock, Ngoyla et reste du monde
GIC	Groupement d'Intérêt Communautaire
GPS	Système de Positionnement Géographique

*Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039*

GTZ	Coopération Technique Allemande
IKA	Indice Kilométrique d'Abondance
LAB	Lutte Anti Braconnage
MINADER	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINEF	Ministère de l'Environnement et des Forêts
MINEP	Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature
MINFI	Ministère des Finances
MINFOF	Ministère des Forêts et de la Faune
MINSANTE	Ministère de la Santé
MINTP	Ministère des Travaux Publics
MINTSS	Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale
OCFSA	Organisation pour la Conservation de la Faune Sauvage en Afrique
OIBT	Organisation Internationale des Bois Tropicaux
OLB	Origine et Légalité des Bois
ONFi	Office National des Forêts, Filiale Internationale
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PA	Plan d'Aménagement
PAFN	Plan d'Action Forestier National
PCI	Principes – Critères – Indicateurs
PERAD	Protection de l'Environnement, Recherche et Appui au Développement, dans le Sud-Est Cameroun
PFNL	Produits Forestiers Non Ligneux
PGE	Plan de Gestion Environnementale
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PRGIE	Programme Régional de Gestion de l'Information Environnementale
RCEC	Responsable Certification, Environnement et Communication
RCIA	Responsable Cellule des Inventaires et d'aménagement
RF	Responsable Faune
RFA	Redevances Forestières Annuelles
RHSE	Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement
RSPA	Responsable du Suivi des Plans d'Aménagement
RVSE	Responsable Volet Social Extérieur
SARL	Société à Responsabilité Limitée
SNV	Société Néerlandaise de Développement
SODETRANCAM	Société de Transport et de Négoce du Cameroun
UFA	Unité Forestière d'Aménagement
UICN	Union Mondiale pour la Conservation de la Nature
WWF	World Wide Fund for Nature
ZICGC	Zone d'Intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire

## RÉSUMÉ EXECUTIF

L'étude d'impact environnemental (EIE) détaillée du projet d'exploitation de l'UFA 10 039 qui fait l'objet du présent rapport a été réalisée en vue de se conformer aux exigences de la réglementation environnementale camerounaise en matière d'exploitation des UFA.

D'une superficie de 47 585 ha, cette UFA est assise sur les unités administratives de l'arrondissement de Lomié et du district du Dja respectivement, dans le département du Haut Nyong, Province de l'Est. Après approbation des termes de références (TdR) par le MINEP, la réalisation de cette étude a été confiée au Cabinet JMN Consultant SARL.

L'exploitation de l'UFA 10 039 se traduit annuellement par la réalisation d'une série d'activités allant des travaux d'exploitation forestière proprement dite jusqu'aux opérations de transport et d'évacuation des grumes en passant par les travaux de construction et d'entretien des ouvrages divers.

Les buts poursuivis par cette EIE sont : apprécier d'une part, les caractéristiques du site du projet en anticipant sur les impacts potentiels et d'autre part, proposer des mesures permettant d'éviter, d'atténuer et de compenser ces impacts.

Le contexte biophysique de la zone présente un relief relativement plat avec une altitude qui oscille entre 600 et 760 m. Les formations métamorphiques et sédimentaires du précambrien forment la géologie de la zone. Son appartenance au bassin du Congo justifie la présence du dense réseau hydrographique qui pour la plupart prennent leur source à l'intérieur ou dans la partie centrale de l'UFA, et se jette dans la rivière *Boumba*. La végétation de la zone est constituée d'une forêt dense humide semi décidue qui a connu plusieurs passages à l'exploitation forestière tandis que la faune s'avère assez riche et variée.

L'analyse du contexte socio-économique révèle que la zone riveraine à l'UFA 10 039 est composée de 15 villages totalisant une population d'environ 2 803 habitants dans laquelle se retrouve 7,06 % de Baka (Nkolong, 2004). Ces 15 villages constituent en plus de l'UFA, la zone d'influence directe du projet.

L'identification et l'évaluation des incidences sur les composantes environnementales affectées par les activités du projet révèlent les principaux impacts suivants :

Au niveau biophysique, la facilitation des activités de chasse traditionnelle constitue le principal impact positif. Tandis que les impacts négatifs sont : la perturbation et la destruction du couvert forestier, le braconnage de la faune, la perturbation de la faune, la destruction des zones de fréquentation de la faune, la destruction des habitats sensibles et des sites particuliers, la destruction des habitats halieutiques, la destruction des zones de frayères, la modification et la perturbation des propriétés du sol, la pollution de l'air, la pollution des eaux, les nuisances sonores, la perturbation du régime d'écoulement des cours d'eau, la perturbation des zones humides et la pollution du sol.

Au niveau socio économique, les impacts négatifs sont : la création des risques d'accident au chantier, les tensions sociales, les conflits liés à la méconnaissance ou au non respect des engagements pris par l'entreprise, aux questions de gestion des redevances forestières et à l'absence du mécanisme de dialogue avec l'entreprise, le développement de la délinquance et la perturbation des comportements, la modification du paysage, l'augmentation des risques d'accident de circulation dans les chantiers, les revendications démesurées des populations, la dégradation de la route, les menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines, la perturbation du mode de vie des Baka, la destruction des cultures, la perturbation du petit artisanat, la diminution des produits forestiers non ligneux. Les impacts positifs par contre sont : la création d'emplois, l'augmentation du revenu des ménages, l'amélioration de la qualité de vie des populations riveraines, la facilitation des mouvements des personnes et des biens, et la facilitation des activités cynégétiques des populations.

### Le Plan de Gestion Environnemental

Le PGE détaille les principales mesures environnementales, les activités à réaliser, les indicateurs et les acteurs de suivi de ces actions.

## Plan de Gestion Environnemental

Mesures environnementales	Impacts concernés	Objectif de la mesure	Activités envisagées	Acteurs de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Indicateur de suivi	Coût annuel de la mesure	Acteurs de suivi internes et externes
<b>Mesures d'ordre général</b>								
1. Redéfinition du profil de poste du Responsable du service Hygiène, Sécurité et Environnement	Tous les impacts et plus particulièrement ceux relatifs au milieu biophysique	Assurer la mise en œuvre effective du PGE	- Préparer et exécuter le programme de suivi environnemental ; - Rédaction conjointe des Mesures environnementales ; - Préparer les rapports d'activité et de suivi environnemental du PGE ; - Mettre en œuvre le PGE.	DA	Immédiate  Immédiate dvp <sup>1</sup>  dvp	Nouveau profil de poste du RHSE	500 000	MINTSS MINEP
2. Rédaction des mesures environnementales applicables dans les UFA <i>(Article 29 de la loi 92/007)<sup>2</sup></i>	Impacts sur le milieu biophysique	Garantir une meilleure prise en compte des préoccupations environnementales lors de l'exploitation des UFA	- Elaborer les mesures environnementales de chantier et les programmes de surveillance environnementale ; - Multiplier et diffuser les mesures.	RCEC RHSE 2 CCE CS RF	Immédiate  Immédiate	- Affichage sur les chantiers - Clauses spécifiques dans les contrats des sous-traitants.	500 000	RCEC MINEP et MINFOF
<b>Mesures spécifiques liés aux impacts</b>								
3. Limitation de la pollution de l'air (sciures, poussières, fumées, bruits), de l'eau (prélèvements), du sol (hydrocarbures) <i>(Article 4 (1) de la loi N°98/005 et article 21 de la loi N°96/12)</i>	impacts sur le milieu physique	Réduire les risques de pollution et de nuisance	- Distribuer systématiquement les équipements appropriés (EPI) à tout le personnel de chantier (casques, lunettes, cache-nez, bouchons d'oreille...); - Entretien de manière permanente et régulière les engins et véhicules et adapter les véhicules de maintenance et outillage pour les interventions de réparation sur chantiers ; - Limiter la vitesse à 30 Km/h à la traversée des villages et installer des panneaux de signalisation aux zones dangereuses ; - Contrats de récupération des huiles usagées (Article 43 (1) de la loi 96/12); - Prévoir les containers de stockage et les bacs de collecte des déchets solides avant le démarrage des opérations sur les chantiers; - Eviter tout nettoyage d'engins, véhicules et pièces dans un cours d'eau (article 6 de la loi N°98/005).	RHSE 2CCE CS	dvp  dvp  dvp  annuel  dvp	- Rapports de suivi environnemental ; - Rapport annuel d'intervention forestière ; - Présence de panneaux de signalisation à chaque village ; - Equipements de travail adéquats pour tous les ouvriers ; - Contrats TOTAL actualisés ; - Présence de containers de stockage au démarrage des chantiers.	3 500 000       700 000	RCEC MINEP MINFOF

<sup>1</sup> dvp : durée de vie projet – action menée de façon quasi permanente

<sup>2</sup> Les articles de loi ou décret mentionnés dans le PGE sont tous repris en annexe.

*Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039*

4. Limitation de la modification des propriétés du sol <i>(Article 68 (1) de la loi 96/12)</i>	Impacts sur le milieu physique	Réduire les risques de modification des propriétés du sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter les prescriptions du manuel de procédures internes et appliquer les directives environnementales des Travaux Publics;</li> <li>- Planifier l'implantation des parcs à grumes, zones d'emprunt et pistes forestières ;</li> <li>- Restituer la couche de terre végétale préalablement stockée en amont du parc à bois.</li> </ul>	2 CCE CS	dvp  dvp  dvp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapports de suivi environnemental et Rapport annuel d'intervention forestière;</li> <li>- Cartographie planifiée de l'implantation des parcs, zones d'emprunt et pistes forestières ;</li> <li>- Bonne régénération sur les parcs après exploitation.</li> </ul>	700 000	RSPA MINEP MINFOF
5. Limitation de la perturbation des zones humides et du régime d'écoulement des eaux de surface <i>(Article 17 de la loi 94/01)</i>	Impacts sur le milieu physique	Faciliter la libre circulation des eaux de surface au niveau du chantier forestier et réduire la perturbation des zones humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter les prescriptions du « guide » ;</li> <li>- Construire les parcs à grumes et les routes en forêt avec des dispositifs d'évacuation des eaux ;</li> <li>- Planifier la construction des ouvrages de franchissement en saison sèche et prendre le temps nécessaire à leur réalisation ;</li> <li>- Dégager les amas de branches et de terre accumulés dans les marécages après les travaux ;</li> <li>- Relever systématiquement la position des ouvrages de franchissement et les réparer lorsqu'ils sont affaissés ;</li> <li>- Interdire la construction des voies d'accès et autres pistes à moins de 50 m d'un plan d'eau (Article 127 (h) de la loi N°94/01).</li> </ul>	2 CCE CS	dvp dvp  dvp  dvp  Immédiate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapports de suivi environnemental et rapport d'évaluation post-exploitation ;</li> <li>- Cartographie des ponts et ponceaux.</li> </ul>	700 000	RSPA MINEP MINFOF
6. Limitation de la destruction du peuplement végétal et de la flore (tiges d'avenir, biodiversité) <i>(Article 63 de la loi 96/12)</i>	Impacts sur le milieu biologique	Réduire les dégâts sur le peuplement forestier lors des travaux d'exploitation de l'UFA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre en compte dans le programme de suivi environnemental l'évolution des surfaces forestières concernées par l'ensemble des infrastructures routières ;</li> <li>- Mettre en œuvre un programme de formations continues<sup>3</sup> EFI pour les équipes route/abattage/débardage afin de renforcer leurs compétences en matière environnementale ;</li> <li>- Planifier toutes les opérations d'exploitation forestière et plus particulièrement l'implantation des parcs à grumes, zones d'emprunt et pistes forestières ;</li> <li>- Appliquer systématiquement les techniques d'ouverture des pistes relatives aux Normes d'interventions en milieu forestier – 1998 ;</li> <li>- Poursuivre la réalisation des études spécifiques sur la dynamique de régénération des essences les plus exploitées ;</li> <li>- Respect des prescriptions du PA concernant les DMA ;</li> <li>- Révision du manuel de procédure de réalisation des activités dans les titres forestiers Pallisco ;</li> <li>- Contrôle strict du respect des dimensions requises pour le système de desserte.</li> </ul>	2 CCE RHSE RCIA RSPA RF	dvp  annuel  annuel  dvp  dvp  dvp  Immédiate  dvp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapports de suivi environnemental et d'évaluation post-exploitation ;</li> <li>- Programme de formations continues validé par la direction ;</li> <li>- Cartographie planifiée de l'implantation des parcs, zones d'emprunt, pistes forestières;</li> <li>- Planification des opérations d'exploitation respectée ;</li> <li>- Rapport d'étude sur la dynamique des peuplements ;</li> <li>- Fiches de suivi environnemental et Fiches d'actions correctives ;</li> <li>- Manuel de procédure de réalisation des activités révisé.</li> </ul>	Coût du projet          Coût du projet	RCEC RSPA MINEP MINFOF

<sup>3</sup> Les formations continues devraient être délivrées et programmées par une même personne, de préférence interne à la société et impliquée dans les travaux d'exploitation afin de les rendre plus efficaces (RSPA).

<sup>4</sup> L'investissement nécessaire à la formation EFI du responsable interne (RSPA) chargé d'organiser et de délivrer les formations au personnel des chantiers d'exploitation.

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

7. Limitation de la perturbation de l'habitat et de l'éloignement de la faune	Impacts sur le milieu biologique (faune)	Limiter la perturbation des populations fauniques lors des opérations d'aménagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenir compte des recommandations faites dans les études faunes lors de la mise en œuvre et de la révision du PA de l'UFA 10 039.</li> <li>- Utiliser les mêmes layons pour tous les inventaires (d'aménagement, faune et PFNL) ;</li> </ul>	RF RHSE RCIA RSPA	dvp  dvp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie des zones à forte densité faunique intégrée dans l'aménagement des massifs ;</li> <li>- Layons d'inventaires multicritères uniques ;</li> </ul>	Coût du projet	RCEC RF MINEP MINFOF
8. Limitation du braconnage (Article 63 de la loi 96/12)	Impacts sur le milieu biologique (faune)	Limiter le braconnage dans l'UFA	<p><b>Mesures de sensibilisation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser des supports de sensibilisation ;</li> <li>- Diffuser des émissions radio et information des populations via les CPF ;</li> <li>- Poser des panneaux d'interdiction du braconnage.</li> </ul> <p><b>Mesures de conservation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimiter la série de conservation de l'UFA.</li> </ul> <p><b>Mesures palliatives ou d'atténuation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en fonction l'Economat (Article 66 (3) de la loi 92/007) ;</li> <li>- Ravitailler les prospecteurs avec des rations en protéines suffisantes ;</li> <li>- Appuyer les populations riveraines à l'élaboration des microprojets et alternatives au braconnage ;</li> <li>- Développer des partenariats de LAB avec les multiples concessionnaires présents dans la zone d'étude ;</li> <li>- Renforcer les moyens logistiques (postes radio/turaya) des gardiens aux barrières de contrôle ;</li> <li>- Mettre à disposition un véhicule de la société lors d'une alerte nécessitant une intervention renforcée ;</li> <li>- Elaborer le manuel de procédures internes en y intégrant des clauses sur la gestion de la faune ;</li> <li>- Fermer les bretelles après exploitation d'une AAC ;</li> <li>- Réaliser des inventaires multi ressources ;</li> <li>- Relever la localisation des campements de braconniers et les transmettre aux autorités.</li> </ul> <p><b>Mesures répressives :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifier et appuyer les opérations « coup de poing » ;</li> <li>- Intégrer des directives strictes et pénalités/sanctions dans les contrats des employés Pallisco et des sous-traitants ;</li> <li>- Solliciter les prestations d'une ONG et des CPF pour la lutte interne contre le braconnage par un travail de sensibilisation et d'éducation permanente, par la tenue des ateliers réguliers de réflexion autour de l'impact du braconnage pour la vie des populations elles-mêmes.</li> </ul>	RCIA RF RHSE RSPA	<p>annuel</p> <p>dvp</p> <p>annuel</p> <p>Immédiate</p> <p>Immédiate</p> <p>dvp</p> <p>dvp</p> <p>année</p> <p>dvp</p> <p>annuel</p> <p>fin chantier</p> <p>annuel</p> <p>dvp</p> <p>1 fois par trimestre</p> <p>Immédiate</p> <p>dvp</p>	<p><b>Mesures de sensibilisation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Posters, dépliants, brochures affichés ;</li> <li>Emissions radio, Pallisco News) ;</li> <li>Panneaux d'interdiction ;</li> </ul> <p><b>Mesures de conservation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cartographie des séries de conservation ;</li> </ul> <p><b>Mesures palliatives ou d'atténuation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rations alimentaires suffisantes et équilibrées ;</li> <li>Economat fonctionnel ;</li> <li>Microprojets communautaires ;</li> <li>Rapport de mission des opérations « coup de poing » ;</li> <li>Moyens logistiques efficaces aux barrières de contrôle ;</li> <li>Contrats de partenariat signés avec les concessionnaires voisins ;</li> <li>Clauses sur la gestion de la faune dans le Manuel de procédure interne ;</li> <li>Cartographie des campements de braconniers ;</li> <li>Bretelles fermées après exploitation ;</li> <li>Rapports des sanctions et pénalités infligées au personnel ;</li> <li>Fiches de suivi environnemental et Fiches d'actions correctives.</li> </ul> <p><b>Mesures répressives :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contrats de prestation avec les ONG et CPF ;</li> <li>Barrière de surveillance + contrat gardiens.</li> </ul>	<p>1 000 000</p> <p>480 000</p> <p>200 000</p> <p>coût du projet</p> <p>coût du projet</p> <p>7 000 000</p> <p>2 000 000</p> <p>1 000 000</p> <p>3 000 000</p> <p>coût du projet</p> <p>3 000 000</p> <p><b>Sous total:</b> 17 680 000</p>	RCEC RF MINEP MINFOF

*Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039*

9. Limitation du développement des surfaces agricoles et des problèmes de limites avec les forêts communautaires <i>(Article 16 (1) de la loi N°94/01)</i>	Impacts socio économiques	Eviter les conflits entre populations riveraines et la société	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matérialiser les limites entre l'UFA et la zone agro-forestière ;</li> <li>- Sensibiliser les populations sur la réglementation (Article 72 de la loi 96/12);</li> <li>- Dédommager suivant le barème national toutes cultures détruites par l'exploitant.</li> </ul>	RVSE RSPA	Avant l'obtention de la convention définitive	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UFA classée et limites matérialisées</li> <li>- Rapport de suivi environnemental ;</li> <li>- Documents de sensibilisation sur la législation forestière ;</li> <li>- Procès verbaux d'indemnités signées des parties prenantes.</li> </ul>	1 000 000 200 000	RCEC MINEP, MINADER, MINFOF
10. Limitation de la perturbation du petit artisanat <i>(Article 26 (1) et (2) du décret N°95/531/PM)</i>	Impacts socio économiques	Garantir un nombre suffisant d'essences utiles à l'artisanat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les zones où l'abondance des espèces non ligneuses utiles à l'artisanat a été relevée ;</li> <li>- Respecter les mesures du manuel de procédures internes.</li> </ul>	RCIA RHSE RVSE	Lors de l'élaboration et des révisions du PA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zones de protection intégrées au PA ;</li> <li>- Fiches de suivi environnemental.</li> </ul>	500 000	RCEC MINFOF
11. Limitation du risque d'accidents de chantier <i>(Article 50 (1) (2) de la Convention collective)</i>	Impacts socio économiques	Prévenir les risques d'accidents sur les chantiers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmer des formations continues des équipes de chantier et sur les consignes de sécurité à respecter (Article 20 (1) de la convention collective) ;</li> <li>- Programmer des formations secourismes ;</li> <li>- Contrôler le port systématique d'équipement de sécurité par ces équipes pendant le travail ;</li> <li>- Elaborer les mesures environnementales de chantier.</li> </ul>	RCEC RHSE RSPA	annuel  annuel dvp  Immédiate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programme de formations continues validées par la direction ;</li> <li>- REC élaboré et mis en œuvre.</li> </ul>	1 000 000	RCEC MINTP
12. Mettre en place un dispositif de prévention des accidents de circulation et de maintien de l'état des routes <i>(Article 55 (1) et (2) de la loi 96/12)</i>	Impacts socio économiques	Limiter au maximum les risques d'accident de circulation et prévenir la dégradation de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter les vitesses sur les routes ;</li> <li>- Adapter les contrats des sous-traitants transporteurs (prévoir des sanctions et instaurer un système de primes à l'arrivée sans accident) ;</li> <li>- Installer des panneaux de signalisation aux alentours des zones dangereuses;</li> <li>- Sensibiliser les riverains et les transporteurs sur les conséquences de l'augmentation de vitesse due à l'amélioration de l'état de la route ;</li> <li>- Entretien régulièrement les tronçons de route privée et des routes publiques fortement empruntées (remise en état des ponts en particulier).</li> </ul>	RVSE RHSE CS	dvp révision contrat  bi annuel  dvp  dvp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrats des sous-traitants adaptés</li> <li>- Panneaux de signalisation</li> <li>- Programme de sensibilisation routière</li> </ul>	200 000  600 000	RCEC MINTP Communes CPF

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

13. Réduction des tensions sociales autour des problèmes de recrutement des locaux	Impacts socio économiques	Informers les populations sur les procédures de recrutement de la société	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place un mécanisme transparent de recrutement et d'embauche et lancer les appels à candidature ;</li> <li>- Informer les villageois sur la politique de recrutement de l'entreprise ;</li> <li>- Rendre opérationnels les CPF et appuyer leur rôle de prestataires de services pour les petites interventions ponctuelles, rémunérées par l'entreprise (plantations, opérations de LAB,...) ;</li> <li>- Appuyer les activités prioritaires génératrices de revenus, appuyer les ONG locales et responsabiliser les GIC (villages riverains) ;</li> <li>- Mettre en place un plan de gestion sociale élaboré sur la base des études socio-économiques précédentes et autres études.</li> </ul>	RCEC RVSE RHSE	dvp annuel dvp dvp dvp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avis d'appel à candidature pour le recrutement</li> <li>- Journal édité régulièrement et distribué dans tous les villages riverains ;</li> <li>- Autres moyens de communication utilisés</li> <li>- Activités génératrices de revenus appuyées ;</li> <li>- Plan de gestion social mis en œuvre ;</li> <li>- CPF actifs et reconnus comme prestataires de services.</li> </ul>	1 500 000    2 000 000	RCEC MINEP MINFOF CPF
14. Créer un mécanisme de dialogue entre les populations et l'entreprise	Impacts socio économiques	Informers les riverains et autres acteurs sur les réalisations de la société	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuer le Pallisco News avec les réalisations sociales de l'entreprise conformément aux engagements repris dans le cahier des charges ;</li> <li>- Appuyer le fonctionnement des CPF et planifier les interventions à mener dans le plan de gestion social (cf. rôles au point 7.3.6).</li> </ul>	RCEC RVSE	annuel dvp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPF actifs ;</li> <li>- Populations riveraines informées ;</li> <li>- Clauses du cahier des charges respectées.</li> </ul>	580 000	RCEC MINFOF
15. Résolution des conflits liés aux questions de gestion de redevances forestières	Impacts socio économiques	Informers les populations riveraines et les autres acteurs sur les mécanismes de versement de la RFA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les comités villageois de gestion de la RFA (transparence d'action et interventions prioritaires) ;</li> <li>- Informer les populations via le Pallisco News et par l'intermédiaire des CPF sur les montants de RFA reversées aux communes et aux communautés.</li> </ul>	RVSE RCEC RCIA	annuel annuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro projets villageois réalisés grâce aux montants de la RFA ;</li> <li>- Populations informées sur les mécanismes de versement des RFA ;</li> <li>- Présence de Pallisco aux réunions du conseil municipal.</li> </ul>	200 000	RCEC MINFOF
17. Réduction des revendications démesurées des communautés	Impacts socio économiques	Garantir les bonnes relations entre l'entreprise et les populations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informer les riverains sur les réalisations sociales de l'exploitant via le bulletin "Les Echos de la Forêt" ;</li> <li>- Mettre en œuvre les CPF et renforcer les dialogues entre l'entreprise et les villages riverains.</li> </ul>	RVSE	dvp dvp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Villageois informés sur les obligations sociales de l'entreprise ;</li> <li>- CPF actifs.</li> </ul>	580 000	RCEC MINFOF
18. Soutien aux campagnes de sensibilisation et de prévention contre le VIH/SIDA (Article 98 (1) et (2) de la loi 92/007)	Impacts socio économiques	Susciter une prise de conscience du personnel de la société sur les questions des IST et de VIH/SIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information du personnel sur les risques ;</li> <li>- Formation de pairs éducateurs ;</li> <li>- Dépistage volontaire ;</li> <li>- Distribution de préservatifs et de matériels pédagogiques.</li> </ul>	RVSE RHSE	dvp annuel bi-annuel dvp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport de formation et de dépistage.</li> </ul>	Financement GTZ (projet VIH/SIDA)	RCEC MINSANTE

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

19. Réserve de certains produits forestiers ligneux et non ligneux utiles aux populations (PFNL) (Article 26 (1) et (2) du décret N°95/531/PM)	Impacts socio économiques	Garantir la disponibilité des PFNL et de certains PFL aux populations riveraines	- Inventaire des zones à forte densité de PFNL et en tenir compte dans l'aménagement des UFA ; - Eviter les dégâts aux tiges d'avenir lors du débardage des bois.	RVSE 2CCE RCIA	dvp  dvp	- Zones PFNL intégrée dans le PA ; - Rapport de suivi environnemental et d'évaluation post-exploitation.	4 000 000	RCEC RSPA MINFOF
20. Réduction des menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines (Article 101 (1) de la loi N° 92/007)	Impacts socio économiques	Santé du personnel et des populations riveraines peu affectée par les activités de la société	- Assurer des visites médicales aux employés concernés par les émissions de poussières de bois (Article 49 de la Convention collective); - Distribuer systématiquement les EPI aux ouvriers (cache nez) (Article 52 de la Convention collective); - Dispenser des formations de sécurité et de bonnes postures à adopter lors des travaux lourds (hernies) ; - Rendre obligatoire le port des EPI.	RHSE RVSE	annuel  dvp  annuel  Immédiate	- Rapport des visites médicales ; - EPI distribués ; - Rapport de formation HSE.	Coût du projet Idem 3.1	RCEC MINSANTE
21. Atténuation de la perturbation du mode de vie des Bakas (activités économiques et coutumières) et de la destruction des sites sacrés (Article 26 (1) et (2) du décret N°95/531/PM)	Impacts socio économiques	Compenser les pertes socio-économiques encourues par les Bakas et éviter la destruction des sites sacrés en forêt	- Favoriser le recrutement des Baka dans la société ; - Faire participer les Baka aux travaux d'aménagement ; - Consulter les Baka avant la mise en exploitation des assiettes de coupe pour connaître les pratiques locales ; - Cartographier les sites sacrés et les terroirs de chasses traditionnelles et les intégrer dans les PA ; - Apporter des appuis aux villages Baka (écoles, santé, pépinières, habitat, etc.).	RVSE RCIA RF	dvp dvp annuel  annuel  dvp	- Contrats de Baka signés ; - Cartographie des sites sacrés, des zones à protéger et des terroirs de chasse traditionnelle et prise en compte de celle-ci dans les PA ; - Réalisations dans les villages Baka.	Subvention à rechercher (dossier en cours)  700 000	RCEC MINFOF
<b>Coût total</b>							<b>38 840 000</b>	

## EXECUTIVE SUMMARY

A detailed environmental impact assessment (detailed EIA) of this FMU extension project which is the object of this report was carried out in conformity with the Cameroonian environmental regulations concerning the exploitation of FMU. With a surface area of 47 585 ha, this FMU situated in Lomié and Mindourou district and Abong Mbang Sub-divisional administrative units, in Haut Nyong, Division of the East province. After the agreement of the terms of reference (ToR) by MINEP, the realisation of the study was awarded to Cabinet JMN Consultant SARL.

During the exploitation of FUM 10 039, a series of activities will be carried out. This will range from the real forest exploitation right to transportation and evacuation of timber, construction and various maintenance works.

During this EIA, a double objective was followed: to appreciate on the one hand, the characteristics of the project site while anticipating on the potential impacts, and propose on the other hand, measures to avoid, mitigate, or compensate the impacts.

The bio-physical context of the project zone presents a relief which is relatively flat with an altitude between 600 and 760m above sea level. The geology of the zone is made up of metamorphic and sedimentary pre-Cambrian rock. Meanwhile, its belonging to the Congo Basin justifies the presence of a thick drainage network which is dominated by the *Boumba* river. The vegetation of the zone is made up of a humid dense semi-deciduous forest that has already been exploited; meanwhile the fauna appears to be rich and diverse.

The socio-economic context shows that the neighbouring zone to the FMU is made up of 15 villages with a total population of about 2 803 habitants. 7,06% of this population is of the Baka group. The 15 villages plus the FMU constitute the project's direct impact zone.

The identification and evaluation of the incidences on the environmental component reveal the following major impacts:

At the bio-physical level, the facilitation of traditional hunting activities is the main positive impact. Meanwhile the negative impacts are: the perturbation and the destruction of forest canopy, poaching, the destruction and perturbation of fauna, the destruction of areas where animals visit, the destruction of sensitive habitats and particular sites, the destruction of fish habitats, the destruction of animal reproduction zones, modification and perturbation of the soil, air pollution, water pollution, sound disturbance (pollution), the perturbation of streams flow, the perturbation of humid zones and soil pollution.

At the socio-economic level, the negative impacts of the project are: the possibility of accidents at job sites, social tensions, conflicts related to : the non respect of agreements made by the enterprise, as concerns the management of forest royalties and the absence of dialogue mechanism with the enterprise, the development of delinquency, the change in behaviour and ancestral values, the violation of sacred sites, tombs, modification of landscape, increase in road accidents, disproportionate demands by the population, proliferation of STI/STD and HIV/AIDS, possibility of road degradation, threats on the health of personnel and neighbouring population, the perturbation of Baka people's mode of life, crop destruction, the perturbation of small handicraft, and the reduction of non timber forest products. The positive impacts on the other hand are: the creation of jobs and an increase in households' income, improvement in quality of life of the neighbouring population, facilitation of the movement of persons and goods, and the facilitation of the population's activities.

### Environmental Management Plan

The EMP shows the main environmental measures, activities to be realised, indicators and those who monitor the actions.

## Environmental Management Plan (EMP)

Environmental Measures	The concerned Impacts	Objective of the measure	Envisaged activities	Implementation actors	Implementation period	Monitoring indicators	Annual cost of the measure	Internal and external actors of the measure
<b>General measures</b>								
1. Redefining the profile of the person in charge of Hygiene and Security service and Environment.	All the impacts and more specifically those related to the biophysical milieu	Assure the effective implementation of EMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepare and execute environmental monitoring programme;</li> <li>- Joint writing of environmental measures;</li> <li>- Prepare activity and monitoring of environmental management plan EMP reports ;</li> <li>- Implement EMP.</li> </ul>	Assistant Director	Immediate Immediate top <sup>5</sup> top	New profile for the person in charge of hygiene, security and environment	500 000	MINTSS MINEP
2. Write environmental measures to be applied in the FMU (Article 29 of law N° 92/007)	Impacts on the biophysical milieu	Guarantee the consideration of good environmental measures during the exploitation of FMU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborate job site environmental measures and environmental surveillance programme ;</li> <li>- Multiply and circulate these measures</li> </ul>	RCEC RHSE 2 CCE CS RF	Immediate Immediate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- paste notices at the job site</li> <li>- Specific clauses in the sub-contractors' contracts</li> </ul>	500 000	RCEC MINEP et MINFOF
<b>Specific measures related to the impacts</b>								
3. Limit air pollution (saw dust, dust, smoke, noise), water (samples), of the soil (hydrocarbons) (Article 4 (1) of law N°98/005 and article 21 of the law N°96/12)	impacts on the physical milieu	Reduce the possibility of pollution and harmful effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematically distribute appropriate equipment (EIP) to all the employees of the job site (helmets, eye glasses, breathing mask, noise blocking device...);</li> <li>- Regularly maintain machines and vehicles and adapt maintenance vehicles and tools to job site repairing interventions;</li> <li>- Limit speed at 40 Km/h when crossing through villages and construct road signs in dangerous places;</li> <li>- Contract for the collection of waste oil Article 43 (1) of law N° 96/12);</li> <li>- Foresee containers and thrash cans for the collection of solid waste before the beginning of operations in the job sites;</li> <li>- Avoid washing machines, vehicles, and other equipment in streams(article 6 of law N°98/005);</li> </ul>	RHSE 2CCE CS	top  Top  Top  Annual  top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental monitoring reports;</li> <li>- Forestry intervention annual reports;</li> <li>- Presence of road signs at each village;</li> <li>- Adequate work equipment for all the workers;</li> <li>- contracts with TOTAL signed;</li> <li>- presence of containers for the collection of waste at the beginning of the activities;</li> <li>- New well or borehole at the Ntam II camp.</li> </ul>	3 500 000       700 000	RCEC MINEP MINFOF

<sup>5</sup> top : Through Out the Project

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

4. Limit the modification of soil properties (Article 68 (1) of 96/12) law	Impacts on the physical milieu	Reduce the possibility of modifying soil properties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect the prescriptions of internal procedural manual and apply public works environmental guidelines;</li> <li>- Plan the construction of log parks, quarry zones, and forest tracks;</li> <li>- Restore the vegetal ground cover removed during the creation of log parks.</li> </ul>	2 CCE CS	Through out the project Top Top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental monitoring reports and forestry intervention annual reports;</li> <li>- Planned mapping of parks construction, quarry zones and forest tracks;</li> <li>- Good regeneration of log park surfaces after exploitation.</li> </ul>	700 000	RSPA MINEP MINFOF
5. Limit the perturbation of wet zones and surface water drainage system (Article 17 94/01) law	Impacts on the physical milieu	Facilitate free flow of surface water at the level of forest job sites and limit the perturbation of wet zones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect the prescriptions of the « guide » ;</li> <li>- Construct log parks and roads in the forest with measures for the evacuation of run off;</li> <li>- Plan the construction of bridges in the dry season and take enough time in their execution;</li> <li>- Remove tree branches and soil accumulated in swampy areas after work;</li> <li>- Systematically remove collapse bridge sections and repair them;</li> <li>- forbid the construction of access roads and other tracks less than 50 m from the river bed (Article 127 (h) of law N°94/01).</li> </ul>	2 CCE CS	Top Top Top top Top Immediate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental monitoring reports and post exploitation reports;</li> <li>- Map out bridges and small bridges.</li> </ul>	700 000	RSPA MINEP MINFOF
6. Limit the destruction of forest and flora population (immature trees, biodiversity) (Article 63 of the 96/12) law	Impacts sur le milieu biologique	Limit damage on the forest population during the exploitation of FMU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consider within the environmental monitoring programme the evolution of the concerned forest surface area in relation to the total road infrastructure;</li> </ul>	2 CCE RHSE RCIA RSPA RF	Top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental monitoring reports and post-exploitation assessment;</li> <li>- Continuous training programme validated by management;</li> <li>- Planned mapping of the construction of parks, quarry zones, and forest tracks;</li> <li>- Respect the planned exploitation operations;</li> <li>- Demand of species under promotion;</li> <li>- Report of studies on forest population dynamics;</li> <li>- Environmental monitoring form and corrective action form;</li> <li>- Procedural manual for the realisation of revised activities.</li> </ul>	Cost of project  1 500 000	RCEC RSPA MINEP MINFOF
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implement a continuous training programme Reduced Impact Logging RIL for road/felling/towing teams so as to reinforce their competence in environmental issues;</li> </ul>		Annual			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan all the forest exploitation operations and more specifically the construction of log parks, quarry zones and forest tracks;</li> </ul>		Annual		Cost of project	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematically apply forest track opening techniques in conformity with norms for intervention in the forest milieu – 1998 ;</li> </ul>		Top			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continue with specific studies on the regeneration of over exploited species dynamics;</li> </ul>		Top			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect the prescriptions of MP concerning the minimum management diameter MMD;</li> </ul>		Top			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revise the procedural manual for the realisation of activities within Pallisco forest titles;</li> </ul>		Immediate			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strict control of the respect of the dimension required for forest tracks.</li> </ul>		Top			
7. Limit chasing wildlife away and perturbation of their habitat	Impacts on the biological milieu (fauna)	Limit the perturbation of wildlife population	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consider recommendations made in wildlife studies during the implementation and revision of management plan MP for regrouped FMU.</li> <li>- Use the very foot tracks for all the inventories (management fauna</li> </ul>	RF RHSE RCIA RSPA	Top  Top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Map out areas of wildlife concentration and integrate in the management of the forest mass;</li> </ul>	Cost of project	RCEC RF MINEP MINFOF

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

		during forest management operations	and NTFP).			- Multi-criteria unique inventory tracks.		
8. Limit poaching (Article 63 of 96/12) law	Impacts on the biological milieu (fauna)	Limit poaching in FMU	<p><b>Sensitisation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Make sensitisation material;</li> <li>- Broadcast radio programmes and inform the population through FVMC;</li> <li>- Paste poster firbidding poaching.</li> </ul> <p><b>Conservation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimit conservation areas in FMU.</li> </ul> <p><b>Mitigation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Install operate canteens (Article 66 (3) of law N° 92/007) ;</li> <li>- Supply prospectors with sufficient protein rations;</li> <li>- Support local population in the elaboration of micro-project which are alternative to poaching;</li> <li>-Develop partnership in the fight against poaching with companies present in the study zone;</li> <li>- Put in place a ZICGC (Article 92 (1) and (2) of law 94/01) ;</li> <li>- Reinforce logistics (radio/turaya) at control gates;</li> <li>-Make available a vehicle when there is alert for a reinforced intervention;</li> <li>- Elaborate a manual for internal procedure integrating clauses on the management of wildlife;</li> <li>- Close tracks after the exploitaion of Annual logging area ALA;</li> <li>-Carry out multi-resources inventories;</li> <li>- Relocate poaching camps and report to the authotrities.</li> </ul> <p><b>Repressive measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan and support operation « coup de poing » ;</li> <li>- Integrate strict and punitive measures in Pallisco and sub-contractors' employees contracts;</li> <li>- Sollicitate the srevices of NGO and VFMC in the internal fight against poaching through sensitisation and permanent education, through organisation regular reflection workshops on the impact of poaching on the population</li> </ul>	RCIA RF RHSE RSPA	<p>Annual</p> <p>Top</p> <p>Annual</p> <p>Immediate</p> <p>Immediate</p> <p>Top</p> <p>Annual</p> <p>Top</p> <p>End</p> <p>Annual</p> <p>Top</p> <p>2 / year</p> <p>Immediate</p> <p>top</p>	<p><b>Sensitisation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Posters, tracts, folders;</li> <li>Radio programmes, Pallisco News ;</li> <li>Interdiction posters;</li> </ul> <p><b>Conservation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Map out conservation areas;</li> </ul> <p><b>Mitigation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Balance sufficient food rations;</li> <li>Functioning canteens;</li> <li>Community micro-projects;</li> <li>Reports of operation « coup de poing » mission;</li> <li>Effective logistics at the control gates;</li> <li>Partnership contracts signed with other neighbouring companies;</li> <li>Clauses on the management of wildlife in the internal procedural manual; map out poaching camps;</li> <li>Tracks closed after exploitation;</li> <li>Reports of sanctions and penalties inflicted on personnel;</li> <li>Environmental monitoring forms and forms for corrective actions.</li> </ul> <p><b>Repressive measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance gate + contract for gate men;</li> <li>Contract for services rendered by NGO and VFMC.</li> </ul>	<p>1 000 000</p> <p>480 000</p> <p>200 000</p> <p>Cost of project</p> <p>7 000 000</p> <p>2 000 000</p> <p>1 000 000</p> <p>3 000 000</p> <p>Cost of project</p> <p>3 000 000</p> <p>Tot : 17 680 000</p>	RCEC RF MINEP MINFOF
9. Limit the development of agriculture and the problem of farm land limits with FMU (Article 16 (1) of law N°94/01)	Impacts on socio-economic milieu	Avoid conflicts between the local population and the company	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mark limits between FMU and agro-forestry zone;</li> <li>- Sensitise the population on the regulations (Article 72 of the law 96/12);</li> <li>- Monitor the evolution of farms at FMU peripheral zones;</li> <li>- Compensate following the national rate all the crops destroyed during exploitation</li> </ul>	RVSE RSPA	Before the obtaining the final agreement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classified FMU and limits marked;</li> <li>- Environmental monitoring reports;</li> <li>- Documents on sensitisation on forest legislation;</li> <li>- Reports of compensation signed by the different parties</li> </ul>	<p>1 000 000</p> <p>200 000</p>	RCEC MINEP, MINADER, MINFOF

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

10. Limit the perturbation of small handicraft (Article 26 (1) and (2) of decree N°95/531/PM)	Impacts on socio-economic milieu	Guarantee a sufficient number of useful species for handicraft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identify areas where species of non timber products useful for handicraft are concentrated;</li> <li>- Respect measures found in the internal procedural manual.</li> </ul>	RCIA RHSE RVSE	During elaboration and revision of MP	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Protection zone integrated in the MP;</li> <li>-Environmental monitoring forms</li> </ul>	500 000	RCEC MINFOF
11. Limit the possibility of accidents at job sites (Article 50 (1) (2) of the Collective Agreement)	Impacts on the socio-economic milieu	Prevent the possibility of accidents at job sites	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Program continuous training of work teams on the security measures to be respected (Article 20 (1) of the collective agreement ) ;</li> <li>- Program the training of first aide agents ;</li> <li>- Control the systematic wearing of safety equipment these teams during work.</li> </ul>	RCEC RHSE RSPA	Annual  Annual top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuous training programme validated by management;</li> <li>- Internal procedural manual elaborated and implemented.</li> </ul>	1 000 000	RCEC MINTP
12. Put in place a device for the prevention of road accidents and road maintenance (Article 55 (1) and (2) the law 96/12)	Impacts on the socio-economic milieu	Limit road accidents to the lowest possible level and prevent road degradation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limit speed on the roads;</li> <li>- Adapt contracts of sub-contracting transporters (foresee sanctions and institute a compensation system for those who arrive without accidents) ;</li> <li>- Construct road signs in dangerous zones;</li> <li>- Sensitise the local population and transporters on the consequences of excessive speed due to good roads;</li> <li>- Regularly maintain private and public sections of the road frequently used (especially arranging bridges).</li> </ul>	RVSE RHSE CS	Top End of contract  Annual  Top top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contracts of sub-contractors adapted</li> <li>- Road signs</li> <li>- Number of allowances paid to careful drivers</li> <li>- Road sensitisation programme</li> </ul>	200 000  600 000	RCEC MINTP Council VFMC
13. Reduce social tensions on the recruitment local labour	Impacts on the socio-economic milieu	Inform the population about recruitment procedure in the company	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Initiate a transparent recruitment mechanism and proceed to publication of posts for recruitment;</li> <li>- Inform the local people about the company's recruitment policy;</li> <li>- Permit VFMC to be operational and support their role in offering services in little specific interventions paid by the company (plantations, fight against poaching,...);</li> <li>- Support priority income generating activities, support local NGO and reinforce the capacity of neighbouring villages CIG ;</li> <li>- Put in place a social management plan elaborated basing on the results of socio-economic and other studies</li> </ul>	RCEC RVSE RHSE	Top  Annual Top  Top top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publication of post for recruitment;</li> <li>- Regularly edit Pallisco News and distribute it to the neighbouring villages;</li> <li>- Use other means of communication</li> <li>- Support given to income generating activities;</li> <li>- Social management plan implemented;</li> <li>- VFMC are active and recognised service providers.</li> </ul>	1 500 000  2 000 000	RCEC MINEP MINFOF VFMC
14. Create a dialogue structure between the population and the company	Impacts on the socio-economic milieu	Inform the neighbouring population and other actors about projects executed by the company	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribute Pallisco News containing social projects realised by the company in conformity with engagements made in the agreement;</li> <li>- Support the functioning of VFMC and plan interventions to be executed in the social management plan (cf. roles in point 7.3.6).</li> </ul>	RCEC RVSE	Annual  top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Active VFMC</li> <li>-Neighbouring population is well informed</li> <li>-Clausses of the agreement respected</li> </ul>	580 000	RCEC MINFOF

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

15. Resolution of conflict linked to the management of forest royalties	Impacts on the socio-economic milieu	Inform the neighbouring population and other actors on how forest royalties AFR are paid	- Sensitise village committees on the management of AFR (transparency and priority interventions); - Inform the population through Pallisco News and through VFMC on the amount of AFR paid to the councils and to the communities	RVSE RCEC RCIA	Annual Annual	- Village micro projects executed thanks to AFR; - Population is informed on the AFR payment mechanism; - Pallisco is present during council meetings	200 000	RCEC MINFOF
16. Reduction of unnecessary demands by the communities	Impacts on the socio-economic milieu	Guarantee good relation between the company and the population	- Inform the neighbouring population on the social of the exploitation through Pallisco News; - Implement VFMC and reinforce dialogue between the company and the neighbouring villages	RVSE	Top top	- Villagers are informed about the social obligations of the company; - VFMC are active	580 000	RCEC MINFOF
17. Support sensitisation and prevention campaigns against HIV/AIDS (Article 98 (1) and (2) of the 92/007 law	Impacts on the socio-economic milieu	Awaken the consciousness of the company's personnel about STD and HIV/AIDS	- Inform personnel about the risks; - Training of pair educators; - Voluntary screening; - Distribution of preservatives and pedagogic material.	RVSE RHSE	Top annual Top Top	- Training and screening reports	Funded by GTZ (HIV/AIDS project)	RCEC MINSAN-TE
18. Reservation of certain timber and non timber forest products used by the population (NTFP) (Article 26 (1) and (2) of decree N°95/531/PM)	Impacts socio économiques	Guarantee the availability of NTFP and certain TP for the neighbouring population	- Carry out an inventory of zones of high concentration of NTFP and consider this in managing the FMU; - Avoid the destruction of immature trees during the towing of logs	RVSE 2CCE RCIA	Top top	- Zones of NTFP integrated in the MP; - Environmental monitoring and post exploitation assessment reports	4 000 000	RCEC RSPA MINFOF
19. Reduce threats personnel and neighbouring population's health (Article 101 (1) of law N° 92/007)	Impacts on the socio-economic milieu	The health of personnel and the neighbouring population less affected by the activities of the company	- Assure medical checks for the employees exposed to the emission of saw dust (Article 49 of the Collective Agreement); - Regularly distribute EIP to workers (breathing mask) (Article 52 of the Collective agreement); - Limit speed on the roads; - Carry out training on safety measures and good position to adopt during heavy duties(hernia) ; - Make the wearing of EIP protection compulsory	RHSE RVSE	Annual Top Annual Immediate	- Medical check up reports; - EIP distributed; -Contracts signed with two road safety agents Training reports on HSE.	Cost of project Cf measure 3.	RCEC MINSANTE
20. Mitigation of the perturbation Bakas way of living (economic and customary	Impacts on the socio-economic milieu	Compensate socio-economic losses incurred by	- Favour the recruitment of Bakas in the company; - Involve Bakas in forest management activities; - Consult the Baka population before exploiting annual logging areas so as to understand the local practices; - Map out sacred sites and traditional hunting territory and integrate	RVSE RCIA RF	Top Top Annual Annual	- Signed contracts with Bakas ; - Map sacred sites, protected zones and traditional hunting territory and incorporated in the MP; - Projects executed in the Baka	Subvention to be searched for (document	RCEC MINFOF

*Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039*

activities) and the destruction of sacred sites <i>(Article 26 (1) and (2) of decree N°95/531/PM)</i>		the Bakas and avoid the destruction of sacred sites in the forest	them in the MP; - Give support to the Baka villages (schools, health, seedlings, building, etc.).		top	villages	still open) 700 000	
<b>Coût total</b>							<b>38 840 000</b>	

## 1. INTRODUCTION

ETS ASSENE NKOU a été le premier attributaire de l'UFA 10 039 par convention provisoire d'exploitation n°1297 CPE/MINEF/CAB du 20 octobre 2000, laquelle a été ensuite transférée à la société Pallisco sur décision de la Commission Interministérielle du 04 août 2005.

Cette UFA a une superficie totale de 47 585 ha selon l'Avis au public n° 795 / AP / MINEF / DF / SDIAF / SA du 13 mai 2002. Cette UFA dispose d'un plan d'aménagement validé et notifié par le MINFOF depuis juin 2004. Elle est située dans la province de l'Est, département du Haut Nyong, dans l'arrondissement de Lomié et du district du Dja (Mindourou).

Dans le cadre de la mise en exploitation des UFA, la réglementation camerounaise, notamment l'arrêté N° 0070/MINEP du 22 Avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une EIE, soumet le projet d'exploitation de l'UFA à la procédure détaillée de l'étude d'impact environnemental. En vue de se conformer à cette exigence, la R Pallisco s'est engagée depuis Janvier 2008 à réaliser l'étude d'impact environnemental détaillée du présent projet.

Le présent rapport évalue les incidences que pourraient avoir la mise en exploitation de l'UFA 10 039 sur l'environnement biophysique et socio culturel de la zone du projet.

### 1.1. Objectifs de l'étude

La présente étude poursuit un double objectif : apprécier d'une part les caractéristiques du site du projet en anticipant sur les risques et impacts pouvant survenir sur le milieu biophysique, et socio économique ; d'autre part proposer des mesures permettant d'éviter, d'atténuer, de compenser ou de minimiser les impacts négatifs ou d'optimiser les potentiels impacts positifs liés notamment :

- aux travaux d'inventaire et de délimitation des assiettes de coupes ;
- à l'ouverture et à l'entretien des pistes de desserte ;
- à la construction et à l'entretien des ouvrages de franchissement des cours d'eau ;
- à l'abattage et au débardage des arbres ;
- au façonnage, au traitement chimique, et au transport des grumes vers les scieries de Mindourou.

De façon plus spécifique, il est question de :

1. identifier les impacts sociaux et environnementaux liés notamment aux différentes activités d'exploitations et d'évacuation du bois de l'UFA 10 039 vers le site industriel CIFM de Mindourou ;
2. proposer des mesures visant à réduire ou éliminer les incidences négatives et optimiser les retombés positifs de l'exploitation de l'UFA 10 039 sur l'environnement général de la zone ;
3. proposer des mesures visant à stopper la progression des foyers de braconnage identifiés dans les parties Nord-Ouest et Sud de l'UFA 10 039.
4. proposer des mesures visant à favoriser le développement des sources alternatives de protéines animales au site industriel et dans la base de Mindourou ;
5. proposer des mesures compensatoires de dédommagement en cas destruction des cultures existantes au sein de l'UFA 10 039 pendant les activités de coupe du bois.

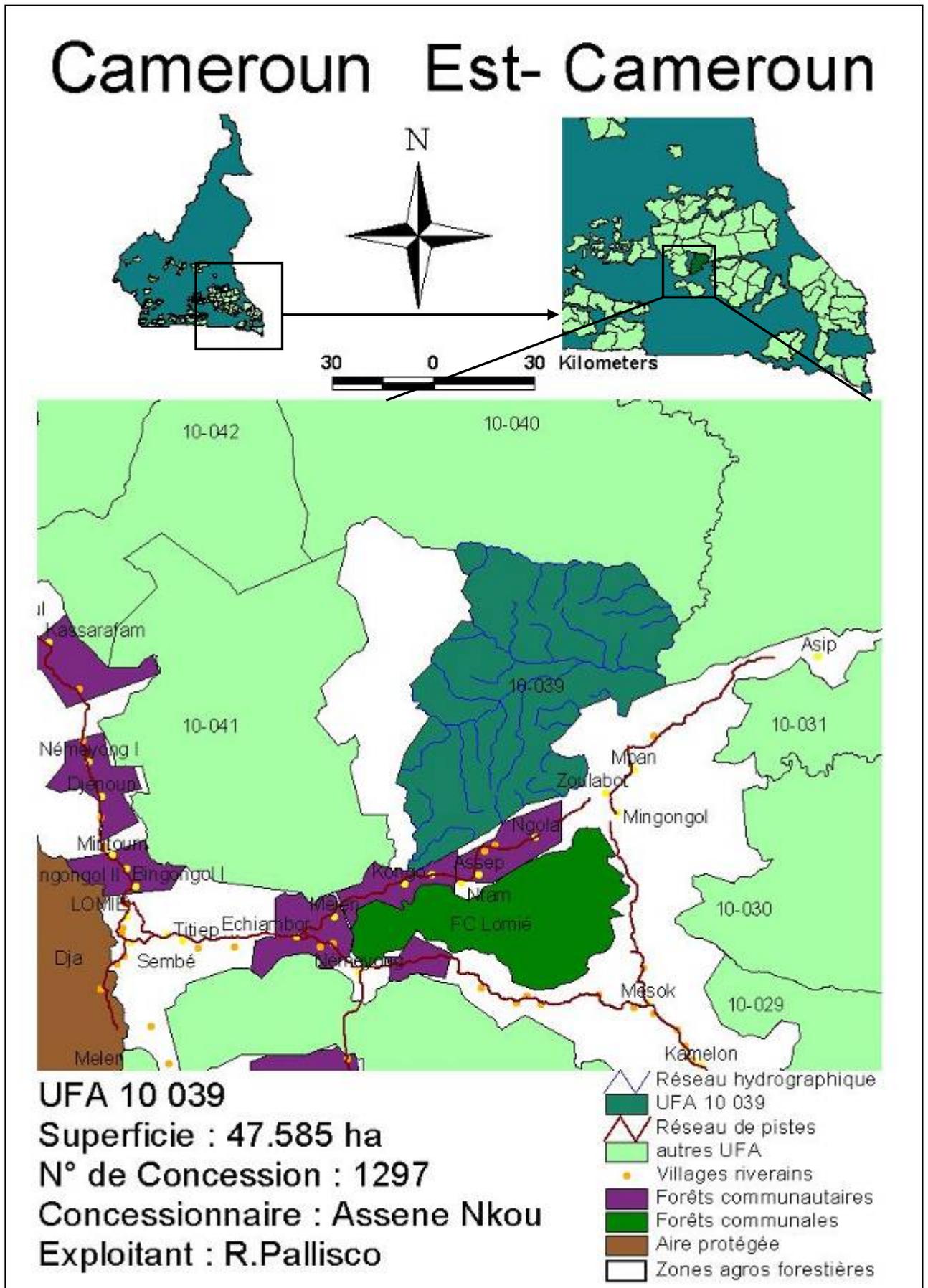


Figure 1: Localisation de l'UFA 10 039 à l'Est du Cameroun

## 1.2. Méthodologie et déroulement de la mission

### 1.2.1. L'APPROCHE DE TRAVAIL

L'équipe de consultants a suivi un schéma d'activités axé sur trois phases, à savoir :

**1<sup>ère</sup> phase** : la recherche documentaire, les discussions préliminaires avant la descente sur le terrain et l'harmonisation du chronogramme de déroulement de la mission;

**2<sup>ème</sup> phase** : la mission de terrain proprement dite. Cette mission s'est faite en plusieurs étapes:

**Les rencontres et entretiens avec :**

- les responsables locaux des administrations techniques du Haut Nyong notamment, les Délégués départementaux du MINEP et du MINFOF pour présenter notre programme et planning des consultations publiques et réunion de restitution;

- les représentants des ONG, organismes de développement et de conservation intervenant dans la région, notamment les responsables de PERAD, CIAD, FAO et des partenaires de Pallisco WWF Nature + Projet DACEFI, FORTROP pour la collecte des informations relatives aux études et autres missions réalisées dans la même zone d'étude ;

- la recherche d'informations et de documents spécifiques à la zone auprès des organismes de développement et de conservation à Yaoundé, à Lomié et à Abong Mbang ;

#### *Les réunions de consultation publique*

La tenue de trois réunions de consultation publique avec les populations riveraines à l'UFA 10 039 notamment les populations de Kongo, **Ngola**, Achip, Ntam I, Mingongol, **Ngola Baka**, Zoulabot Baka, **Zoulabot I**, Djouesse, Mbang, Mpane Ditiép, Mpane kobera, Mang Nzimé, Mang Kaka et Medjeuh.

#### *Une réunion d'entretien avec les ouvriers de la base vie de Ntam et Mindourou*

La consultation des ouvriers de la forêt de la base de Ntam et ceux du site industriel concernait d'une part, le relevé des impacts liés à leurs activités professionnelles et celles menées au niveau de la base vie au regard des aspects environnementaux mais aussi au regard de leurs conditions de travail, de logement, de nourriture, de sécurité et de santé.

#### *Une réunion de restitutions*

La réunion de restitution s'est tenue à la salle de réunion de la commune de Lomié avec les délégués départementaux du MINEP et du MINFOF, les autorités administratives, ainsi que les ONG présentés dans la zone d'étude.

#### *Les visites d'observation terrain*

Les visites de terrain se sont déroulées le long des anciennes pistes d'exploitation forestière existantes dans l'UFA 10 039, dans les assiettes exploitées, l'enrichissement dans les trouées d'abattage, les parcours phénologiques et l'ouverture des limites de l'UFA 10 039 conformément au plan d'aménagement de cette UFA.

**3<sup>ème</sup> phase** : la rédaction du rapport d'étude d'impact et du Plan de Gestion de l'Environnement (PGE).

La méthodologie utilisée était essentiellement basée sur deux approches : les rencontres individuelles et les réunions publiques. Les consultations publiques ont été organisées dans les villages Bantous et Baka, regroupés au niveau des CPF pour les villages bantous, regroupés en fonction de leur nombre et de leur répartition pour les villages baka. Trois personnes par village étaient présentes à la réunion de manière à collecter l'avis des populations tout en tenant la réunion avec un nombre raisonnable de participants. Les trois groupes formés pour les ateliers de travail étaient constitués, de femmes, de représentants des CPF et de chefs de village. Cette approche permettait d'obtenir des informations complémentaires et représentatives des différentes structures sociales présentes au niveau des villages. Parallèlement,

l'analyse documentaire a permis de s'imprégner des différentes études et travaux réalisés jusqu'à présent dans la zone. Enfin, la collecte d'informations socio-économiques, environnementales et relatives à la biodiversité du milieu d'étude a permis de compléter les informations initialement fournies par la documentation consultée au départ de la mission.

La composition pluridisciplinaire de l'équipe de consultants a été un atout dans le processus de collecte et d'analyse des informations. Cette pluridisciplinarité a permis de faire une analyse croisée des aspects socio-économiques, environnementaux et de biodiversité. Pendant les entretiens, une grille d'entretien servait de fil conducteur aux consultants pour traiter des aspects pertinents de l'étude.

### **1.2.2. L'ANALYSE ET L'INTERPRÉTATION DES DONNÉES**

---

La description du milieu s'est faite selon une approche descriptive simple et une approche par analyse systémique.

Les impacts ont été identifiés par les méthodes matricielles à base des listes de contrôle de Léopold, BATELLE et SCHAENAM. Ces impacts ont été évalués sur la base des méthodes ad hoc et les méthodes ordinales de Holmes. Ces analyses ont été complétées par la superposition des cartes thématiques.

Les entretiens réalisés auprès des structures étatiques et des organisations non gouvernementales, ainsi qu'auprès de la population ont permis de compléter les informations obtenues des observations directes et de la revue documentaire.

## **1.3. Structure du rapport.**

---

Le présent document s'articule autour des points suivants :

- L'analyse des aspects juridiques et institutionnels ;
- La description du projet et les raisons de son choix ;
- La présentation et l'analyse des alternatives ;
- La consultation du public ;
- La description de l'état initial de l'environnement ;
- L'identification, la caractérisation et l'évaluation des impacts ;
- La détermination des mesures d'atténuation et d'optimisation ainsi que leurs coûts ;
- L'élaboration du plan de gestion de l'environnement (PGE)
- Les mécanismes de suivi et de contrôle du PGE.

## **1.4. Présentation du promoteur**

---

### **1.4.1. LA SOCIÉTÉ R PALLISCO**

---

La Société Pallisco, créée en 1972, est une société à responsabilité limitée (SARL) de droit camerounais dont le siège est installé à Douala et site forestier à Mindourou. Son capital est de 200 millions de FCFA et son chiffre d'affaire consolidé de l'exercice 2006 est de 7,6 milliards de FCFA. Elle a pour mission prioritaire de répondre aux besoins d'approvisionnement de son partenaire industriel CIFM. Son activité principale est l'exploitation forestière. Le site forestier de Mindourou est situé dans la commune de Mindourou, district du Dja, département du Haut Nyong, province de l'Est.

La société R Pallisco et son Partenaire Ets Assene Nkou, promoteurs du projet d'exploitation de l'UFA 10 039 est une société forestière filiale du groupe PASQUET. La maison mère basée en France, est une société à capitaux privés et familiaux fondée par ETS PASQUET.

Pallisco/CIFM est spécialisé dans la production du bois issu du sciage et tout récemment des produits finis de raboterie.

## 1.4.2. LES RESSOURCES HUMAINES ET MATÉRIELLES

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

### 1.4.2.1. Le personnel

Pour l'année 2007, et au-delà des variations mensuelles, Pallisco emploie un effectif total de 228 personnes. L'effectif des employés de CIFM n'étant pris en compte dans cette étude. La masse salariale mensuelle de Mindourou oscille entre 30 et 35 millions de FCFA. Les effectifs se répartissent de la manière suivante dans les chantiers de la R Pallisco:

*Tableau 1 : Effectif du personnel Pallisco par section*

Sections	Abattage RP1	Abattage RP2	Ad-min.	Exploitation1	Exploitation2	Garage	Menuiserie	Parc de rupture	Prospection	Trans-grumes	Tran-route	TOTAL
Effectifs	11	10	28	39	38	31	11	12	17	22	9	228

*Source : service du personnel Pallisco*

La grande majorité des emplois sont des contrats à durée indéterminée. Les postes en contrat à durée déterminée sont gérés par un sous-traitant Mayo & Compagnie pour les travaux de prospections et d'inventaires.

Une seconde équipe d'exploitation a été créée RP 2, et ceci a contribué à augmenter le nombre de salariés de la Pallisco. Ainsi deux chantiers travaillent simultanément dans les différentes UFA de Pallisco.

Depuis le début des travaux d'aménagement en 2003, la procédure de recrutement opérée dans le cadre desdits travaux et de la prospection est la suivante : inventaire des emplois nécessaires et répartition entre les différents villages riverains en fonction de la zone où se font les travaux, puis information auprès du sous-préfet, chef de district, du chef de canton et des chefs de village afin de pourvoir les postes proposés dans chaque village.

Des emplois nouveaux sont attendus chaque année pour la mise en œuvre du plan d'aménagement de l'UFA 10 039. Ces emplois seront constitués de personnes de toutes catégories (ouvriers, manœuvres et cadres) et travailleront de façon quasi permanente dans le projet. A ces personnes, il faut ajouter le personnel temporaire qui sera recruté pour des activités liées à la prospection, enrichissement des trouées d'abattage, de rafraîchissement des limites du massif forestier et de l'exploitation des assiettes de coupe. Les profils non disponibles localement seront recrutés sur le plan national. Un aménagiste chargé du suivi de la mise en œuvre du plan d'aménagement, une responsable du volet social et un responsable de la faune ont été recrutés au niveau de la cellule d'aménagement. Un responsable HSE est en train de se former sur le site pour prendre en compte tous les aspects de sécurité et hygiène. Le recrutement se fera de façon transparente. L'employeur assurera la diffusion de l'information relative aux recrutements.

En cas de deuil d'un salarié ou d'un membre de sa famille, l'entreprise fournit le cercueil, le costume du défunt, le transport du corps jusqu'à la sépulture ainsi qu'un colis de bois, conformément aux exigences portées dans la convention collective.

Le comité d'hygiène et de sécurité est formé et ses membres sont en phase d'apprentissage de leurs rôles. Les délégués du personnel sont élus régulièrement et ont une fois par semaine (vendredi après midi) une séance de travail.

Enfin, des dispositions sont prises pour le transport vers le chantier d'exploitation de l'UFA 10 039, une benne assure le transport du personnel vers la forêt. Tous les ouvriers Pallisco vivent à Mindourou au camp Ouvriers ou au quartier quand ils ne sont pas logés.

#### 1.4.2.2. Les équipements et installations

##### ➤ **Matériel et installations**

- Matériel d'abattage

Le matériel d'abattage pour l'équipe d'exploitation RP 1 comprend sept (07) tronçonneuses de marque HUSQVARNA.

- Matériel d'ouverture de la voie d'accès et des autres pistes forestières

Le matériel d'ouverture de la voie d'accès, des autres pistes forestières et de débardage comprend : 6 Bulldozer DCH D7 ; 3 Débardeurs CAT 528 et 2 Niveleuses.

- Matériel de débardage

Le matériel de débardage comprend en plus des Débardeurs et bulldozers utilisés dans les travaux routiers, des câbles en acier pour arrimer et tirer le bois.

- Matériel de chargement

Le chargement des grumes se fera à l'aide des chargeurs frontaux à fourche. A cet effet, Pallisco dispose au niveau du site de Mindourou de 4 Fourchettes de marques CAT 966.

- Les véhicules de liaison et de transport des grumes

- 7 camions : 1 TRM pour le transport du personnel avec carrosserie, 1 servant de citerne et les 5 autres sont utilisés pour l'évacuation des grumes du chantier forestier jusqu'au parc de rupture de Mindourou ; Lorsque les stocks sont importants dans les chantiers, les sous traitants viennent en renfort pour l'évacuation des grumes jusqu'au site industriel de Mindourou.

- 2 PICK UP de marque Toyota.

- Matériel de communication

Pallisco dispose d'un système communication efficace de téléphone par satellite (Turaya) et d'une connexion Internet dans sa base de Mindourou.

##### ➤ **Logements et bases vie**

Au site de Mindourou, on note la présence des camps d'habitation qui ont été construits pour loger environ 160 des 383 employés<sup>6</sup> que Pallisco et la CIFM peuvent compter. Ils comprennent le camp des ouvriers, le camp des chefs de service (en même temps le camp de passage), et la base vie des cadres de la société.

Les employés non logés par Pallisco peuvent dans la mesure du possible construire à proximité du site et ceci par leurs propres moyens des maisonnettes avec du bois de récupération. D'autres par contre louent des chambres et des studios, à Mindourou le plus souvent. Le loyer mensuel d'une chambre peut revenir à 5.000 FCFA, et d'un studio entre 12 000 et 15 000 FCFA.

##### ❖ Le camp des ouvriers de Mindourou

Le camp des ouvriers de Mindourou est construit en matériaux bois. Il comprend 143 logements et abrite 143 ouvriers, tous employés de Pallisco, ou de la CIFM. Si on y ajoute leur famille, la cité ouvrière peut contenir au moins mot 700 personnes, c'est-à-dire en moyenne 5 individus par ménage (COMM PERS. ANDABA O.F.).

---

<sup>6</sup> On peut estimer à 223 le nombre d'employés qui ne sont pas logés au sein des camps. Tous bénéficient tout de même d'une indemnité de non logement.

En matière de gestion des déchets des ménages, il existe, réparties au sein du camp, 6 bennes d'ordures qui sont vidées 2 fois par semaine dans une fosse située à environ 100 mètres du camp (1,5 m de profondeur, 30 m de long et 2,5 m de large).

Un important travail d'assainissement du camp d'habitation est actuellement à l'œuvre. Signalons que le système de drainage des eaux usées se limite au camp à la présence des puisards creusés à côté de quelques habitations par les ménages. Ces puisards recueillent seulement une partie des eaux usées.

Par ailleurs, l'organisation du camp prend forme. Ainsi, les déchets ménagers sont jetés dans des bacs à ordures qui sont régulièrement vidés lorsqu'ils sont pleins. Afin de veiller à l'hygiène du camp, un chef de camp nommé est chargé de veiller au respect des règles de salubrité et des inspections périodiques sont réalisées dans les logements

Pour ce qui concerne les installations sanitaires, de nouvelles latrines ont été construites pour chaque case disposée sur la devanture du camp à l'entrée du site, toutefois ses latrines ne sont pas électrifiées, il existe juste quelques lampes ont été installées à côté de chaque bâtiment.

❖ Base-vie des cadres

La base vie des cadres abrite 5 personnes dont 2 cadres de Pallisco et le personnel de WWF et Nature +. Les cases d'habitation, au nombre de 5 sont construites en matériaux bois, ou sont tout simplement à partir de conteneurs aménagés. L'extension de ce camp est prévue, actuellement en dehors du responsable de la cellule d'aménagement qui est logé, plusieurs habitations sont en construction. La gestion des déchets ne pose pas de problème à ce niveau. Les bacs à ordures sont régulièrement vidés. Il en est de même des sanitaires, qui sont de type moderne. Toutefois, signalons l'absence d'un système de drainage des eaux d'égout.

❖ Camp des chefs de service

Le camp des chefs de service abrite les 5 cadres expatriés de Pallisco et de CIFM. Ici, le camp est mieux structuré et convenablement entretenu. Les 6 cases d'habitation en matériaux bois, dont une case de passage, comportent des sanitaires de type moderne avec des bacs à ordures qui sont fréquemment vidés. À l'intérieur du camp, se trouvent deux citernes d'eau de consommation qui alimentent toutes les bases vies, il existe également une nouvelle citerne qui a été installée à côté de la base vie des cadres pour assurer la demande croissante en eau potable. Cette eau est traitée et en croire les employés est de qualité acceptable.

Toutefois, des campements temporaires sont construits en forêt pendant la réalisation des opérations d'inventaires d'exploitation. Ils sont établis pour des périodes correspondant à la durée des travaux dans la zone.

➤ **Autres Infrastructures**

En plus des logements des employés, un économat, un foyer et une nouvelle infirmerie ont été construits dans l'enceinte du site avec ouverture vers l'extérieur. L'infirmerie et le foyer sont fonctionnels. Un infirmier en chef, trois infirmiers et aide soignante y travaillent en permanence, ils sont encadrés par un médecin actuellement pour les visites médicales.

Pour les ayants droit de l'entreprise, la consultation, les médicaments et les premiers soins sont gratuits. Environ 450 malades internes par mois passent par l'infirmerie. Les villageois n'ont pas accès à l'infirmerie pour la consultation et les médicaments gratuits.

Pour les urgences, l'entreprise met à la disposition du personnel une ambulance à des fins d'évacuation vers l'hôpital de district d'Abong Mbang.

➤ **Equipements**

La société Pallisco dispose actuellement dans son site de Mindourou des structures suivantes :

- un service général comprenant : un responsable du site et un service du personnel;
- une service technique comprenant : une cellule d'aménagement ;
- une infirmerie ;
- une scierie industrielle moderne d'une capacité moyenne de transformation de 5000m<sup>3</sup> de débités/mois constituée de : 2 chaînes de transformation ;
- 2 séchoirs industriels d'une capacité totale de 200 m<sup>3</sup> ;
- deux hangars de stockage de débités d'une contenance totale de 1100 m<sup>3</sup> ;
- un atelier de raboterie ;
- un atelier d'affûtage ;
- un garage mécanique et usinage ;
- un parc rupture usine;
- deux unités de stockage de carburant constituées de deux containers et d'une station service ;
- Quatre générateurs électriques d'une puissance cumulée de 4 Mw.

**1.5. Présentation du consultant**

JMN Consultant SARL est un cabinet de consultation basé au Cameroun, qui a déjà réalisé plusieurs études d'impact environnemental dont certaines ont été effectuées pour le compte de compagnies forestières au Cameroun, mais aussi au Congo ou dans d'autres secteurs d'activités au Tchad ou au Cameroun.

## 2. CONTEXTE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

### 2.1. Contexte institutionnel

#### 2.1.1. CONTEXTE INTERNATIONAL ET SOUS RÉGIONAL

Le Cameroun est membre de plusieurs organisations sous régionales de protection de l'environnement, notamment, la Commission du Bassin du Lac Tchad, la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) et la Conférence des Ecosystèmes des Forêts Denses Humides d'Afrique Centrale (CEFDHAC). En plus, il est membre de plusieurs initiatives sous régionales mis en place pour coordonner des interventions techniques et/ou financières à l'instar du Programme Régional de Gestion de l'Information Environnementale (PRGIE). Par ailleurs, il abrite les sièges et les antennes des organismes suivants : WWF (World Wild Fund) et UICN sous régional (Union Mondiale pour la Conservation de la Nature); OCFSA (Organisation pour la Conservation de la Faune Sauvage en Afrique); CARPE (Programme Régional pour l'Environnement en Afrique Centrale); ECOFAC (Écosystème Forestier d'Afrique Centrale); Le Cameroun est également membre du conseil d'administration du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM/GEF) ainsi que du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE).

#### 2.1.2. CONTEXTE NATIONAL

Au niveau national, le cadre institutionnel camerounais est défini par des décrets, le dernier en date est celui du 8 décembre 2004 qui définit les attributions des départements ministériels qui gèrent chacun un secteur précis dans les domaines de la souveraineté, la sécurité, l'économie, le social et la culture.

Les départements ministériels directement concernés par cette étude sont :

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

Il est chargé de l'élaboration, de la coordination et du suivi de l'exécution de la politique nationale en matière d'environnement. Ses responsabilités incluent l'élaboration des plans directeurs sectoriels de protection de l'environnement ainsi que la négociation des conventions et des accords internationaux.

La responsabilité d'approuver l'étude d'impact environnemental incombe au MINEP qui est assisté dans ce processus par le Comité Interministériel de l'Environnement créé par décret N° 2000/718/PM du 03 septembre 2000.

Le MINEP dispose au niveau central d'une Sous-Direction des Evaluations environnementales qui comprend un Service des Etudes d'impact sur l'environnement, un service d'audit environnemental et un Service de Suivi des PGE.

Au niveau local il est représenté par la Délégation Provinciale de l'Est et Départementale du Haut Nyong.

##### 2.1.2.2. Le Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF)

Le Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF) issu en décembre 2004 de l'éclatement du MINEF en deux ministères à savoir MINEP et MINFOF, est le ministère sectoriel compétent en matière de gestion des ressources forestières. Il est organisé à la faveur du décret No 2005/099 du 6 avril 2005 dont certaines dispositions sont complétées par le décret No 2005/495 du 31 décembre 2005.

Ce département ministériel a pour principales missions: l'élaboration des politiques sectorielles en matière de forêt et de faune, la protection des patrimoines naturels et surtout la préservation de la biodiversité et l'intégration des ressources forestières dans le développement rural.

### 2.1.2.3. Le Comité Interministériel à l'Environnement (CIE)

Le gouvernement a mis en place des structures de concertation/coordination nationales notamment, le comité Interministériel à l'Environnement (Décret n° 2001/018/PM du 03 septembre 2001). Ce comité assiste le MINEP dans le processus d'approbation des études d'impact environnemental.

### 2.1.2.4. Le Ministère des Travaux publics (MINTP)

Ce département ministériel est concerné par les opérations d'ouvertures et d'entretien routiers qui seront effectuées dans le cadre de ce 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 publié en 1997 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.

### 2.1.2.5. Le Ministère des Finances (MINFI)

Le Ministère des Finances est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique financière, de la politique budgétaire, fiscale et monétaire de l'Etat.

En matière de politique financière, budgétaire et fiscale, il est notamment 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.

Dans le secteur forestier, ce département ministériel est chargé de mettre en œuvre la loi des finances qui fixe le paiement et la redistribution de la redevance forestière annuelle (RFA) et des autres taxes relatives à l'exploitation des ressources naturelles,

## 2.2. Contexte juridique

### 2.2.1. CONVENTIONS INTERNATIONALES ET SOUS RÉGIONALES

La gestion des ressources forestières est régie par plusieurs textes nationaux et des conventions internationales. À l'échelle internationale, le cadre spécifique de l'étude d'impact environnemental fait référence à une série de conventions et d'accords au nombre desquels :

- ✓ la Convention de Londres relative à la protection de la faune et de la flore en Afrique
- ✓ la Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles
- ✓ la Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)
- ✓ la Convention de RAMSAR sur les zones humides d'importance internationale comme habitats des oiseaux d'eau.

- ✓ la Convention BIT (Bureau International du Travail),
- ✓ la Conventions cadre sur les changements climatiques et sur la diversité biologique
- ✓ la Convention sur le Patrimoine Mondial, Culturel et Naturel. Paris, UNESCO 23 Novembre 1972, ratifiée par la loi 19/85 du 19 juillet 1985.
- ✓ l'Accord de Coopération et de Concertation entre les Etats de l'Afrique Centrale sur la Conservation de la Faune sauvage (OCFSA) Libreville 1983.
- ✓ l'Accord international sur les bois tropicaux, 18 novembre 1983 ;
- ✓ le Protocole de Kyoto sur les émissions de CO2 ;
- ✓ le Traité portant création de la COMIFAC, Commission des Ministres des Forêts d'Afrique Centrale, signé le 5 février 2005 lors du second Sommet des chefs d'Etat d'Afrique Centrale sur les forêts et l'environnement.

Il est important de remarquer que, bien que ratifiées par le Cameroun, certaines de ces conventions ne possèdent pas encore de textes d'application au niveau national.

### 2.2.2. LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS NATIONALES

Le Cameroun s'est doté depuis une quinzaine d'années d'une législation forestière et environnementale conforme au contexte international et plus ou moins bien harmonisée avec les conventions ratifiées. Ces documents légaux constituent la charpente juridique qui régit la gestion environnementale des ressources forestières. Ils regroupent entre autres:

- ✓ la loi N° 96/12 du 5 août 1996 portant Loi-cadre relative à la gestion de l'environnement qui précise en ses articles 17, 18, 19 et 20, les dispositions particulières relatives à l'obligation de tout promoteur de réaliser une étude d'impact environnemental pour toute activité susceptible de générer des répercussions sur l'environnement ;
- ✓ le Décret N° 2005/0577/PM du 23 février 2005, précise les modalités de réalisation des études d'impact environnemental; L'article 11 stipule que la réalisation de l'EIE doit être faite avec la participation des populations concernées à travers des consultations publiques ;
- ✓ Arrêté N° 0069/MINEP du 08 mars 2005, fixe les différentes opérations dont la réalisation est soumise à une étude d'impact environnemental détaillée. L'article 4 classe l'aménagement et l'exploitation des UFA dans la catégorie des activités assujettis à l'Etude d'Impact Environnemental détaillée.

Ces législations et réglementations sont complétées au niveau sectoriel par une série de textes. Il s'agit notamment de :

- ✓ la loi N° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche. Son article 16(2) relatif à la protection de la nature et de la biodiversité souligne que " 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" ;
- ✓ la loi N° 98/005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau. Cette loi fixe le cadre juridique de la gestion de l'eau et les dispositions relatives à sa sauvegarde et à la protection de la santé publique.
- ✓ la loi N°98/015 du 14 juillet 1998 relative aux établissements classés dangereux, insalubres et incommodes ;
- ✓ la loi N°96/67 du 08 avril 1996 portant protection du patrimoine routier national ;
- ✓ la loi N°001du 16 avril 2001 portant code minier ;

- ✓ la Loi n° 2003/003 du 21 avril 2003 portant protection phytosanitaire stipule que les traitements chimiques doivent être exécutés en respect des bonnes pratiques agricoles afin de préserver la santé humaine et animale et de protéger l'environnement.
- ✓ la Loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant sur le Code du travail vise à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail afin de les rendre justes et équitables.
- ✓ le Décret N° 95/678/PM du 18 décembre 1995 instituant le cadre indicatif d'utilisation des terres en zone forestière méridionale.
- ✓ le Décret No 95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts ;
- ✓ le Décret N° 95/466/PM du 20 juillet 1995 fixant les modalités d'application du régime de la faune ;
- ✓ l'Arrêté No 222 fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent ;
- ✓ l'Arrêté n° 002/MINEPIA du 01 août 2001 portant modalités de protection des ressources halieutiques;
- ✓ la circulaire n° 00908/MINTP/DR sur les « Directives pour la prise en compte des impacts environnementaux dans l'entretien routier » actuellement applicable à tous les projets d'entretien routier et de réhabilitation des routes au Cameroun.

En appui à ce cadre réglementaire, un Plan d'Action Forestier National (PAFN) a été élaboré en novembre 1995, lequel présente les enjeux liés au secteur forestier ainsi qu'un ensemble de projets visant le développement économique du secteur dans un cadre d'exploitation durable de la ressource forestière.

Il a été suivi en 1999, par le Programme Sectoriel Forêt Environnement dont l'objectif principal est de soutenir les efforts des secteurs public et privé dans la mise en place d'une gestion durable des ressources forestières et fauniques.

### 3. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE ET DE LA REGION

#### 3.1. Délimitation de la zone d'étude

La mise en œuvre du projet d'exploitation de l'Unité Forestière d'Aménagement 10 039 est circonscrite dans le temps et dans l'espace:

- Sur le plan temporel, deux principales phases se distinguent : la phase actuelle où le projet est à la 4<sup>ème</sup> année de la convention définitive (phase d'application des prescriptions du plan d'aménagement) en plus des 3 ans de la convention provisoire et la phase d'exploitation correspondant à une durée de 23ans.
- Sur le plan spatial, deux principales zones susceptibles de subir l'influence de la mise en œuvre du projet d'exploitation de l'UFA 10 039 se distinguent : la zone d'influence directe et la zone d'influence indirecte.

La zone d'influence directe est constituée des villages riverains à l'UFA 10 039 notamment : Kongo, Ngola, Achip, Ntam I, Mingongol, Ngola Baka, Zoulabot Baka, Zoulabot I, Djouesse, Mbang, Mpane Ditiép, Mpane kobera, Mang Nzimé, Mang Kaka et Medjeuh; ainsi que le site industriel CIFM de Mindourou.

La zone d'influence indirecte par contre comprend l'ensemble de l'arrondissement de Lomié, du district du Dja et une partie de celui d'Abong Mbang. Les différentes localités situées le long de l'axe Mpane Kobéra-Kongo, Mpane Kobéra-Lomié, Kongo-Mindourou, Mindourou- Abong-Mbang, Abong-Mbang-Yaoundé et Yaoundé-Douala font également partir de cette zone.

#### 3.2. Description des composantes de l'environnement

Cette section analyse l'état actuel de l'environnement physique, biologique, socio-économique et culturel du site d'étude ainsi que les interrelations existantes entre le projet et la biodiversité du massif forestier.

##### 3.2.1. ANALYSE DU MILIEU PHYSIQUE

###### 3.2.1.1. Géologie et pédologie

Du point de vue géologique, une grande partie de l'UFA 10 039 repose sur le complexe de base du précambrien inférieur dont les principales roches sont les micaschistes et dans une moindre mesure les quartzites, les amphibolites et les gneiss.

La zone Nord de l'UFA est couverte par un complexe du précambrien moyen (série d'Ayos) caractérisé par des roches de type micaschistes gris et quartzites à muscovite interstratifiées. Ces données sont issues de la carte géologique d'Abong-Mbang Est<sup>7</sup>.

Du point de vue pédologique, les sols rencontrés dérivent de roches métamorphiques. Sur la terre ferme, ce sont principalement des sols ferrallitiques rouges ou jaunes typiques. Ils sont en général profonds, argileux, meubles, perméables, et présentent souvent peu d'humus. Leur teneur en bases échangeables est faible. Ce sont des sols pauvres, acides et fragiles.

Dans les bas-fonds, on trouve des sols hydromorphes à gley issus de la présence, la plus grande partie de l'année, d'une nappe phréatique haute reposant sur la roche mère. On y rencontre une accumulation de matière organique peu décomposée.

###### 3.2.1.2. Topographie

Globalement le relief de l'UFA 10 039 est moyennement accidenté. Il présente une succession de collines aux pentes généralement douces entrecoupées de petits cours d'eau ou de dépressions marécageuses le plus souvent parcourues par des cours d'eau permanents. Des pentes abruptes peuvent être observées mais elles restent très localisées et leur dénivelée dépasse rarement 10 à 15 m.

<sup>7</sup> VAN DEN HENDE R. (1969): Carte géologique de reconnaissance de la République Fédérale du Cameroun. Feuille N° : NA 33 NO E24

L'altitude varie de 600 m à 760 m. Le point le plus élevé est situé dans la partie Nord-Ouest de l'UFA.

### 3.2.1.3. Hydrographie

Le réseau hydrographique très dense est constitué de plusieurs cours d'eau permanents, notamment les rivières *Makar, Ampalo et Mpoul*. La plupart des cours d'eau prennent leur source à l'intérieur ou dans la partie centrale de l'UFA, et se jettent dans la rivière *Boumba* qui au vu de sa largeur et son débit en saison pluvieuse, n'est pas franchissable en cette période.

Les autres cours d'eau prennent aussi leur source en bordure de l'UFA, principalement dans les zones Nord et Sud, se jettent le plus souvent dans différentes rivières dont le lit constitue la limite de l'UFA.

En dehors de la rivière principale la *Boumba* qui constitue la limite Nord de l'UFA, les autres cours d'eau secondaires ont pour la plupart une direction approximative d'écoulement orientée vers le Nord ou vers le Sud. Ces cours d'eau présents appartiennent au bassin de la *Boumba*.

### 3.2.1.4. Climat

La région dans son ensemble est soumise à l'influence du climat équatorial chaud et humide de type guinéen classique avec deux saisons de pluies entrecoupées de deux saisons sèches. Ces saisons se succèdent au cours de l'année de la manière suivante :

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

La température moyenne journalière de la région oscille autour de 24°C. Les températures mensuelles les plus basses relevées à Lomié au mois de juillet sont de 22,8°C et les plus élevées relevées toujours dans la même station sont de 34,6°C.

Les précipitations annuelles moyennes se situent entre 1.550 et 1.700 mm. La hauteur moyenne mensuelle de pluie relevée à Lomié lors des 25 dernières années est de 1654 mm. Les maxima de précipitations sont enregistrés pendant les périodes qui vont des mois d'avril à mai et de septembre à octobre.

### 3.2.1.5. Sources actuelles de pollution

La principale source de pollution de l'air observée actuellement dans la zone est le trafic routier effectué par les camions de la société Pallisco lors de l'évacuation des grumes et la sciure brûlée au site industriel de Mindourou. A cela, il faut ajouter les véhicules de transport en commun et les véhicules personnels qui constituent également une autre source de pollution et ceci surtout en saison sèche.

### 3.2.1.6. Qualité de l'eau dans le milieu récepteur

Les eaux des cours d'eau qui traversent l'UFA 10 039 sont d'assez bonne qualité. Les populations riveraines ainsi que la riche biodiversité présente dans la zone s'en servent pour diverses utilisations (alimentation, ménagers, etc.). Cependant les populations signalent les déversements occasionnels des huiles usagées dans ces cours d'eau par ruissellement lors des activités de la Pallisco en forêt.

## 3.2.2. ANALYSE DU MILIEU BIOLOGIQUE

---

### 3.2.2.1. Végétation et flore

D'après la classification de Letouzey (1985), l'UFA 10 039 appartient au district mésophyle de la forêt congolaise. Elle est située dans le domaine de forêt dense humide semi-caducifoliée, dans une zone de transition se rattachant au type forêt mixte semi-caducifoliée à Sterculiaceae et à Ulmaceae.

De nombreuses espèces appartenant aux familles des Sterculiacées et des Ulmacées (*Mansonia altissima*, *Eribroma oblongum*, *Nesogordonia papaverifera*, *Triplochiton scleroxylon*, *Celtis adolfi frederici*, *Celtis mildbraedii*, *Celtis tessmannii*, *Sterculia tragacantha*, *Sterculia subviolacea*...). Ces espèces sont caractéristiques des forêts denses humides semi-caducifoliées à Sterculiacées et Ulmacées. La présence des espèces représentatives des formations végétales sempervirentes et des formations semi-décidues confirme que l'UFA 10 039 est donc une forêt dense humide de transition.

Cette zone de forêt riche et variée, renferme des essences exploitables telles que l'Ayous (*Triplochiton scleroxylon*), le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), le Fraké (*Terminalia superba*), le Bété (*Mansonia altissima*), l'Iroko (*Milicia excelsa*), le Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), l'Emien (*Alstonia boonei*), l'Eyong (*Eribroma oblongum*), le Moabi (*Baillonella toxisperma*), etc.

### 3.2.2.2. Faune

Les résultats des inventaires fauniques réalisés dans l'UFA 10 039 indiquent que bien qu'elle soit plutôt diversifiée en terme spécifique, d'un point de vue quantitatif, l'UFA est pauvre en grands mammifères. Environ 22 espèces de grands mammifères appartenant à 8 familles, classées en 5 ordres (tableau 2), ont été répertoriées. La faiblesse du nombre des indices de présence inventoriés lors de ces travaux a plutôt permis le calcul des indices kilométrique d'abondance (IKA) mais pas celui des densités, quelques soient les espèces rencontrées. La variabilité liée au calcul des densités spécifiques étant de toute manière beaucoup trop importante pour en tirer des résultats fiables.

Du point de vue répartition et concentration, l'étude a démontré que les mammifères se trouvaient principalement dans la partie Nord de la concession. Les franges Sud et Ouest étant les zones de plus faible concentration. A contrario, l'éléphant et les singes (à l'exception du gorille et en partie du chimpanzé) semblent se rencontrer plus fréquemment dans la partie Sud de la concession. Les gorilles et les chimpanzés paraissent se concentrer dans les zones plus difficilement accessibles de l'Est.

Le céphalophe bleu est l'espèce que l'on rencontre abondamment dans toute l'UFA. Il en est de même, mais dans une moindre mesure, pour les autres espèces de céphalophes.

Pour ce qui concerne spécifiquement le cas de la chasse, l'étude relève que les populations riveraines dépendent beaucoup de la forêt pour leur alimentation et leur survie en général. Leur zone de chasse est localisée dans le Sud et l'Est du massif. L'étude localise aussi une zone de concentration du braconnage dans la partie Nord de l'UFA où les grands mammifères se rencontrent préférentiellement. Elle est le fait de chasseurs professionnels vivant dans des campements à proximité de l'UFA et qui utilisent les pistes d'accès de la concession et la piste reliant Kongo à Kagnol qui traverse l'UFA.

Des mesures doivent être prises pour limiter rigoureusement le braconnage et pour mieux gérer les activités de chasse avec les populations riveraines afin de garantir l'utilisation durable des ressources de la faune.

Tableau 2 : La faune mammalienne de l'UFA 10.039 (PNC, 20028).

Ordres	Familles	Espèces	Noms scientifiques	IKA1	IKA2
Artiodactyles	Bovidée	Céphalophes bleus	<i>Cephalophus monticola</i>	4,3	35,84
		C. de Peters	<i>Cephalophus callipygus</i>	3,1	34,98
		C. à bande dorsale noire	<i>Cephalophus dorsalis</i>		
		C. à front noir	<i>Cephalophus nigrifrons</i>		
		C. à bande dorsale jaune	<i>Cephalophus sylvicultor</i>	0,6	4,65
		Sitatunga	<i>Tragelaphus spekei</i>	0,2	1,25
	Tragulidée	Chevrotin aquatique	<i>Hyemoschus aquaticus</i>	0,03	-
	Suidée	Potamochère	<i>Potamochoerus porcus</i>	1,1	1,86
Primates	Cercopithecidae	Hocheur	<i>Cercopithecus nictitans</i>	0,03	0,4
		Moustac	<i>Cercopithecus cephus</i>	-	0,165
		Mone couronnée	<i>Cercopithecus pogonias grayi</i>	-	0,159
		Singe de Brazza	<i>Cercopithecus neglectus</i>	-	0,003
		Cercocèbe agile	<i>Cercocebus agilis agilis</i>	-	0,06
		Mangabé à joues blanches	<i>Lophocebus albigena</i>	-	0,129
		Colobe guereza	<i>Colobus guereza</i>	0,03	0,026
		Colobe satan	<i>Colobus satanas satanas</i>	-	0,006
	Hominidée	Gorille	<i>Gorilla gorilla</i>	0,9	0,36
	Chimpanzé	<i>Pan troglodytes</i>	0,2	0,089	
Pholidotes	Manidée	Pangolin géant	<i>Manis gigantea</i>	0,4	0,52
Proboscidiens	Elephantidée	Eléphant	<i>Loxodonta africana</i>	0,8	0,24
Carnivores	Felidée	Panthère	<i>Panthera pardus</i>	-	0,013
		Chat doré	<i>Felis aurata</i>	-	0,007

Légende : IKA = Indice Kilométrique d'Abondance

### 3.2.2.3. Espèces rares

Certaines espèces sont devenues rares comme la Panthère (*Panthera pardus*), le Pangolin géant (*Manis gigantea*), le Colobe noir (*Colobus polykomos*), le Gorille (*Gorilla gorilla*), le singe de Brazza (*Cercopithecus neglectus*) et l'éléphant (*Loxodonta africana*).

<sup>8</sup> P.N.C., 2002 ; Etude sur les Potentialités Fauniques de l'UFA 10 039. R. Pallisco. 54 p.

#### 3.2.2.4. Habitats sensibles et zones de protection

Les marécages présents dans l'UFA 10 039 ont été identifiés comme des habitats essentiels pour les oiseaux et certains mammifères ; cette zone appelée série de conservation dans le plan d'aménagement couvre une superficie de 2 125 hectares. Ces marécages constituent des habitats spécifiques pour les espèces telles que : le Canard de Hartlaub, le chevrotain aquatique, etc., car inféodées aux marécages inondés permanemment de la forêt dense. Une autre zone appelée série de protection mise en défens à l'intérieur de la forêt afin d'assurer la sauvegarde de la faune, cette zone a été choisie sur la base des inventaires qui identifie cette portion comme un habitat important pour la faune.

#### 3.2.2.5. Espèces animales potentielles nuisibles

Des différentes espèces inventoriées dans l'UFA 10 039, aucune n'a véritablement été identifiée comme source de nuisance pour la population riveraine. Toutefois, il faut relever la présence dans la zone des espèces vectrices de maladies telles que le taon (fièvre jaune) et les moustiques (paludisme).

#### 3.2.2.6. Espèces végétales d'importance commerciale

En plus des essences exploitables telles que : l'Ayous, le Sapelli, le Moabi, le Bété, etc., les autres espèces végétales qui présentent une importance commerciale dans la zone sont: l'*Irvingia gabonensis* (Andok), les fruits de Moabi (*Baillonella toxisperma*), le *Gnetum africanum*, le rotin et le raphia (*Raphia* spp).

#### 3.2.2.7. Relation projet biodiversité

##### ❖ Situation de la biodiversité

L'UFA 10 039 est caractérisée par une diversité élevée des habitats naturels du fait d'une couverture végétale variée. A cette variété d'habitats naturels, est associée une importante biodiversité animale que révèle l'inventaire de quelques groupes zoologiques (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, etc.).

##### ❖ Utilisation de la biodiversité

Les populations locales utilisent les ressources ligneuses et non ligneuses de l'UFA pour la construction des cases, l'alimentation et la pharmacopée traditionnelle. Un accent particulier est mis sur la cueillette et le ramassage des produits forestiers non ligneux tels que : le Koko (*Gnetum africanum*), l'andock (*Irvingia gabonensis*), les fruits de Moabi (*Baillonella toxisperma*), le miel, les ignames sauvages et les chenilles. Les Raphia, les Graminées et les Cypéracées présents dans les zones marécageuses de l'UFA 10 039, servent d'aliments à certains animaux notamment : les céphalophes, les sitatunga et le canard de Hartlaub.

#### 3.2.2.8. Menaces qui pèsent sur la biodiversité du site

##### ❖ Le braconnage

La principale menace qui pèse sur la biodiversité de l'UFA 10 039 est l'activité de braconnage qui s'intensifie au fil des années. L'étude sur les inventaires faunique localise une zone de concentration du braconnage dans la partie Nord de l'UFA où les grands mammifères se rencontrent préférentiellement. Elle est le fait de chasseurs professionnels vivant dans des campements à proximité de l'UFA et qui utilisent les pistes d'accès de la concession et la piste reliant Kongo à Kagnol.

##### ❖ L'agriculture itinérante sur brûlis

L'agriculture itinérante sur brûlis qui se pratique intensément à l'est et au sud de l'UFA 10 039 (dans la bande agro forestière séparant l'UFA des habitations humaines et quelques fois à l'intérieur de l'UFA) constitue une menace sérieuse susceptible de perturber de façon irréversible la diversité biologique de cet espace. Pendant les consultations publiques et lors des enquêtes socio-économiques, les populations riveraines ont signalé la présence de plusieurs plantations agricoles (cacaoyères et cultures vivrières) au delà des limites actuelles de l'UFA. Les enquêtes socio-économiques réalisées en 2002 ont permis de retenir neuf exploitations de surface comprise entre 0,23 et 18 ha qui se trouvent effectivement à l'intérieur de l'UFA ainsi que les différents propriétaires

Selon l'enquête socio-économique faite lors de l'élaboration du plan d'aménagement de l'UFA, la quasi-totalité des villages dispose encore d'un espace suffisant pour cultiver. Toutefois, on note la présence de certaines plantations à l'intérieur de l'UFA. Les différents projets de création de forêt communautaire entreprise par les populations riveraines dans cet espace laissent entrevoir dans le moyen terme un accroissement de la demande en terres cultivables. Accroissement qui aura inévitablement pour conséquence l'invasion de la partie Est de l'UFA par les plantations agricoles.

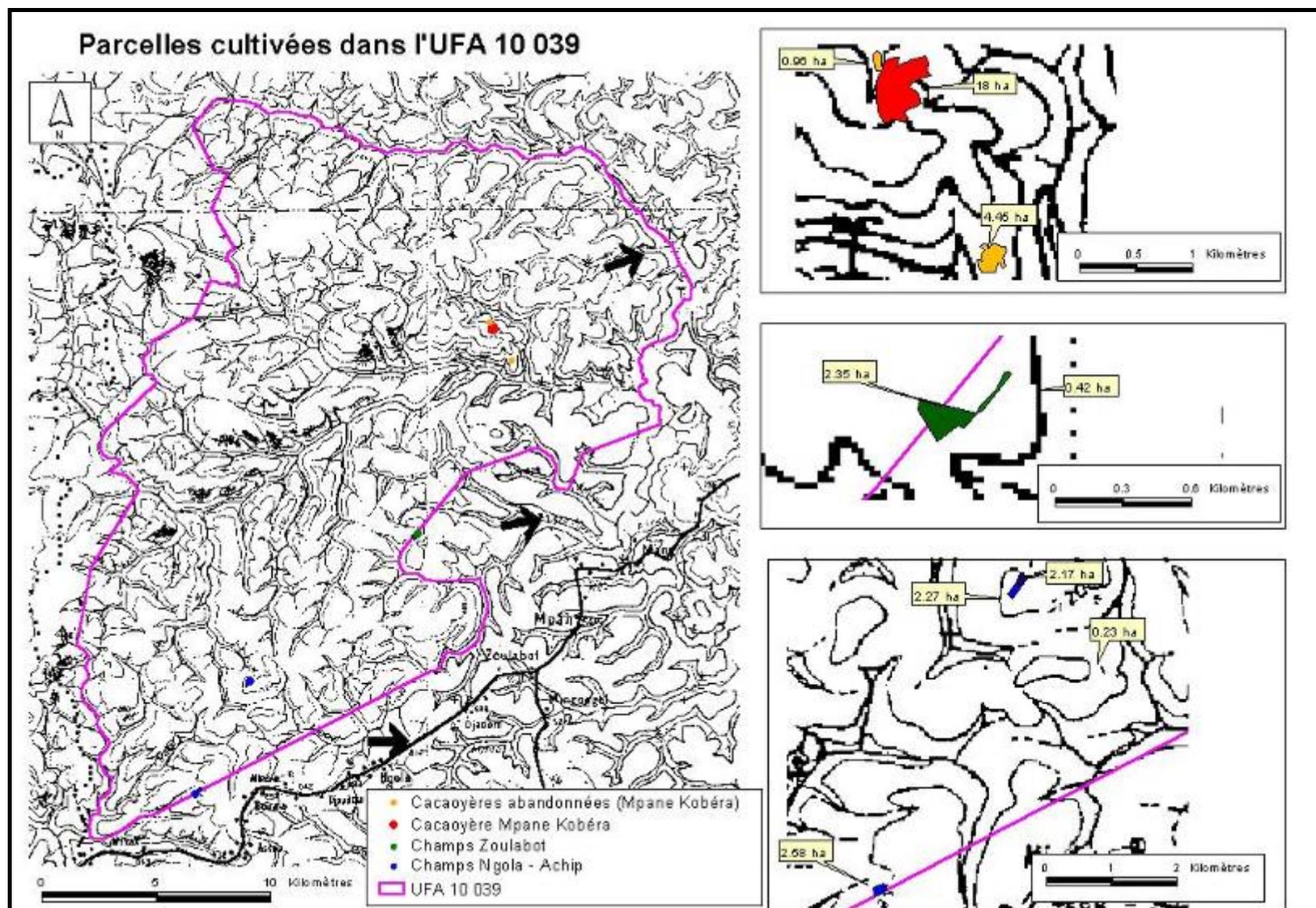


Figure 2 : Plantations à l'intérieur de l'UFA 10 039

### 3.2.3. ANALYSE DU MILIEU SOCIO ÉCONOMIQUE

#### 3.2.3.1. Démographie

La province de l'Est est la plus grande en superficie (109 002 km<sup>2</sup>, soit 22,9% du territoire camerounais) et la moins peuplée. De ce fait, la densité de population est très faible : 4 habitants au km<sup>2</sup>.

Les villages retenus comme riverains lors de la réunion d'information tenue le 20 novembre 2000 comptent près de 2803 habitants repartis de la manière suivante :

Tableau 3 : Répartition de la population locale par village.

Villages	Population riveraine de l'UFA 10 039		
	Femmes	Hommes	Total
Ngola	224	210	434
Mingongol	218	208	426
Kongo	177	157	334
Zoulabot I	149	121	270
Mpane kobera	128	123	251
Achip	107	70	177
Mpane Ditiép	78	72	150
Djoueuse	82	59	141
Ngola Baka	61	64	125
Mang Nzimé	57	50	107
Mbang	47	59	106
Medjeuh	46	41	87
Mang Kaka	42	38	80
Zoulabot Baka	43	30	73
Ntam	22	20	42
Total	1481	1322	2803
% par sexe	52,84	47,16	

Source : NKOLONG, E. (2003)<sup>9</sup>

La population par village varie de 434 à 42 habitants. Plus de 62,5 % de villages ont moins de 100 habitants. Du point de vu démographique, Les résultats de l'étude socio économique réalisée dans les 15 villages riverains à l'UFA 10 039, font état d'une population d'environ 2 803 personnes (Ebenezer, 2004) parmi lesquelles se retrouve 7,06% de Baka répartie dans les villages Ngola Baka et Zoulabot Baka et beaucoup de hameaux des villages Baka.

La population riveraine de l'UFA est essentiellement jeune. Les moins de 30 ans représentent 71,03 % de la population totale. Sa répartition entre les différents sexes (52,84 % de femmes contre 47,16 % d'hommes) semble obéir à la tendance nationale observée dans le pays lors du dernier recensement général de la population et de l'habitat en 1996.

La zone dans son ensemble se caractérise par une faible densité de population au km<sup>2</sup> et une forte concentration des habitants par endroit, principalement le long des routes Mpane kobéra- Kongo à l'est et au sud du massif forestier. Cette forte concentration de population est notamment observée à Ngola et Kongo (768 habitants) où se développe des activités génératrices de revenus, cette zone a vu sa population doublée avec l'arrivée du projet minier GEOVIC. (Ebenezer, 2004).

<sup>9</sup> : NKOLONG E. Etude socio-économique autour du massif forestier 10 039. Rapport définitif R.Pallisco 122 P.

### 3.2.3.2. Composition ethnique, origines et peuplement

Les principaux groupes humains autochtones identifiés lors des réunions collectives dans les villages riverains de l'UFA 10 039 et par le recensement exhaustif de la population sont constitués de trois ethnies. Le groupe des bantous constitué des Nzimé (82%) et des Kaka (6%) et le groupe pygmée représenté par l'ethnie Baka (10%).

Les Nzimé seraient installés dans la région suite à plusieurs mouvements migratoires. Venant du Sud-Ouest du Cameroun (dans la région de Kribi) où ils étaient d'excellents commerçants, ils habitent maintenant la quasi-totalité des villages riverains de la 10 039.

Les Kaka se trouvent sur la rive droite du fleuve Boumba et vivent dans les villages de Mang Kaka et medjeuh. Leur installation dans la région serait récente. Ils seraient venus à la recherche des meilleures conditions de vie ; leur terroir d'antan se trouverait vers Yokadouma.

Les Baka quant à eux sont peut-être les vrais autochtones de cette région. Ils habitent aujourd'hui les hameaux : Ngola Baka et Zoulabot Baka.

Enfin les autres ethnies : les Maka, les Mboum, les Haoussa, et les Foulbé sont récemment venus dans la région, pour effectuer le commerce ou à la recherche d'un emploi salarié dans l'une des entreprises d'exploitation forestière ou minière.

### 3.2.3.3. Mobilité et migrations

La population riveraine à l'UFA 10 039 se déplace pour plusieurs raisons : la recherche d'un emploi, la poursuite d'études et l'approvisionnement en produits alimentaires, les soins de santé. La tranche de la population la plus concernée par ces migrations est la population jeune. Les élèves sont généralement amenés à poursuivre leurs études secondaires dans les villes environnantes que sont Messok, Lomié, Mindourou et Abong Mbang ou Yaoundé.

En dépit de la forte proportion des jeunes de moins de 30 ans (près de 75 % de la population), les villages riverains sont peu influencés par le phénomène d'exode rural (seulement 20 % des personnes recensées vivent en dehors de la zone), ou par l'arrivée de migrants puisque seulement 2 % de la population totale est allogène.

D'autres migrations locales sont liées aux activités et aux habitudes traditionnelles des populations. C'est ainsi qu'on assiste aux déplacements saisonniers des populations pour s'approvisionner en produits de chasse, de pêche et de cueillette. Les populations, et singulièrement les Baka, résident donc de manière temporaire dans un campement de chasse (saison pluvieuse), de pêche (saison sèche) et de collecte des produits forestiers non ligneux – tels que le Moabi et les mangues sauvages (juin à novembre).

### 3.2.3.4. Etablissements humains et habitat

L'habitat dans la région est de type linéaire disposé le long de la route principale reliant Mpane Kobéra à Kongo.

L'habitat est construit en grande majorité avec des matériaux locaux prélevés dans la forêt sous diverses formes (arbustes, lianes, bambous, natte de raphia, murs en torchis, ...). Les cases en matériaux définitifs ne sont pas nombreuses. La toiture est faite le plus souvent de nattes de raphia et plus rarement de tôles. Les huttes des Baka (moungoulou) sont construites avec des feuilles de Marantacées (*Megaphrynium macrostachyum*).

Le terroir s'organise de la manière suivante : une zone est réservée aux habitations, et une autre aux activités agricoles, à la foresterie communautaire, à la collecte des produits de la forêt et à l'exercice de la chasse. Pour éviter une compétition entre les animaux domestiques en divagation et les plantes cultivées, un rideau de forêt situé entre la zone des habitations et celle des activités agricoles, sert de barrière. Hors des villages, l'habitat temporaire facilite les activités agricoles, de chasse ou de collecte.

Des installations annexes tels que, les hangars de réunion et les présentoirs de produits vivriers se dressent devant les habitations.

Enfin, les constructions en dur, plus rares, appartiennent aux installations communautaires (foyers communautaires, centres de santé, écoles), ainsi qu'à quelques particuliers (élites extérieures ou fonctionnaires retraités).

### 3.2.3.5. Structures sociales et affiliations religieuses

#### ❖ Structures et organisations sociales

De manière générale, l'organisation sociale est celle des peuples de la forêt, de type acéphale et segmentaire. Les villages sont constitués de familles appartenant à un ou plusieurs lignages qui fonctionnent de manière autonome. Ces lignages sont apparentés par un ancêtre commun (réel ou imaginaire) et forment un clan. Tel est le cas des Nzimé et des Baka. Tous ceux-ci sont organisés dans des clans exogames et patrilinéaires.

#### ❖ Pratiques cérémonielles et sites sacrés

##### • *Le mariage :*

Lors de cérémonies de mariage certaines espèces animales sont échangées ou sacrifiées pour sceller le pacte d'amitié entre les familles des futurs époux.

Par ailleurs, dans la zone d'étude, les mariages intra-lignages (qui impliquent les membres d'un même lignage) sont interdits et toute union sexuelle entre lesdits membres est considérée comme un acte intolérable car relevant de l'inceste. Par contre l'union entre le neveu et sa veuve tante (femme de son feu oncle) est acceptée au sein de ces populations.

##### • *Les rites :*

Plusieurs rites sont pratiqués par les populations riveraines de cette concession forestière, mais de tous ceux-ci, trois sont liées à l'utilisation des espèces végétales. Il s'agit entre autre de : rite d'initiation à la responsabilité et à la maîtrise du pouvoir ; rite de la fécondité ; rite de domination sur certaines espèces animales. Les circoncisions (*pon*) se pratique régulièrement, pour les garçons âgés de moins d'une dizaine d'années.

Pour les Baka, une cérémonie importante est l'entrée dans la société *Jengi*. Seuls ceux qui ont subi l'initiation rituelle y participent. Le rite du *yéli*, principalement ordonné à la préparation de la grande chasse, est l'apanage des femmes et constitue en quelque sorte leur rite d'initiation.

##### • *Les sites sacrés*

Il est à noter qu'aux villages de Zoulabot I et de Mpane Kobera les populations ont signalé l'existence des zones sacrées, réservées à des cultes animistes.

Selon le responsable de la Cellule Aménagement, les sites sacrés ainsi que les plantations agricoles importantes sont systématiquement identifiés et délimités sur le terrain lors de la mise en œuvre des plans d'aménagement. A ce jour il n'a pas été enregistré de plaintes, de la part des populations riveraines, relatives à la profanation de sites sacrés ou à la destruction de plantations.

Cependant, lors des entretiens individuels informels avec les populations villageoises, il est revenu qu'il existerait des sites et des arbres sacrés. Une étude récente a été menée à la cellule d'aménagement où tous les sites sacrés ont été identifiés.

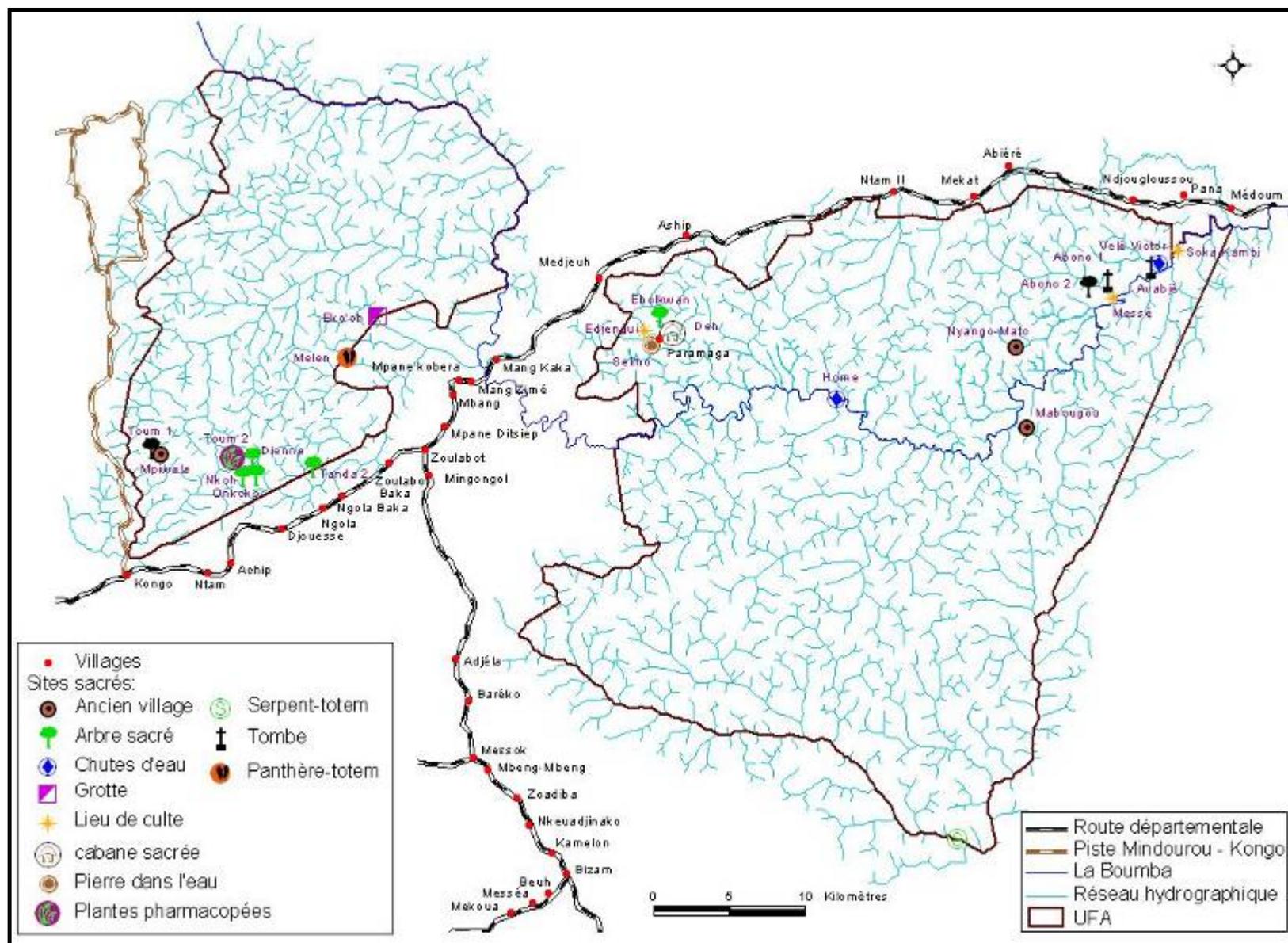


Figure 3 : sites sacrés à l'intérieur de l'UFA 10 039, 10 030 et 10 031

❖ Religions et croyances

Les croyances à certaines espèces végétales et animales et le culte à certains esprits mystiques et totems comme le gorille, la panthère, le serpent « Ntiba », le mille-pattes rouge, le colibri (forme des ancêtres après leur mort) sont de rigueur.

Deux (02) cultes sont pratiqués dans la région : le christianisme, l'islam, mais on retrouve aussi des animistes et. Le christianisme est pratiqué par 87,18% de la population, et l'islam (1,54%). Certaines populations déclarent ne pratiquer aucune des religions (3,59% dans l'échantillon).

En définitive, plusieurs chapelles, construites ou en voie de l'être, existent dans les villages avec cette particularité qu'il y a au moins une église catholique et une église protestante dans chaque village.

Localement, il existe un ou deux catéchistes catholiques par village. Par ailleurs, chaque village compte son guérisseur (tradipraticien) ou son féticheur (voyant).

**3.2.3.6. Les infrastructures socio-économiques**

❖ L'éducation

Les écoles primaires publiques que l'on rencontre dans la zone riveraine de l'UFA 10 039 se trouvent à Kongo, Ngola, Zoulabot 1, Mpane Kobera et Mang Kaka et dispensent un enseignement aux jeunes des villages de la région. La répartition géographique de ces structures semble normale avec une école tous les 7 kilomètres.

Aux cinq écoles rencontrées dans les villages riverains de l'UFA 10 039, il faut ajouter les centres d'éducation de base située à Zoulabot Baka et à Ngola Baka qui est l'œuvre de l'Association pour l'Auto Promotion des Populations de l'Est Cameroun (AAPPEC). Ce centre initie les enfants pygmées (Baka) à la méthode ORA (Observer, Regarder, Agir) qui est une sorte de pré maternelle pour leur permettre de suivre facilement les cours dans l'enseignement primaire.

Parmi le nombre d'analphabètes existants dans la zone, les  $\frac{3}{4}$  sont de sexe féminin soit 77,78%. Ce n'est pas le cas de la frange de population ayant suivi l'enseignement primaire, dans laquelle l'on compte 58,33% d'hommes contre 41,67% de femmes. Pour ce qui est de l'enseignement secondaire, la situation n'est guère meilleure puisque seulement 21,05% de femmes contre 78,95% d'hommes ont fait des études secondaires

❖ La santé

Un centre de santé intégré est opérationnel à Zoulabot avec comme personnel un infirmier formé. Entièrement construit et équipé par l'administration, sa maintenance laisse à désirer. On note une absence totale de participation des communautés locales aux divers travaux de nettoyage où les locaux sont noyés dans la broussaille. Il manque aussi des produits médicaux de première nécessité.

Les maladies courantes dans la zone sont le paludisme, les maladies diarrhéiques, les infections cutanées, les infections respiratoires, les infections parasitaires de la peau telles que la teigne (très fréquentes chez les Baka), les IST et MST. L'alcoolisme demeure aussi un problème majeur. Les faibles revenus des populations ne leur permettent pas toujours de participer à l'effort de santé. La majorité de la population, surtout les Baka, continuent de ce fait à recourir à la pharmacopée traditionnelle, d'où l'importance des plantes médicinales pour les populations.

❖ L'accès à l'électricité et à l'eau

La zone n'est pas électrifiée, la lampe tempête est le moyen d'éclairage le plus utilisé. Cependant, on trouve dans la plupart des villages quelques groupes électrogènes privés appartenant généralement aux chefs de village ou aux élites locales.

Par ailleurs, des efforts ont été faits par plusieurs acteurs du développement pour fournir de l'eau potable à la majorité des villages riverains à l'UFA 10 039. Dans ce cadre, plusieurs points et sources d'eau potable ont été aménagés par des ONG comme Care International et la Société Néerlandaise de Développement

(SNV), ou par des projets comme l'Association pour l'Auto-Promotion des Populations de l'Est Cameroun (AAPPEC), ou encore les congrégations religieuses (l'église catholique).

❖ La communication

Il n'existe pas de moyens de communication dans les villages. On trouve toute fois des radios de commandement dans certains services administratifs et dans toutes les sociétés forestières. Avec le développement de satellite de communication, certaines personnes achètent les appareils téléphoniques portables du genre THURAYA et s'abonnent par conséquent au réseau de téléphonie mobile.

De ce fait, les modes de communication les plus usuels utilisés par les populations locales sont : le porte à porte, les communiqués lus par les hommes d'église lors de la messe, le messenger du chef qui la nuit à l'aide d'un tambour sillonne le village pour faire passer le message. Ce système de communication permet soit de convoquer les réunions, soit d'annoncer un malheur etc.

❖ Infrastructures routières et transport

La route Lomié-Mpane Kobera : Créée en 1920, cette route relie presque la totalité des villages riverains à l'exception de Mang Kaka et de Medjeuh, où il faut une autorisation spéciale pour emprunter la route ouverte par une société forestière. Jadis impraticable et oubliée par l'administration, elle est praticable aujourd'hui, grâce à la présence de la société d'exploitation forestière R. Pallisco dans la zone en bon état ; ceci permet la fluidité de la circulation des biens et des personnes.

Il existe également une route forestière Mindourou-Kongo qui traverse les trois UFA (10 041, 10 042, 10 044) et passe par la zone d'exploitation minière GEOVIC.

A ceci, il faut ajouter les routes Lomié-Abong Mbang et Kongo-Kagnol qui facilitent la mobilité des populations en leur permettant de sortir facilement du Département du Haut-Nyong.

Enfin, la route la route Mingongol-Messok a été créée en 1999.

Outre les routes, un pont a été construit sur le fleuve Boumba en 2001.

Le transport est coûteux du fait de la rareté des possibilités de transport. Les seuls moyens de transport retrouvés dans la zone sont les moto taxi ou alors les petites voitures qui font le trop plein (8 à 9 personnes) appelé « clando ».

### 3.2.3.7. L'environnement économique

❖ L'agriculture

L'agriculture représente la première source de revenus des populations locales. Mais l'exploitation de l'UFA et l'activité d'extraction minière dans un avenir proche vont entraîner un rétrécissement de l'espace pour les populations locales.

On distingue deux types de cultures : la culture des plantes pérennes telles que le cacaoyer, le caféier, le safoutier, le manguié, l'avocatier, les agrumes, et les cultures annuelles telles que le manioc, le plantain, le maïs, le macabo, l'arachide, la patate douce, l'igname, la banane douce, le haricot, les légumes divers, la canne à sucre et timidement le palmier à huile.

Pour les deux campagnes agricoles qui ont cour chaque année dans la région, selon l'enquête socio-économique, la taille de exploitation agricole serait de 3,02 hectares pour un ménage de 7,8 personnes.

On distingue deux types de systèmes de production agricole :

Le système monoculturel qui consiste à mener dans un espace donné une seule spéculacion en y respectant à la fois les densités par hectare, les périodes des travaux agricoles et en y utilisant le matériel végétal de qualité ;

Le système polyculturel qui répond aux exigences de l'agriculture itinérante sur brûlis.

❖ L'exploitation des produits forestiers ligneux et non ligneux

L'activité de collecte intéresse plusieurs espèces végétales dont les parties exploitées sont le plus souvent : les feuilles, les écorces, la sève, les racines, les fruits etc. Les produits récoltés servent à l'alimentation, à la pharmacopée, à la vente locale, aux offrandes et aux sacrifices divers.

Si le ramassage vient en tête parmi les modes utilisés pour la récolte, les zones de collecte correspondent avec celles des différentes formes de braconnage artisanal et professionnel.

On note une faible implication des populations locales dans la collecte des produits forestiers non ligneux ainsi qu'une méconnaissance à la fois des circuits commerciaux et des potentialités de leur valorisation.

❖ La chasse

Seconde activité génératrice de revenu après l'agriculture (Ebenezer, 2002), la chasse est pratiquée occasionnellement par 56,63 % de la population active et comme activité première par les Baka et les Kaka.

La proximité de la forêt et l'abondance des espèces animales favorisent cette activité dans la région. Ici, l'on commence à apprendre à chasser dès l'âge de 10 ans. On ne saurait même pas parler de chasse mais plutôt du braconnage puisque les quatre permis de chasse inventoriés dans la région (Ngola, Mpane Kobera, Zoulabot et Kongo) datent des années 1989 et sont depuis périmés. Le braconnage se définit comme tout acte de chasse sans permis et/ ou en période de fermeture, dans des endroits réservés avec des engins ou des armes interdites.

Toutes les espèces animales rencontrées lors des différents inventaires sont systématiquement chassées.

Plusieurs raisons poussent les populations à chasser : les besoins en protéines alimentaires, la réalisation de sacrifices, la préparation de médicaments, le versement de la dot, d'autres utilisations comme l'ornement lors de certaines cérémonies rituelles, la fabrication de tam-tam (reconnus par l'administration dans le cadre des droits d'usages), la réalisation des offrandes et aussi le commerce de la viande de brousse.

Cette activité implique autant les chasseurs locaux que les allogènes qui bénéficient du soutien logistique et de l'appui financier de personnes extérieures (fonctionnaires, de travailleurs de certaines sociétés, de tenanciers de gargotes, restaurants et hôtels, etc.), qui leur fournissent les munitions et les fusils.

Au vue de la situation identifiée, il est indispensable que les populations locales et les ouvriers des sociétés forestières soient sensibilisés à la fois au rôle de la faune dans la chaîne alimentaire et dans la reconstitution de la forêt.

❖ La pêche

Grâce à un réseau hydrographique dense et à la richesse des eaux qui rendent la zone favorable aux activités halieutiques, 59,7 % de la population active pratique la pêche artisanale dans les différents cours d'eau et consacrent près de 8 % de leur temps à cette activité.

Plus de 60 % des pêcheurs déclarent mener cette activité au-delà de 5 km du village, en partie dans les cours d'eau qui coulent à l'intérieur de l'UFA.

Les espèces ichtyologiques de la zone sont mal connues en dehors des silures, carpes communes, les Tilapia et les Barracudas identifiables lors des prises.

Les techniques de pêche utilisées sont le barrage, le filet, la nasse, l'hameçon, l'empoisonnement à l'aide des produits phytosanitaires ou les écorces de certains arbres.

❖ L'élevage, la pisciculture et l'apiculture

L'élevage est une activité très peu développée, de type traditionnel dans le sens 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). Le petit élevage de poules, chèvres, moutons ou porcs est pratiqué dans les villages pour satisfaire les besoins traditionnels d'hospitalité, de célébration, de dot.

La vente n'a lieu que dans le cas où un problème nécessitant une intervention urgente se présente. De façon générale la taille du cheptel ne dépasse pas cinq têtes par ménage.

La pisciculture est également marginale. Enfin, l'apiculture n'est pratiquée dans aucun village de la zone.

❖ L'artisanat

L'artisanat est une activité peu développée, axée sur les produits forestiers. Les nattes de raphia, confectionnées surtout par les Baka, sont le produit artisanal le plus courant. D'autres produits tels que les paniers, les corbeilles, les chaises en raphia, les lits de bambou, les mortiers et les pilons sont confectionnés mais à une moindre échelle.

❖ Le commerce

Le commerce est peu à peu dynamique dans la zone. Les populations de la zone se retrouvent souvent sur un marché périodique à Zoulabot (carrefour allant à Messok). Plusieurs petites échoppes existent dans quelques villages (Mpane Kobéra, Zoulabot, Ngola). Le commerce au niveau de Kongo est plus développé et est directement le fait de la présence d'une population solvable dans la zone : les travailleurs de la GEOVIC.

### 3.2.4. PARTENARIAT ET ORGANISMES INTERVENANT DANS LA ZONE

Depuis plusieurs années la société PALLISCO a engagé une politique de partenariat avec les organismes WWF et Nature +, FORTROP à travers différents projets achevés ou encore en cours d'exécution. Aujourd'hui, une plus grande diversification des partenaires est recherchée car de nombreux résultats ont certes été obtenus et certains sont opérationnels et applicables, mais d'autres intéressent moins directement la société. La communication et l'échange ont toujours été efficaces, mais on peut quand même déplorer un manque de transfert de compétence envers PALLISCO, qui dispose aujourd'hui de beaucoup de données et de beaucoup de rapports mais de peu de perspectives concrètes de mise en œuvre.

❖ Les organisations non gouvernementales (ONG)

Les actions du projet des Ecosystèmes des Forêts Denses d'Afrique Centrale (ECOFAC) et de la Société Néerlandaise de Développement (SNV) qui pilotaient toutes deux des projets de conservation et de soutien au développement durable dans la région ont engendré la naissance d'une multitude d'ONG dans la zone autour de Lomié. Leurs actions sont reconnues par les populations locales au travers des conseils qu'elles prodiguent dans les domaines de la protection de l'environnement, de la promotion de la foresterie communautaire et de l'hydraulique villageoise.

Comme ONG, intervenant dans la zone et en partenariat avec la Pallisco, on peut citer :

**CIAD** : Centre International d'Appui au Développement Durable, dans l'arrondissement de Lomié et District de Messock ;

**GEOAID** : (Organisme à but non lucratif chargé des réalisations sociales de la société GEOVIC SA), dans Lomié, Messock, Ngoyla et reste du monde ;

**PERAD** : Protection de l'Environnement, Recherche et Appui au Développement, dans le Sud-Est Cameroun.

❖ Le projet d'exploitation minière

La société GEOCAM, filiale de GEOVIC et détenteur d'un permis d'exploitation minière sur une superficie de 1631 km<sup>2</sup> a reçu le feu vert pour exploiter les minerais du sous-sol autour du site de Nkamouna à l'Est Cameroun, cette zone se situe à proximité de l'UFA 10 039. Il s'agira pour GEOCAM de produire des oxydes à forte teneur en cobalt et nickel qui seront principalement utilisés dans l'industrie des batteries.

Le projet d'exploitation minière élaboré à cet effet comprend l'extraction de 2,4 millions de tonnes de minerais. Les minerais extraits devront déboucher à une production annuelle de 4 000 tonnes de cobalt et 3 000 tonnes de nickel dans les premières années. La durée d'exploitation est fixée à 21 ans.

Sur le plan de sa réalisation, la méthode d'extraction comprendra l'excavation de puits à ciel ouvert d'une profondeur de 15 m (400 m de long et 150 m de large). Parallèlement, les puits seront remblayés avec des morts terrains et des résidus. La construction d'un barrage de retenue de la Crique de Napene pour le stockage des résidus floclés (Digue de remblai) est aussi prévue.

En bref, ce sera 160 ha de superficie de terres qui seront affectées en un même moment. Au total, 6,2 km<sup>2</sup> de terres seront exploitées pendant la durée du projet. 30 à 60 ha de terres seront affectés annuellement par les opérations minières. 13 camions de 20 tonnes seront nécessaires par jour pour approvisionner le projet. Le trafic devra doubler en cas de doublement de la production.

Les investissements programmés avant le début de l'exploitation comprennent :

- ✓ Une usine de traitement ;
- ✓ Un camp des travailleurs nationaux et expatriés ;
- ✓ Une piste d'atterrissage.

### 3.2.3.9. Les organisations et les structures locales

#### ❖ Les comités de gestion de la redevance forestière

Chaque village dispose d'un comité de gestion de la redevance forestière, dirigé par un bureau. Cependant, ses membres sont peu connus par les villageois et ces bureaux ne comportent pas de Baka. Depuis le démarrage des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 en 2000, les différents villages riverains affirment avoir reçu les 10% de part communautaire. De cet argent, plusieurs projets communautaires ont été réalisés : construction de hangars communautaires, paiement de l'écolage aux enfants de la localité, paiement du salaire du maître d'école, achat d'un groupe électrogène pour le village, réparation de points d'eau aménagés, d'établissements scolaires, fourniture de biens de première nécessité (savon, pétrole) aux ménages.

Au niveau de l'arrondissement de Lomié et le district du Dja, un comité de suivi de l'utilisation de la redevance forestière a été mis en place par les autorités administratives.

Au-delà de la RFA redistribuée, plusieurs dons sont faites à la population par la Pallisco pour l'amélioration de l'habitat des communautés riveraines.

#### ❖ Les comités paysans Forêts

Il a été récemment mis en place des comités paysans forêts chargés de prendre part à la gestion durable des ressources forestières. Le concept de paysan/forêt a été initié par le MINFOF pour intégrer les populations riveraines des forêts de production à la gestion durable de ces forêts.

Partie d'une bonne intention impliquer les populations dans la gestion participative des ressources forestières, ces structures n'ont jamais réellement fonctionné faute de moyens. Avoir installé ces structures en lieu et place de l'administration forestière pourrait vouloir dire pour Pallisco/CIFM, la prise en charge de leur fonctionnement.

#### ❖ Les associations villageoises et organisations paysannes

La région connaît plusieurs formes d'organisations paysannes dont certaines sont informelles ou familiales et d'autres reconnues par l'administration. On peut citer entre autre :

**La COPLADI (Coopérative des planteurs de MPANE DITIEP)**, située au village MPANE DITIEP et dont les objectifs sont : l'amélioration des plantations de cacao et de café, la création d'un champ communautaire (culture en pur) ananas, plantain ;

**REFESO (Réveil des femmes de Mingongol Zoulabot)**, Association localisée à ZOULABOT I MINGOGOL et qui oeuvre pour l'entraide et la charité, l'amélioration du niveau de vie.

***Le GIC ASPLANGO (Association des planteurs de Ngola).*** Son siège est au village NGOLA et ses objectifs sont : l'amélioration du niveau de vie, les ventes groupées des produits de la forêt (huile de Moabi, amandes de manguier sauvage) et l'épargne.

***Comité d'action pour le Développement et la femme de Lomié et ses Environs (CADEF)*** qui a pour objectif de Valoriser les produits forestiers non ligneux, assurer la prise en compte des intérêts des femmes.



## 4. DESCRIPTION DU PROJET

### 4.1. Contexte et justificatif du projet

Le plan de zonage du Cameroun méridional distingue un domaine forestier non permanent et un domaine forestier permanent. Le domaine forestier permanent est constitué des UFA, des réserves forestières et des forêts communales. Le principal objectif assigné à ce domaine est la production soutenue et durable du bois d'œuvre.

En plus des contraintes d'aménagement édictées par le MINFOF, le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature, par son arrêté N° 0070/MINEP du 08 mars 2005, Article 5, impose que les opérations ou activités<sup>10</sup> qui soient déjà en fonctionnement ou en exploitation, soient soumises à une étude d'impact environnemental (EIE) conformément à l'article 21 du décret n°2005/0577 du 23 février 2005. Cette EIE s'inscrit donc dans la logique de respect de la réglementation nationale, tant au plan environnemental que social.

La mise en exploitation de l'UFA 10 039 s'inscrit dans l'atteinte de cet objectif. Elle permettra d'assurer une production soutenue et durable du bois en vue d'approvisionner en matière première la scierie CIFM de Mindourou et de vendre au parc de rupture aux clients ou d'exporter certaines essences.

### 4.2. Localisation de la zone du projet

ETS ASSENE NKOU a été le premier attributaire de l'UFA 10 039 par convention provisoire d'exploitation n°1297 CPE/MINEF/CAB du 20 octobre 2000, laquelle a été ensuite transférée à la société Pallisco sur décision de la Commission Interministérielle du 04 août 2005.

Cette UFA a une superficie totale de 47 585 ha selon l'Avis au public n° 795 / AP / MINEF / DF / SDIAF / SA du 13 mai 2002. Cette UFA dispose d'un plan d'aménagement validé et notifié par le MINFOF depuis juin 2004. Elle est située dans la province de l'Est, département du Haut Nyong, dans l'arrondissement de Lomié et du district du Dja (Mindourou).

Géographiquement, ce massif forestier est situé entre 3°10' et 3°30' de latitude Nord et entre 13°50' et 14°10' de longitude Est, relevé sur le feuillet cartographique au 1/200.000ème NA-33-XX Abong Mbang et NA-XXI de Medoum, de l'Institut National de Cartographie (INC).

La concession est située directement au nord de la route Lomié-Mpane Kobéra. Elle est limitée au Nord par l'UFA 10 040 ; à l'Est par l'UFA 10 038 (Cambois) et une bande agroforestière ; à l'Est par une zone d'exploitation minière exclusive (GEOVIC) ; au Sud par les forêts communautaires de Ngola et Kongo. En périphérie, on dénombre environ 15 villages riverains sur l'axe routier Kongo– Mpane Kobéra (figure 4).

---

<sup>10</sup> Opérations et activités faisant partie de la catégorie soumise à une étude d'impact environnemental préalable sommaire ou détaillée

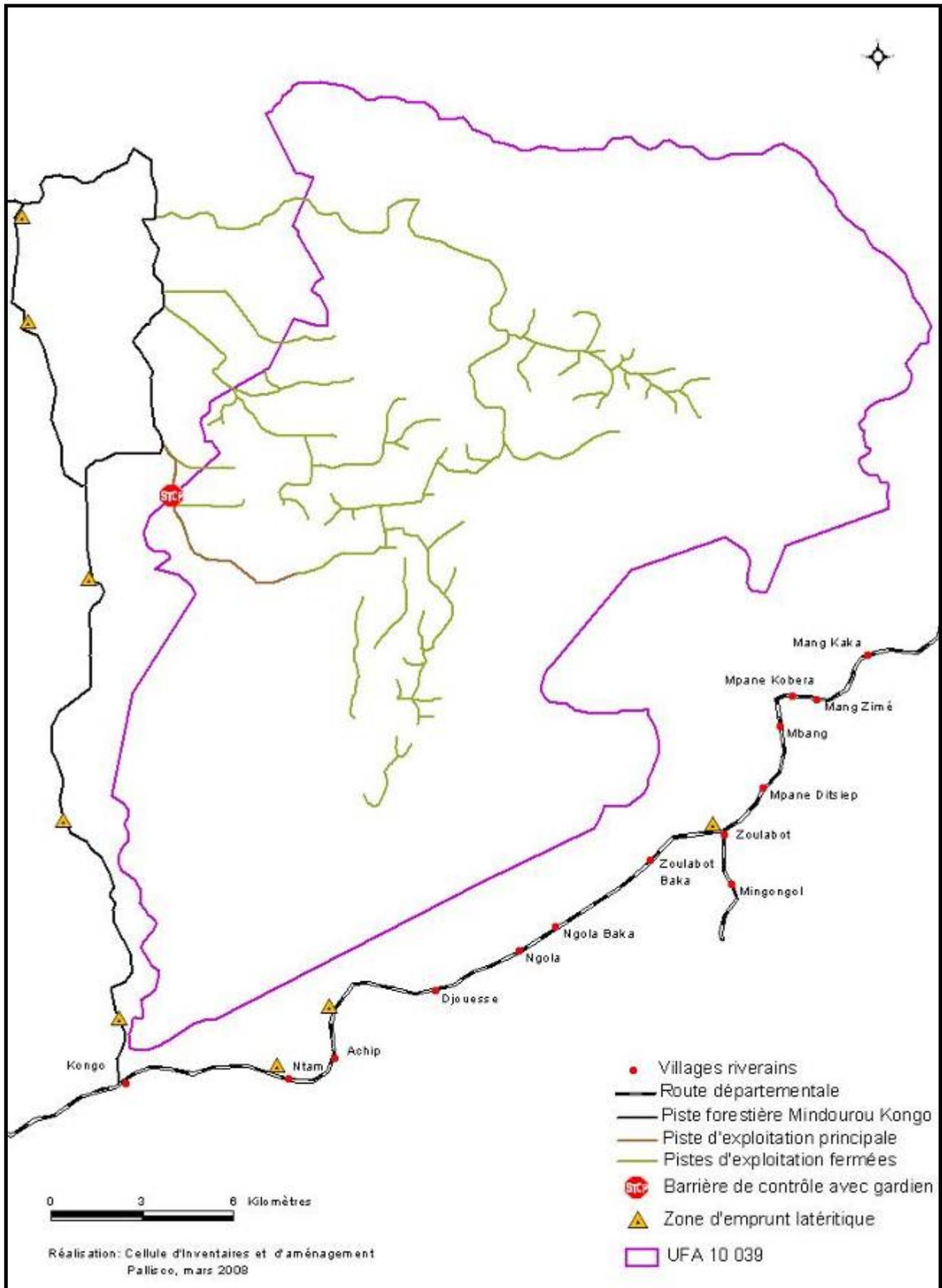


Figure 4 : Réseau routier et sites d'emprunt de l' UFA 10 039

### 4.3. Historique de la forêt

La concession fait partie du bloc forestier de l'Est Cameroun, il s'agit d'une forêt naturelle constituée d'une composante de type forêt dense humide semi-caducifoliée (au Nord) et d'une composante de type forêt de transition entre la forêt sempervirente du Dja et la semi-caducifoliée caractérisée par la présence d'espèces typiques des familles des Sterculiacées et Ulmacées et l'absence de Caesalpiniacées, (LETOUZEY, 1968)<sup>11</sup>.

Les premières interventions en terme d'exploitation forestière dans la zone concernée par l'UFA 10 039 datent de 1997 quand la société J. Prenant a exploité la licence 1812 qui empiète en partie sur l'UFA.

Une analyse des images satellites Landsat de 2001 montre parfaitement la zone couverte par cette exploitation, notamment par la visualisation des nombreuses pistes qui y avaient été ouvertes. On constate aussi que les limites de cette licence (constituée au Nord et à l'Est par la rivière Boumba, au Sud par la ligne de séparation des arrondissements d'Abong Mbang et de Lomié, et à l'Ouest par un azimuth vertical Nord-Sud [figure 5]) ont été largement dépassées vers le Sud, dans l'UFA. La surface approximative concernée par cette exploitation dans l'UFA 10 039 est de 8.655 ha.

Il est difficile de donner des statistiques concernant les volumes prélevés du fait que les permis d'exploitation de l'époque ne portaient pas cette mention. Les seuls renseignements obtenus à partir de ces documents portent uniquement sur la liste des essences prélevées : Sapelli, Sipo, Doussié rouge, Dibétou, Bossé, Bété, Kosipo, Fraké, Iroko, Padouk, Tali, Bilinga, Eyong, Aielé, Acajou de bassam, Mukulungu, Okan, Assamela.

A cela, il faut ajouter l'emprise des trois premières assiettes de coupe, de 2.500 ha chacune, exploitées au cours de la convention provisoire.

La surface globale (y compris les marécages) approximative de l'UFA concernée par ces exploitations est estimée à 13.655 ha, ce qui transforme de façon non négligeable la répartition et l'importance des différentes strates.

Deux ventes de coupe (VC 10.02.27 et VC 10.02.93) positionnées au Sud-Ouest de l'UFA ont été exploitées respectivement en 1998 – 1999 et en 2000 – 2001 par la société R. Pallisco. Deux autres ventes de coupe (VC 10.02.41 et VC 10.03.31) situées au Nord-Ouest de l'UFA, attribuées aux Ets. Lucky et à M. Mbeng Gustave, ont été exploitées entre 1997 et 2000 (figure 5).

La foresterie communautaire est bien vulgarisée dans la zone par les ONG qui y sont en activité. Beaucoup de demandes d'acquisition de forêts communautaires, provenant des villages riverains de l'UFA 10 039, sont actuellement déposées. Parmi celles-ci, deux qui concernent d'une part le village Kongo et d'autre part le groupe de villages Ntam I, Achip, Djoueusse, Ngola et Ngola Baka, ont déjà abouti. Les plans simples de gestion ont été élaborés et ont reçu le quitus de l'administration forestière à travers la signature des conventions. La forêt communautaire de Ngola et celle de celle de Kongo sont en exploitation depuis 2003.

Un problème de chevauchement de la limite Sud-Est de l'UFA 10 039 avec la limite Nord de ces deux forêts communautaires, entraînant un empiètement respectif sur ces dernières de 37 et 38 ha, a été identifié et confirmé par le relevé sur le terrain des coordonnées géographiques (figure 5).

<sup>11</sup> : LETOUZEY, R. (1968) : Etude phytogéographique du Cameroun. Edition P. Lechevalier.

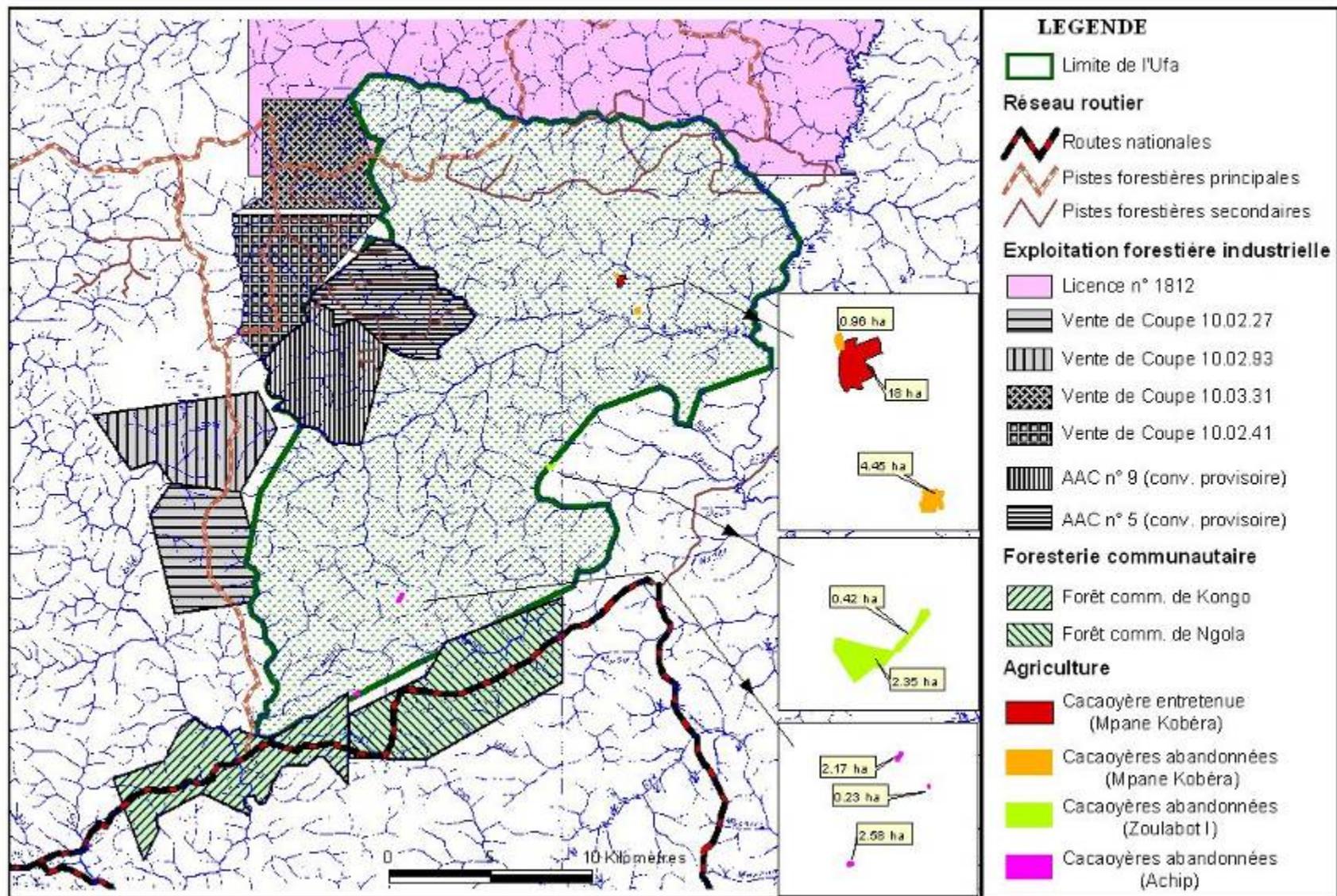


Figure 5 : Localisation des différentes perturbations antérieures dans l'UFA 10 039.

#### 4.4. Description du massif forestier

Une analyse du contexte écologique, basée sur les informations disponibles dans le plan d'aménagement du massif forestier permet de relever la présence prépondérante d'une formation forestière humide de transition semi-caducifoliée (environ 80 %). C'est dans ces formations végétales que l'on peut retrouver les essences précieuses à valeur commerciale (Tali, Sapelli, Ayous, Bilinga,...). La majorité de ces essences appartient aux familles des Sterculiacées et des Ulmacées. Les formations des zones hydromorphes, représentant environ 20 % des massifs, présentent elles aussi une grande diversité en espèces, au nombre desquelles les raphiales.

L'UFA 10 039 renferme environ 22 strates, ces strates ont été regroupées en 10 strates ainsi qu'il suit :

- DHC AC b : Forêt dense humide semi-caducifoliée accessible dense
- DHC AC d : Forêt dense humide semi-caducifoliée accessible moins dense
- DHC IN d : Forêt dense humide semi-caducifoliée inaccessible moins dense
- DHC CP AC b : Forêt dense humide semi-caducifoliée accessible dense issue d'une coupe partielle
- DHS : Forêt dense humide sempervirente
- SA : Forêt secondaire âgée
- SJ : Forêt secondaire jeune
- MIT : Forêt marécageuse inondée temporairement
- MIP : Forêt marécageuse inondée en permanence
- MRA : Forêt marécageuse à raphiale.

#### 4.5. Description des activités du projet

Les travaux associés à l'exploitation de la forêt comprennent : les travaux d'inventaire et de délimitation du massif, l'ouverture et l'entretien des pistes et routes en forêt, la planification et l'ouverture des parcs à grumes, la construction et l'entretien des ouvrages de franchissement des cours d'eau, et les différentes activités de coupe du bois.

##### 4.5.1. ACTIVITÉS PRESCRITES PAR LE PLAN D'AMENAGEMENT

Le plan d'aménagement de l'UFA 10 039 prescrit à l'exploitant un certains nombres d'activités à réaliser. Plusieurs études ont été élaborées pour arriver au plan d'aménagement. Il s'agit :

- La réalisation d'un inventaire forestier d'aménagement qui passe par les activités suivantes : élaboration d'un plan de sondage, inventaire forestier; traitement de données et rédaction du rapport d'inventaire ;
- La réalisation des inventaires fauniques ;
- Les études socioéconomiques ;
- Le traitement de l'ensemble des données et la production du plan d'aménagement.

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'aménagement, les travaux associés à ce processus comprennent :

- La délimitation et la matérialisation des limites de l'UFA : elle se fait par l'ouverture d'un layon limitrophe de 5 m de large et la mise en place de jalons marqués à la peinture à huile. Cette limite est rafraîchis chaque année et des essences sont plantées le long des limites ouvertes.
- La délimitation des assiettes de coupe, les opérations associées à cette délimitation comprennent : le défrichage manuel, le jalonnage, le marquage à la peinture des limites ;

- L'enrichissement des trouées d'abattage, la mise en place des parcours phénologiques et des placettes permanentes ;
- Le suivi-évaluation du plan d'aménagement ;
- La délimitation du massif a déjà été réalisée, des arbres plantés le long des limites artificielles.
- L'étude d'impact environnemental est actuellement en cours d'élaboration.

#### 4.5.2. ACTIVITÉS D'EXPLOITATION DU MASSIF

---

##### 4.5.2.1. Travaux d'inventaire et de délimitation du massif

Les travaux de délimitation de l'UFA 10 039 ont été réalisés par les équipes de prospection de la Pallisco. Ils ont consisté en l'ouverture et en la matérialisation à la peinture rouge d'un layon de 5m de large en forêt suivant le descriptif de limite fourni par l'attestation de mesure de superficie du massif forestier.

En novembre 2002, une opération de plantation a été initiée pour matérialiser les limites de l'UFA 10 039 à l'aide d'essences extérieures à la zone, notamment le Framiré (*Terminalia ivorensis*) et locales comme le Moabi (*Baillonella toxisperma*), le manguier sauvage (*Irvingia gabonensis*), le Dibétou (*Lovoa trichilloides*), le Pao rosa (*Swartzia fustuloides*), l'Assamela (*Pericopsis elata*), et le Doussié (*Azelia bipindensis*). Les jeunes plants produits en pépinière sur le site de R. Pallisco à Mindourou ont été plantés le long de 50 des 78 km de limites non naturelles matérialisées par des layons larges de 5 m.

Pour ce qui est des travaux d'inventaire d'exploitation, ils sont réalisés chaque année par les équipes de prospection de la Pallisco avec l'appui d'un sous-traitant Mayo & Compagnie qui fournit la main d'œuvre temporaire. Ces travaux consistent à effectuer les opérations de layonnage, de comptage et de sortie de pieds des arbres à exploiter. Lors de ces opérations, les équipes de prospection (environ 24 personnes/équipe) font des séjours en forêt de 30 jours et ceci pendant toute la durée des travaux (inventaires dans toutes les AAC de la Pallisco). Une possibilité de réduction de ce temps de séjour est en étude à la cellule d'aménagement de la Pallisco afin de limiter l'impact de la présence de ces prospecteurs sur la biodiversité faunique du milieu. Ainsi il pourra être prévu une sortie toutes les deux semaines pour le ravitaillement.

##### 4.5.2.2. La planification et l'ouverture des pistes en forêt

L'UFA 10 039 a connu dans le passé une exploitation partielle dans les ventes de coupe qui ont laissé un réseau de pistes forestières. Dans le cadre de l'exploitation de cette UFA, la Pallisco envisage de réaménager certaines de ces pistes et routes afin de limiter autant que possible la destruction du peuplement forestier. Le réseau routier qui sera utilisé pour desservir les différents blocs d'exploitation partira de ces pistes.

Compte tenu du fait que l'exploitation de l'UFA 10 039 en est à sa quatrième année d'exploitation (en convention définitive) selon les prescriptions du plan d'aménagement, une voie d'accès principale a été ouverte pour accéder au bloc 1 situé au centre du massif (zone où se déroule l'exploitation actuellement) afin de permettre l'exploitation de ces assiettes. La Pallisco envisage conserver cette voie pour l'exploitation future des différents blocs et assiettes de l'UFA 10 039. Les différentes pistes de desserte et bretelles partiront des tronçons existants. Il faut relever que le tronçon desservant le bloc en exploitation est une nouvelle route forestière étant donné que cette zone n'a pas été antérieurement exploitée.

Les différents travaux qui seront associés à la remise en état de ce tronçon et des autres routes et pistes de desserte comprennent : la déforestation et le terrassement de l'emprise totale de la route, la remise en état de la plate forme, l'exécution des couches de roulement en latérite, la construction des

ouvrages de franchissement en bois sur les cours d'eau, la création des fosses et divergents et l'exploitation des zones d'emprunt.

- **Axe principal et pistes de desserte**

Ces deux types de pistes qui sont planifiées sur les fiches de comptage. Ce travail est réalisé par deux équipes de quatre personnes qui appartiennent à la section Exploitation de Pallisco. Chacune d'elle est composée d'un chef traceur, d'un boussoleur, d'un conducteur et d'un aide. Le tracé des pistes évite autant que possible les tiges d'avenir, les cours d'eau, les reliefs particuliers, etc.

La déforestation et le terrassement de cet axe et pistes de desserte s'effectueront au moyen d'un Bulldozer. Le conducteur est guidé par le chef traceur et le commis de débardage. En moyenne, chaque assiette de coupe de 2 500 ha dispose d'un réseau de pistes principales et secondaires estimés à 16 km. La largeur de l'emprise de l'axe principal sera de 25 à 30 m en fonction du niveau d'éclaircissement de la zone. Tandis que la largeur de la plate forme sera maintenue à 6 m. L'aménagement des fossés latéraux, des divergents et de la chaussée sur l'axe principal sera fait au moyen d'une niveleuse (Grader). L'apport en latérite s'effectuera uniquement aux endroits où ces matériaux seront nécessaires. Elles sont entretenues deux fois par année. Ce travail est très correctement effectué si on se réfère à la bonne qualité de la route constatée pendant la visite d'observation de l'UFA 10 039. Quant aux pistes secondaires, leur largeur est de 15 m et elles seront fermées après l'exploitation de chaque assiette.

- **Pistes de débardage**

En général, les pistes de débardage suivent les layons de comptage. Cela permet de limiter le plus possible l'ouverture de pistes longues, et par conséquent de limiter les dégâts de destruction de la végétation, et de compaction des sols en forêt. La largeur des pistes de débardage est de 3 m, juste la largeur de l'engin de débardage (528 ou Bulldozer D7 ou D8 de débusquage).

Leur construction à l'intérieur des assiettes est liée à la disposition spéciale des essences à exploiter.

#### **4.5.2.3. La planification et l'ouverture des parcs à grumes en forêt**

Les différents parcs à grumes en forêt seront mis en place le long de l'axe principal et à certains endroits aux abords des axes secondaires et des bretelles. Leur implantation et leur caractéristique (taille et forme) seront fonction de la quantité de bois à exploiter. Dans les quatre premières assiettes de coupe après le plan d'aménagement, Pallisco a opté pour une approche de création de petits parcs groupés tous les 250 m, selon la richesse des poches le long de l'axe principal et des routes secondaires, en exploitant les zones d'éclaircissement de l'emprise des routes.

#### **4.5.2.4. Les opérations de récolte du bois**

Les opérations de récoltes du bois dans l'UFA 10 039 consistent pour l'essentiel aux activités suivantes :

- **Marquage, abattage et débardage des billes**

Le marquage des arbres se fait à la peinture à huile. L'abattage par contre s'effectue au moyen des tronçonneuses de type STILL 070 par 5 abatteurs affectés au chantier forestier en activité. Ceux-ci se servent des fiches de comptage pour identifier l'arbre qui a été marqué au préalable par les prospecteurs. L'abattage est l'une des activités d'exploitation qui logiquement cause des dégâts importants dans la forêt : trouées d'abattage, bruits des tronçonneuses nuisibles pour les employés et les animaux, risques d'accidents. Une trouée après abattage peut ouvrir une superficie estimée à 200 m<sup>2</sup> à l'ha.

La présence des consultants sur le terrain a permis de constater l'utilisation des méthodes d'abattage moins destructives, autrement appelées abattage à faible impact, ou abattage contrôlé. Cette technique est employée par Pallisco depuis plus de 6 ans. Elle a été acquise au terme des formations à l'abattage

contrôlé (EFI) dispensées aux abatteurs. Elle permet aujourd'hui de limiter les risques d'accidents, les dégâts majeurs causés par la destruction des arbres et le fracassement des arbres abattus. Par ailleurs, elle a l'avantage d'éviter les tiges d'avenir à protéger. Une fois abattu, l'arbre subi un premier façonnage par scission de la souche et de la première grosse branche sur le lieu d'abattage suivant les normes en vigueur.

Le débardage qui consiste à tirer la grume du lieu d'abattage jusqu'au parc à grume, s'opère à l'aide des Bulldozer de type D7, D8 ou 528.

En fonction du repérage initialement effectué par l'aide abatteur, l'engin fait une ouverture dans la végétation dont la largeur est égale à celle de la lame du buteur afin de sortir la bille jusqu'au parc à grume.

- Le chargement et le transport

Le chargement des grumes au parc se fait à l'aide d'une fourchette. En fait, le chauffeur du grumier assiste le conducteur de la fourchette dans le chargement. Il vérifie que les grumes sont bien disposées, afin d'éviter les éventuels risques d'accident en cours de chemin.

Chaque chauffeur grumier fait en moyenne deux voyages par jour. En moyenne, on compte sur l'axe Mindourou chantier en exploitation de l'UFA 10 039 environ 20 engins qui circulent chaque jour. Hormis les panneaux de signalisation érigés avant l'entrée des barrières de contrôle, aucun autre panneau de signalisation n'a été observé sur l'axe routier. Cela ne garantit évidemment pas la sécurité des chauffeurs de grumiers, notamment lorsqu'ils approchent des pentes fortes, des ravines, des ponts ou virages jugés à risque. Un renforcement de la signalisation est nécessaire.

Une fois le chargement effectué, le bois est transporté vers le parc de rupture de Mindourou qui à son tour envoie les grumes vers la scierie de CIFM ou Douala pour export sous forme de grume.

#### **4.5.2.5. Entretien des ouvrages de franchissement sur les tronçons Mindourou-chantier d'exploitation de l'UFA 10 039**

Le réseau routier reliant Mindourou au chantier d'exploitation au centre de l'UFA 10 039 est constamment entretenu pour éviter un état de dégradation considérable de ses routes. Pendant l'exploitation, Pallisco procèdera à une réfection des ouvrages de franchissement situés le long du tronçon routier emprunté par ses grumiers en cas de détérioration de ce dernier. Il faut relever que l'entretien général de l'axe routier reliant Mindourou au chantier d'exploitation de l'UFA 10 039 ainsi que celui des ouvrages de franchissement existant sur ce tronçon est faite par la société Pallisco.

#### **4.5.3. LA PRODUCTION**

---

La production obtenue jusqu'à présent, en dehors de la convention provisoire, sur les trois premières assiettes de coupe après le plan d'aménagement (exercice 2005, 2006, 2007) dont l'exploitation a été effective (volume roulage forêt) se situe autour de 47 548 m<sup>3</sup> toutes essences confondues. Pour l'exercice 2005, le volume roulé représente 16726 m<sup>3</sup>, en 2006, ce volume passe à 20165 m<sup>3</sup> toutes essences confondues, en 2007, le volume roulé régresse avec une moyenne de 10657 m<sup>3</sup>.

#### **4.5.4. LES REBUS DE PRODUCTION, LES DÉCHETS ET LES NUISANCES DIVERSES**

---

L'exploitation de l'UFA 10 039 déjà en cours s'accompagne d'importants rebus très souvent abandonnés en forêt. Actuellement, ces rebus sont au niveau des parcs à grumes, rassemblés et stockés aux abords du parc. A côté de ces rebuts, il faut ajouter :

- les déchets solides (les câbles en acier, les filtres et batteries usagées, les vieux pneus, les conteneurs des produits chimiques, etc.) ;
- les déchets liquides (huiles usagées stockées dans les conteneurs, etc.) ;

- les déchets ménagers des prospecteurs et des ouvriers du chantier sont de faible importance étant donné que le logement principal des ouvriers (celui qui abrite leur famille) se trouve à Mindourou;
- la pollution atmosphérique (fumée et poussière) provenant des engins, des véhicules de chantier, des véhicules de transport des opérations d'entretien des routes et de la place à feu du site industriel;
- les nuisances sonores dues aux opérations forestières (ronflement des tronçonneuses et abattage des arbres, circulation des engins et véhicules du projet).

#### **4.6. Durée du projet**

Outre les trois premières assiettes de coupe exploitées dans l'UFA 10 039 en convention provisoire, le parcellaire contenu dans le plan d'aménagement est à sa quatrième assiette de coupe. Ainsi, dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'aménagement dûment approuvé par l'administration forestière, depuis 2004, les UFA regroupées entrent à leur quatrième assiette de coupe et la suite de l'exploitation se fera suivant le plan d'aménagement, la durée de vie du projet restant est de 23 ans.

#### **4.7. Analyse des alternatives**

Cette section comprend deux volets : l'identification des alternatives et leurs impacts potentiels d'une part, et l'analyse comparative et le choix de l'alternative optimale d'autre part.

##### **4.7.1. IDENTIFICATION DES ALTERNATIVES ET LEURS IMPACTS POTENTIELS**

Deux principales alternatives sont à envisager dans le cadre de l'exploitation de l'UFA 10 039 : la non poursuite et la poursuite des activités d'exploitation de l'UFA 10 039.

##### **4.8.1.1. Non poursuite des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 par la Pallisco**

Ce cas traduit le fait que les activités d'exploitation de l'UFA 10 039 s'arrêtent. Et par conséquent les problèmes et phénomènes sont attendus :

- La demande en bois (intérieure et extérieure) des clients de la société Pallisco ne pourra pas être satisfaite ;
- Les routes déjà ouvertes dans cette concession forestière, pendant l'exploitation de l'UFA 10 039 durant la période de convention provisoire et des trois premières assiettes après le plan d'aménagement faciliteront les activités de chasse commerciale illégale, de coupe illégale de bois, de création de nouvelles plantations agricoles et d'extension des plantations agricoles existantes ;
- La dégradation du niveau économique de la région avec comme conséquences :
  - Mise en chômage temporaire ou définitif des ouvriers (prospecteurs, abatteurs, etc.),
  - Suppression de la masse salariale avec perte du pouvoir d'achat des ouvriers,
  - Arrêt du versement de la redevance forestière annuelle se traduisant par une perte des recettes de l'Etat, des communes de Mindourou et Lomié, et des communautés riveraines (cantons Nzimé, Baka et Kaka).
- La non réalisation des accords et cahier de charge entre Pallisco, les populations et l'Etat ;
- Baisse démographique se traduisant par la chute des activités économiques ;
- Mise en repos provisoire du potentiel ligneux.

#### 4.8.1.2. Poursuite des activités d'exploitation forestière de l'UFA 10 039

Cette alternative signifie que les activités de récolte de bois et d'aménagement de l'UFA 10 039 se poursuivent avec comme conséquences :

- La poursuite des travaux d'exploitation ;
- la mise en œuvre des prescriptions (enrichissement des trouées d'abattage, parcours phénologiques, etc.) du plan d'aménagement de l'UFA 10 039 ;
- Le paiement de la redevance forestière annuelle ;
- la continuité de réalisation des œuvres sociales dans les villages riverains ;
- La poursuite d'un certain développement économique dans la région ;
- La sécurisation des emplois actuels et une garantie d'emplois nouveaux ;
- Le maintien du pouvoir d'achat des ouvriers et des populations locales;
- Le risque de pollution des milieux récepteurs dans l'UFA 10 039 (cours d'eau, nappe phréatique, etc.) et du cours d'eau *Minpaba'a* en contrebas du parc de rupture sur le site industriel ;
- Le risque d'accroissement de la pression sur les ressources naturelles présentes dans l'UFA 10 039 (faune, PFNL, etc.).

#### 4.7.2. ANALYSE COMPARATIVE ET CHOIX DE L'ALTERNATIVE OPTIMALE

---

Cette analyse comparative des scénarios, axée sur la question environnementale et les enjeux en compétition permet de faire ressortir les avantages et inconvénients économiques, environnementaux, et humains de chaque alternative pour aboutir à un choix convenable.

Dans cette logique, l'analyse sera focalisée tour à tour sur les trois composantes essentielles de l'environnement du projet : Pallisco, la composante biophysique, et la composante socioéconomique.

##### 4.8.2.1. Analyse par rapport à la Pallisco

- ❖ La non poursuite des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 par la Pallisco

La Pallisco et son partenaire Ets Assene Nkou ont mis en jeu des moyens très importants au lendemain de l'obtention de la concession forestière n°1044 à travers l'augmentation de la taille de l'usine de transformation du bois, des installations annexes (installation d'une nouvelle chaîne de sciage, augmentation de la capacité des générateurs électriques, construction des séchoirs, construction d'une raboterie, construction d'un système d'aspiration de la sciure et des aires de stockage, etc.) et de la production du plan d'aménagement (réalisation de plusieurs études et recherche).

Ces financements qui, pour la plupart, sont octroyés sous forme d'appui par l'Agence Française de Développement (AFD) ou par de prêts par les institutions bancaires, nécessiteront des remboursements à court, moyen, ou long terme. De ce fait, la non reprise des activités d'exploitation au sein de l'UFA 10 039 serait dramatique pour la Pallisco et pourrait la conduire directement vers la faillite de la société. Cette alternative n'est pas économiquement et socialement acceptable pour cet acteur.

- ❖ La poursuite des activités d'exploitation de l'UFA 10 039

Au vu de l'analyse qui précède, l'alternative de la poursuite des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 par la Pallisco présente plusieurs atouts sur les plans économique, social et infrastructurel. Elle répond le mieux aux engagements de la Pallisco et lui permet de rentrer dans ses investissements tout en maintenant la confiance de ses clients.

En somme, la deuxième alternative est l'hypothèse qui retient la plus grande attention du promoteur.

#### **4.8.2.2. Analyse par rapport à la composante biophysique de l'environnement du projet**

- ❖ La non poursuite des activités d'exploitation de l'UFA 10 039.

Ce scénario présente certains impacts notoires, notamment :

- l'accroissement de la pression sur la faune exercée par les ouvriers mis en chômage, les braconniers allogènes et les populations riveraines à l'UFA 10 039 ;
- l'accroissement de l'exploitation illicite des ressources ligneuses dû à l'existence d'un réseau routier au sein de l'UFA 10 039 ;
- la non rentabilisation du potentiel ligneux exploitable de l'UFA 10 039 qui naît, grandit et meurt.
- L'extension des superficies défrichées au sein des massifs forestiers pour l'agriculture de rente ou vivrière.

Du point de vu environnemental ou économique, cette alternative n'est pas acceptable.

- ❖ La poursuite des activités d'exploitation de l'UFA 10 039.

Les impacts néfastes inhérents aux inventaires, à l'ouverture des routes, à l'abattage, au façonnage vont s'accroître. Toutefois, la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et d'aménagement permettra une meilleure maîtrise de ces différents impacts pendant toute la durée du projet.

La poursuite des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 contribuera ainsi à la sauvegarde de la prospérité économique de la région. Ceci se traduira par le bien être des populations, à condition que les mesures d'atténuation ou de compensation du PGE soient effectivement mises en oeuvre.

#### **4.8.2.3. Analyse par rapport aux composantes socio-économiques de l'environnement du projet**

Lors des consultations publiques opérées dans les villages riverains, la présence de la Pallisco en tant qu'opérateur économique exploitant l'UFA 10 039 était diversement appréciée.

Certaines populations des communautés riveraines à l'UFA 10 039 ont du mal à concevoir l'arrêt des activités d'exploitation de l'UFA, étant donné les avantages qu'elles en tirent (amélioration de l'habitat, et construction des infrastructures communautaires par les dons). Malgré la rétrocession partielle de 10% de la RFA, part des communautés, on relève cependant que les sommes perçues par les communautés et communes ont contribué à la réalisation de certaines œuvres sociales (habitations, foyers communautaires, forages, etc.). En plus, environ 30 employés sont originaires des villages riverains.

D'autres, par contre trouvent que la société Pallisco ne leur est pas bénéfique. Par conséquent, la non poursuite des activités ne leur sera aucunement préjudiciable. Cette position s'expliquerait par le fait que Pallisco ne fait pas bénéficier tous les villages riverains des emplois et autres avantages liés à l'exploitation quand démarre l'exploitation des assiettes de coupe riveraines à certains villages, onze (11) villages, sur les quinze (15) que compte la zone riveraine à la concession de l'UFA 10 039 Pallisco/CIFM, ont au moins un parent qui travaille pour la société d'exploitation forestière. Cette situation est source de tensions entre l'entreprise et les villages riverains qui estiment qu'au moins 50% des effectifs de l'entreprise devraient être fournis par les villages riverains à l'UFA 10 039. De plus, la rétrocession partielle de la RFA est aussi effective. Il faut mentionner ici que les populations estiment que la Pallisco devrait augmenter le nombre de réalisations sociales dans les communautés riveraines à l'UFA 10 039.

Malgré la préoccupation de certaines populations relatives à la non prise en compte de leurs doléances, la poursuite des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 reste toujours justifiée. Il serait

souhaitable de mettre en œuvre les comités paysans forêt (CPF) déjà installés pour un cadre de concertation afin de juguler ces malentendus.

En conclusion la poursuite des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 reste acceptable du point de vue socio-économique à condition qu'un cadre de concertation population riveraine- Pallisco soit mis en œuvre et fonctionne effectivement.

#### **4.8.2.4. Analyse par rapport à l'occupation de l'UFA 10 039 par les plantations agricoles et les forêts communautaires riveraines**

Lors des consultations publiques, les populations des villages riveraines secteur nord (Kongo-Zoulabot) se sont préoccupées de:

- L'interdiction de l'occupation de l'UFA par les plantations agricoles ;
- La proximité de la limite de l'UFA 10 039 avec les villages du secteur Nord (environ deux kilomètres à certains endroits) ;
- L'étroitesse de la bande agroforestière et la place insuffisante réservée pour la mise en place des forêts communautaires ;
- Le chevauchement des limites de l'UFA 10 039 avec certaines forêts communautaires (FC de Kongo et Ngola)

Afin d'éviter à l'avenir des situations conflictuelles permanentes, plusieurs alternatives d'actions sont envisageables au regard du projet d'exploitation de l'UFA 10 039.

Pour ce qui est des plantations agricoles :

1. Indemniser les cultivateurs en fonction de la superficie et de la nature des cultures si elles ont été détruites, suivant la réglementation en vigueur.
2. Dans les cas de cultures de rentes (café, cacao), le propriétaire de la plantation peut continuer l'entretien de celle-ci sans envisager une extension.
3. Requérir les forces de maintien de l'ordre pour libérer le domaine permanent ainsi détruit, conformément à la réglementation en vigueur.

Pour ce qui est de la proximité de la limite de l'UFA 10 039 avec les villages riverains et les forêts communautaires :

4. Examiner la possibilité de déclasser/reculer la limite de l'UFA par rapport au village (augmenter la bande agroforestière et celles des forêts communautaires).
5. Trouver une solution pour la situation des forêts communautaires en chevauchement avec l'UFA 10 039 (saisir l'administration forestière et définir de nouvelles limites pour la FC)

Cette alternative réduirait les possibilités pour les cultivateurs d'occuper ou d'annexer l'UFA 10 039 par les plantations ou par les forêts communautaires.

Par ailleurs, l'exploitant se plaint du manque à gagner qui pourrait survenir dans le cas d'un éventuel déplacement des limites, eu égard aux premières opérations déjà effectuées (matérialisation des limites, inventaires, etc.).

Au vu de ce qui précède, le montant de la redevance forestière annuelle pourrait être revu et ajusté en conséquence. Les cultivateurs seraient autorisés à pratiquer l'agriculture dans les limites de la bande agroforestière.

Ces démarches et procédures seraient longues et engendreraient des coûts supplémentaires pour l'exploitant. Ces mesures ou solutions constitueraient le prix à payer pour l'obtention d'un climat serein entre les populations et l'exploitant.

Les options 1, 2, 4 et 5 pourraient constituer des alternatives à l'occupation spatiale de l'UFA 10 039 par des plantations agricoles ou les forêts communautaires.

#### **4.8.2.5. Choix de l'alternative optimale**

L'analyse comparative des alternatives (sur les composantes biophysique et socio-économique de l'environnement, et sur l'occupation de l'UFA 10 039 par les plantations agricoles et les forêts communautaires) fait ressortir que la poursuite de l'exploitation de l'UFA 10 039 est l'alternative optimale. Ceci s'explique au triple plan environnemental, économique et social.

- Au plan environnemental : l'exploitation soutenue et durable de l'UFA 10 039 contribuera à valoriser la ressource ligneuse. Cette exploitation suivra le plan d'aménagement élaboré et un plan de gestion de l'environnement afin de minimiser les impacts potentiels que celle-ci pourra occasionner sur l'environnement.
- Au plan économique : elle continuera à contribuer au développement économique aux niveaux local, régional et national à travers le paiement de la redevance forestière annuelle, le développement du petit commerce, et le versement des impôts et taxes diverses.
- Au plan social : cette exploitation entraînera la création d'emplois, le maintien du pouvoir d'achat des ouvriers et des populations riveraines et la réalisation des œuvres sociales.

## 5. PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE

### 5.1. Présentation du processus de consultation

Le processus de consultation publique avait pour objectif de recueillir les avis et les préoccupations des populations concernées par le projet d'exploitation de l'UFA 10 039. De même, les populations des villages riverains Baka et Bantous étaient consultées sur les impacts positifs et négatifs que la réalisation du projet d'exploitation aura sur leur mode vie et leur environnement.

Les consultations publiques se concentraient avant tout sur les populations des villages riverains à l'UFA, ensuite, sur les acteurs et personnes ressources présentes dans la zone d'étude et enfin, sur les employés de la société installés au niveau de la base vie de Mindourou. Les réunions se sont déroulées à deux niveaux. Le premier a consisté en l'organisation et l'animation de 2 réunions avec les populations Bantous et de 1 réunions avec les populations Baka dans les villages riverains de l'UFA 10 039. Le second est une réunion de restitution avec les autorités et les forces vives du district du Dja et des délégués départementaux MINFOF et MINEP du Haut Nyong (Abong Mbang).

#### 5.1.1. LES ENTRETIENS

Au total, 8 entretiens ont été réalisés avec les différents acteurs concernés par le projet d'exploitation. Les services locaux des ministères techniques, les autorités administratives et traditionnelles de la localité, les organismes de développement, les responsables de la GEOVIC et les responsables de Pallisco ont été interrogés. La liste des personnes rencontrées est fournie en annexe. Ces entretiens ont apporté les éclairages nécessaires pour comprendre les enjeux, les avantages, et les difficultés posés par le projet d'exploitation de l'UFA 10 039.

#### 5.1.2. LES RÉUNIONS DE CONSULTATION PUBLIQUE

Etant donné le nombre important de villages riverains (15) à l'UFA 10 039 et afin de réduire le nombre de consultations publiques, la méthodologie suivante a été choisie pour prendre en considération l'avis de l'ensemble des populations.

La méthodologie adoptée pour les consultations publiques consistait à organiser une réunion unique par CPF (Comité Paysan Forêt), chaque CPF regroupant en moyenne six de villages.

Afin d'obtenir une représentativité optimale, chaque réunion rassemblait 3 personnes par village à savoir, le chef de village, le responsable du CPF et une femme du village. De plus, les consultations avec les villages Bantous étaient distinctes de celles avec les Baka, afin de permettre à ces derniers de s'exprimer en toute liberté. Lors de chaque réunion et quant cela s'avérait nécessaire, un participant jouait le rôle d'interprète (en langue Nzimé, ou Baka) afin que tout un chacun puisse comprendre et manifester son opinion. L'ordre du jour des réunions s'articulait autour des points suivants :

- Mot introductif du chef d'équipe ;
- Mot de bienvenue du chef de village ou du chef de canton ;
- Présentation de l'objet de la rencontre et des activités du projet ;
- Echange entre l'équipe de consultants et la population ;
- Identification de impacts positifs et négatifs ainsi que les propositions des solutions d'amélioration ou d'atténuation des impacts ;
- Remerciements et clôture de la réunion.

Un total de 115 personnes a été consulté dans les différents villages riverains à l'UFA 10 039 parmi lesquels se retrouve 36 femmes soit 31 % environ du total de personnes consultées.



© JMN Consultant

*Photo 1 : Réunions villageoises à Ngola Baka (Baka)*



© JMN Consultant

*Photo 2 : Réunions villageoises à Zoulabot (Bantous) et les femmes Bantous de Ngola*

### 5.1.3. LA RÉUNION DE RESTITUTION

Après avoir consulté les populations des villages riverains à l'UFA 10 039, une réunion de restitution s'est tenue le deux du mois de février 2008 à la salle de fête de la commune de Lomié afin d'exposer les opinions villageoises mais aussi pour collecter l'avis et les propositions des autorités et ONG relatives aux différents impacts identifiés.



© JMN Consultant

**Photo 3 : Réunion de restitution à Mindourou et réunions villageoises à Payo (Baka)**

**5.1.4. LES AUDIENCES PUBLIQUES**

---

Le processus d'audiences publiques imposées par le MINEP consiste à mettre à disposition des communautés riveraines à l'UFA 10 039, le rapport de l'étude ainsi que des registres au niveau d'une salle de lecture. Cette démarche permettrait aux populations locales de consulter les documents et de faire leurs remarques par rapport aux recommandations et interprétations des résultats faites par les consultants. Lors de ces audiences publiques, prévues sur 2 semaines, des résumés synthétiques de l'étude seront distribués aux populations en anglais et en français. Seront présents lors de ces audiences, un représentant de la société, 2 chargés de liste du MINEP ainsi qu'une commission ad hoc qui supervisera les audiences.

**5.2. Préoccupations par type d'acteurs**

---

**5.2.1. ADMINISTRATION FORESTIÈRE ET ENVIRONNEMENTALE**

---

Le délégué départemental du MINEP a demandé d'intégrer au mieux les intérêts de la population dans le plan de gestion environnemental. Il a soulevé la question du reboisement, spécialement pour les zones d'emprunt et les parcs à grumes. Par ailleurs, le délégué a évoqué le cas des braconniers délogés des campements en forêt. En la matière, la répression seule ne suffit pas à régler ce problème. Il convient en parallèle de songer à l'accompagnement social des braconniers afin qu'ils s'investissent dans d'autres activités génératrices de revenu.

Le délégué départemental du MINFOF ainsi que le chef de poste de Lomié n'ont pu être présents lors de la restitution étant donné leur descente sur le terrain en vue d'un contrôle inopiné de la part du Ministère des Forêts et de la Faune du niveau central. Toutefois le chef de poste de Messok a pris part à la réunion. Les principales préoccupations du chef de poste de Messok étaient d'ordre logistique. En effet, le personnel (chef de poste + adjoint) et le seul véhicule mis à leur disposition pour effectuer les contrôles dans la zone ne leur permet pas d'assurer pleinement leurs responsabilités.

**5.2.2. PROJET FAO/PALLISCO POUR LA VALORISATION DES PFNL**

---

La FAO/CIFOR et Pallisco ont signé un contrat de partenariat pour la gestion des PFNL dans les UFA de la Pallisco. La FAO se charge de mener les enquêtes socio-économiques pour identifier les PFNL les plus utilisés et valorisés par les villages riverains. Il s'agit pour la FAO de faire ensuite un inventaire des PFNL dans les UFA. Cet inventaire se faisait pendant la présente mission. Une fois le potentiel connu, la FAO mettra en œuvre une gestion et un appui à l'organisation des filières des PFNL porteurs. Ce projet favorisera les communautés riveraines à l'exploitation et la valorisation des PFNL contenus dans les UFA de la Pallisco.

**5.2.3. PROJET DE PARTENARIAT WWF DACEFI/PALLISCO**

---

La société Pallisco/CIFM apporte son appui à six (6) communautés villageoises dans le processus d'acquisition et de gestion des forêts communautaires à travers les structures partenaires avec lesquelles elle collabore : WWF, Nature + à travers le projet DACEFI et les ONG locales. Six (6) forêts communautaires qui totalisent 25.500 ha ont déjà été attribuées<sup>12</sup>. Leur exploitation devrait se traduire par une quantité importante de sciages produits de manière artisanale.

---

<sup>12</sup> Une forêt communautaire d'une superficie de 4283 Ha est en attente d'attribution.

**Tableau 4 : Forêts communautaires existantes ou en cours d'acquisition**

Communauté	Situation de la FC	Superficie (Ha)
CODEVIR	attribuée	4100
Medjoh	attribuée	5000
Mindourou	réservée	4283
Eschiambor	attribuée	4400
N'gola	attribuée	4200
Kongo	attribuée	3000
Ascob Badioka	attribuée	4800

Source : JMN Consultant : données d'enquêtes

Les forêts communautaires de Kongo et Ngola reçoivent un appui du projet DACEFI, au niveau organisationnel et de légalité du bois issus de ces forêts. Le Projet DACEFI qui accompagne ces processus de gestion des forêts communautaires encourage les gestionnaires des forêts communautaires à se conformer à la législation.

#### **5.2.4. GEOVIC**

La représentante de GEOVIC lors de la réunion de restitution de Lomié, a soulevé la possibilité d'utiliser les mêmes structures CPF identifiées par la société R. Pallisco, dans le cadre des concertations avec les communautés riveraines.

Elle a souligné le fait qu'étant, avec la société R. Pallisco, les deux principaux acteurs économiques actifs dans la zone, ils se devaient d'assumer leur part de responsabilité dans la gestion des conflits avec les riverains. En effet, sa société pourra rencontrer des problèmes similaires par rapport à la gestion du personnel, l'intérêt exclusif des populations autochtones et allogènes vers les emplois de la Pallisco et de la GEOVIC (manque d'innovation à la création d'activités parallèles).

#### **5.2.5. ONG PERAD**

L'intervention de l'ONG PERAD a porté sur la problématique du chevauchement de la forêt communautaire du village Ngola et Kongo avec les limites de l'UFA 10 039. Il appartient aux communautés riveraines de rédiger une demande de reclassement des limites sud de l'UFA 10 039 ou éventuellement de redéfinir les limites de leur forêt communautaire avec le MINFOF. Ni le projet DACEFI de forêts communautaires ni l'exploitant forestier ne peuvent se substituer aux populations pour cette requête.

La responsable du PERAD, a également souligné le problème de dégradation de l'environnement et de changements climatiques perçus au niveau de la région qui étaient dus en partie à l'exploitation forestière.

#### **5.2.6. ONG CIAD**

La problématique des Baka quant à la prise en compte de leurs préoccupations dans le PGE a été relevée par l'ONG CIAD. En effet, les populations baka étant nombreuses dans la zone d'étude, il est particulièrement important que la R. Pallisco intègre leurs considérations dans les processus de développement qu'elle engage dans la zone.

La problématique des déchets de bois non mis à la disposition des populations a également été répétée.

#### **5.2.7. MAIRIE DE LOMIÉ ET SOUS-PREFECTURE**

Les avantages des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 ont clairement été mis en avant, notamment le désenclavement et l'entretien des routes de la zone entre Zoulabot et Medjeuh et le versement de la redevance forestière. Quelques préoccupations ont été soulevées de la part du sous-préfet par rapport aux enrichissements après exploitation forestière. Le responsable de la cellule d'aménagement de la Pallisco, a décrit l'ensemble des activités connexes qui sont menées dont les activités post exploitation

(nettoyage des chantiers, recherche, pépinières, enrichissement des trouées d'abattage et parc à grumes).

Le représentant du maire de Lomié a soulevé le problème de la possibilité d'utiliser les CPF dans le cadre des activités de la future forêt communale de Lomié.

Il a ensuite soulevé le manque de suivi et de mise en œuvre des anciens PGE telle que celui réalisé en 2002 pour l'exploitation de l'UFA 10 037 par la société KIEFFER et a émis le souhait que les PGE des UFA Pallisco soit effectivement mis en œuvre.

Le représentant du maire a évoqué ensuite le problème d'entretien routier et la possibilité d'associer les différents concessionnaires, principaux usagers de la région, pour le maintien des tronçons routiers communs.

#### **5.2.8. LE PROMOTEUR PALLISCO**

---

Pallisco a rappelé le fait que les obligations sociales de l'entreprise étaient limitées au paiement de la redevance forestière annuelle, et que les demandes additionnelles étaient étudiées au titre de la bonne volonté et des moyens de l'entreprise. En cas d'avantages en nature accordés, il convient que les populations entretiennent les réalisations accomplies et indiquent au promoteur l'utilisation qui a été faite des ressources allouées.

Par ailleurs, si l'exploitant entend assumer sa part dans le développement économique et social de la région, il ne peut se substituer à l'Etat en matière de fourniture de biens et de services collectifs (infrastructures routières, santé, éducation). Certaines demandes qui excèdent les capacités et la légitimité d'un opérateur privé ne peuvent donc pas recevoir d'issue favorable.

En outre, compte tenu du nombre important de villages riverains aux UFA de la société R. Pallisco (plus de 68 villages effectivement recensés par l'administration territoriale), les dons accordés pour la réalisation des œuvres sociales se retrouvent fortement partagés.

#### **5.2.9. POPULATIONS RIVERAINES BANTOU ET BAKA**

---

La synthèse des consultations publiques menées dans les CPF 10 039 Nord et 10 039 Sud ainsi que dans les villages Baka de la zone d'étude, a mis en évidence certains points tant positifs que négatifs avec des propositions pour soit optimiser, soit atténuer ces impacts. Les mesures proposées par les villageois ont longuement été débattues lors des réunions de consultation en fonction de la part de responsabilité de la société à les mettre en œuvre. Cependant, certains points relevés lors de ces réunions ont été présentés aux autorités lors de la restitution afin d'informer celles-ci sur les revendications des populations locales.

En règle générale, la Pallisco et ses partenaires n'ont, depuis la réalisation de l'étude complémentaire sur la situation des populations semi-nomades en 2007, entrepris pas assez d'actions en faveur des Baka de la zone d'étude compte tenu des recommandations qui avaient été apportées. Les problématiques majeures rencontrées par ces populations concernent tout d'abord, leur rattachement administratif aux villages Bantous qui bénéficient prioritairement des investissements. Ensuite, le manque de considération des informations collectées, relatives aux activités des Baka à l'intérieur des limites des UFA donc directement concernées par l'exploitation forestière pour l'élaboration ou la révision du plan d'aménagement ou des décisions à prendre concernant les mesures de LAB et les propositions relatives aux PFNL.

Les principales doléances enregistrées lors des réunions de consultation ont été :

- L'achèvement des travaux des constructions sociales initiées dans les villages ;
- Le recrutement définitif des jeunes des villages riverains qui sont jusqu'ici et pour la plupart utilisés comme temporaires ;

- L'amélioration de la gouvernance afin qu'elles puissent bénéficier de la part communautaire de la RFA ;
- La mise à la disposition des populations des déchets de bois qui sont actuellement brûlés au niveau du site industriel CIFM à Mindourou. Ces rebuts leur permettraient d'améliorer l'habitat et de construire de nouvelles cases villageoises.
- La distribution régulière et systématique de Pallisco News dans tous les villages riverains.

Les impacts négatifs mis en évidence ont concerné principalement :

- La diminution des produits forestiers non ligneux liée aux opérations d'exploitation forestière ;
- La réduction du débit des cours d'eau par la construction des ouvrages de franchissement influençant négativement les activités de pêche et la répartition des raphiales ;
- L'activité de braconnage du personnel de Pallisco lors de leur séjour en forêt ;
- La perturbation des sites sacrés et destruction des plantations lors des opérations d'exploitation ;
- L'inégale répartition des recrutements dans les différents villages riverains ;
- Les risques d'accident divers lors du passage des grumiers dans les villages.

Les impacts positifs quant à eux sont relatifs aux recrutements réalisés et à la hausse du pouvoir d'achat grâce à la présence d'employés consommateurs solvables. Cependant, les populations ont estimé que l'exploitation forestière leur apportait peu en termes d'amélioration de leurs conditions de vie. Le milieu forestier risque d'être fortement dégradé (faune, flore, cours d'eau) et les retombées concrètes directes pour les villageois seront probablement faibles.

## 6. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT DU SITE

### 6.1. Méthode d'identification et d'évaluation des impacts.

#### 6.1.1. INTRODUCTION

Ce chapitre identifie et évalue l'importance des impacts afin de déterminer s'ils sont suffisamment significatifs pour justifier des mesures d'atténuation. Ce jugement d'acceptabilité de l'impact ne peut être décidé qu'en comparant les prédictions des impacts avec les critères d'acceptabilité établis. Ils sont de plusieurs ordres :

- La nature de l'activité. En effet, il est évident qu'une ouverture de route a un impact sur la flore. Si on ne peut pas accepter cet impact, c'est l'ensemble de l'activité d'exploitation qu'il faudrait refuser.
- La conformité aux exigences des lois, des règlements et des normes en vigueur au niveau local, national et international.
- L'expérience et les références connues des études d'impact réalisées dans des contextes environnementaux comparables.

#### 6.1.2. MÉTHODE D'IDENTIFICATION DES IMPACTS

Les impacts du projet (positifs et négatifs) sur les composantes de l'environnement ont été identifiés par les méthodes matricielles à base des listes de contrôle de LEOPOLD, BATELLE et SCHAENAM.

#### 6.1.3. MÉTHODE DE QUALIFICATION DES IMPACTS ET ESTIMATION DE LA GRAVITÉ

##### 6.1.3.1. Les domaines de références

Les divers impacts potentiels du projet ont été évalués sur la base des domaines de références ci après :

- **L'espace de référence**

L'espace de référence constitue la zone géographique sur laquelle une activité donnée peut impacter. Dans le cas présent, l'espace de référence est représenté par l'UFA 10 039, la zone agroforestière et les villages riverains (Kongo, Ngola, Achip, Ntam I, Mingongol, Ngola Baka, Zoulabot Baka, Zoulabot I, Djouesse, Mbang, Mpane Ditiép, Mpane kobera, Mang Nzimé, Mang Kaka et Medjuh) dans lesquels les populations entretiennent des liens fonctionnels étroits avec le massif forestier.

- **Les horizons de référence**

Les horizons d'analyse ont été déterminés en deux phases : la phase actuelle où le projet a déjà une existence physique sur le terrain et la phase d'exploitation d'une durée de 23 ans.

- **Les états de références**

Les états d'analyse regroupent l'état du site sans le projet et l'état du site avec le projet.

##### 6.1.3.2. Présentation des indicateurs de mesure d'impacts et des cotations

Les indicateurs d'impacts ont été mesurés selon une échelle de 5 mesures. La mesure a surtout porté sur les impacts négatifs en raison du fait que c'est sur ceux-ci que seront développées les mesures d'atténuation.

➤ **L'intensité**

Elle mesure le degré de perturbation du milieu et est fonction du niveau de sensibilité ou de vulnérabilité de ce milieu. C'est la mesure du niveau de changement pour un paramètre.

- La cote 1 – caractérise un impact d'intensité très faible ou négligeable ;
- La cote 2 – caractérise un impact d'intensité faible (dérangement) ;
- La cote 3 – caractérise un impact d'intensité assez importante entraînant une simple perturbation ou une modification légère des caractéristiques du milieu ;
- La cote 4 – caractérise un impact fortement ressenti, entraînant une modification importante des caractéristiques du milieu (pollution) ;
- La cote 5 – caractérise un impact très fort se traduisant par une destruction/disparition du milieu.

➤ **L'étendue de l'impact (longueur, superficie)**

Elle donne une idée de la portée spatiale (couverture géographique) de l'impact et doit être mise en relation avec l'espace de référence.

- La cote 1 : caractérise un impact localisé, ponctuel (pollution accidentelle par exemple) ;
- La cote 2 : caractérise un impact ponctuel mais rassemblé dans une partie de la zone de référence au moins pendant une période de l'année (typiquement les opérations d'abattage dans les Assiettes Annuelles de Coupe) ;
- La cote 3 : caractérise un impact assez étendu, surfacique mais qui reste limité à une partie de la zone de référence, typiquement l'action de chasse réalisée directement dans l'UFA 10 039 ;
- La cote 4 : caractérise un impact qui reste ponctuel mais que l'on peut observer de manière généralisée, dans l'ensemble de la zone de référence (réseau routier par exemple) ;
- La cote 5 : caractérise un impact très étendu pouvant toucher 100% et plus de la zone d'impact du projet.

➤ **La durée de l'impact (dimension temporelle)**

Elle indique la manifestation de l'impact dans le temps (court terme ou long terme). Cette durée est évidemment dépendante des mesures éventuelles d'atténuation.

- Cote 1 – impact de durée limitée à la durée où se développe l'action qui en est la source (dérangement des animaux pendant l'inventaire de prospection par exemple) ;
- Cote 2 – impact de durée correspondant à des phases périodiques mais régulières dans le développement de l'activité (phase d'exploitation des arbres par exemple) ;
- Cote 3 – impact de durée assez longue couvrant la quasi-totalité de la phase d'activité ;
- Cote 4 – impact de durée longue couvrant la phase actuelle (la phase d'exploitation)
- Cote 5 – impact de durée très longue allant au delà de la période d'activité (par exemple la présence des routes forestières).

➤ **La réversibilité**

Cette réversibilité peut être naturelle ou induite par les mesures d'atténuation ou d'optimisation.

- Cote 1 – impact fugace et qui s'estompe immédiatement quand l'action source cesse (typiquement des notions de dérangements) ;

- Cote 2 – impact naturellement et rapidement réversible (augmentation des niveaux de population de gibier après arrêt de la chasse par exemple) ;
- Cote 3 – impact persistant, réversible naturellement mais nécessitant une période de temps courte;
- Cote 4–impact persistant, réversible naturellement mais nécessitant une période de temps importante (reconstitution d'un couvert forestier par exemple). L'intervention humaine peut accélérer le processus (enrichissement dans les trouées et les parcs à bois fait dans le cadre du plan d'aménagement) ;
- Cote 5 – impact irréversible à long terme, sauf en cas d'interventions longues et coûteuses, de type restauration de milieu (génie biologique) ou dépollution des sols.

#### **6.1.3.3. L'évaluation absolue des impacts : la gravité**

L'évaluation absolue des impacts se fait par calcul de la moyenne pondérée des divers indicateurs d'impacts.

On prendra comme hypothèse de travail que chacun des indicateurs de mesure présentés ci-dessus a la même importance. L'évaluation absolue de l'impact sera donc estimée par la moyenne arithmétique des indicateurs. Ainsi :

- **la cote 1 à 1,9** : désigne un impact faible et négligeable ;
- **la cote 2 à 3** : désigne un impact notable nécessitant des mesures d'atténuation ;
- **la cote 3 à 4** : désigne un impact sévère, action réalisable sous condition et selon les choix politiques;
- **la cote 4,1 à 5** : désigne un impact très sévère, action à éviter ou à contourner.

#### **6.1.3.4. Prise en compte de l'occurrence**

L'occurrence de l'impact indique la fréquence avec laquelle l'impact est susceptible de se réaliser. Cet indicateur a été évalué selon une échelle de 1 à 5 selon que l'impact a un caractère intermittent ou permanent.

De manière à conserver une certaine logique avec les cotations précédentes, 5 classes ont également été définies à savoir :

- Cote 1 : impact extrêmement rare, dépendant des conditions extérieures exceptionnelles.
- Cote 2 : impact rare.
- Cote 3 : impact occasionnel.
- Cote 4 : impact fréquent.
- Cote 5 : impact permanent ou continu.

#### **6.1.3.5. Analyse de la responsabilité de la société au regard de l'impact considéré ;**

On considèrera comme impacts directs (Classe 1), les impacts dont l'action d'origine rentre totalement dans les champs d'activité et de compétence de la société (dégradation du milieu naturel lors de l'exploitation, pollution accidentelle, épandage d'hydrocarbures,...). Ces actions sont toujours menées par le personnel de la société et sa responsabilité est clairement établie. A l'inverse, il existe des impacts indirects (classe 2) liés à des actions organisées ou réalisées par des personnes étrangères à la société mais qui ont pu bénéficier d'une situation créée initialement par l'entreprise. A titre d'exemple, on citera l'impact du braconnage dont le développement et l'efficacité sont évidemment liés à la facilité d'accès et de pénétration en forêt, générés par l'ouverture des routes et pistes forestières. Il n'est évidemment pas question de dégager la société de ses responsabilités vis-à-vis de

l'environnement, mais il faut admettre que celle ci ne dispose pas forcément de moyens d'action efficaces et légitimes pour minimiser certains impacts (par exemple : la société ne peut pas se substituer aux activités régaliennes de l'état et n'est pas habilitée à arrêter physiquement des personnes qui entrent à pied dans l'UFA 10 039, même s'il s'agit de braconniers).

#### 6.1.3.6. L'évaluation globale des impacts : la signifiante/acceptabilité

Dans cette étude, on considèrera que l'acceptabilité de l'impact dépendra de 3 éléments fondamentaux que sont la gravité, l'occurrence et la responsabilité de la société vis-à-vis de l'action.

D'un point de vu théorique, même si cela peut paraître artificiel, on pourra considérer qu'un impact devient non acceptable ou jugé significatif, lorsque le produit de la gravité par l'occurrence dépasse 10 et qu'il fait partie, pour ce qui concerne la responsabilité, de la classe 1

### 6.2. Evaluation des impacts du projet

Les impacts négatifs identifiés de l'ensemble des activités de l'entreprise sur l'environnement ont été analysés et décrits de manière exhaustive et sont listés dans le tableau n°2. Chaque impact a été évalué et une note finale d'acceptabilité lui a été attribuée. On considèrera qu'à partir du moment où le produit de la gravité par l'occurrence est supérieur à 10, l'impact est significatif et doit être traité.

Lorsqu'ils existent, les impacts positifs seront également décrits.

Chaque impact est associé à la ou les composantes environnementales touchées qui, pour des raisons de simples, restent des composantes très globales, à savoir : les composantes du milieu physique (sol, air, eaux), biologique (peuplement végétal, faune et flore et habitats sensibles), social et culturel.

- ✓ Le sol pour ce qui concerne les problèmes de compaction, d'érosion, d'enlèvement / remblaiement (cas des carrières) et de pollution;
- ✓ Les eaux de surfaces ou souterraines pour les problèmes de prélèvement, de modification des écoulements et de la qualité (en cas de pollution par exemple);
- ✓ L'air, par rapport à la pollution par des fumées ou des particules (sciures, poussières...). La perturbation de l'environnement acoustique fait également partie de cette composante. Les problèmes d'émissions sonores liées aux fonctionnements des engins sur le personnel des chantiers d'exploitation;
- ✓ La flore dans ce qu'elle a de plus générale (forêt, non forêt) ;
- ✓ La faune avec en particulier les aspects liés à la chasse ;
- ✓ Les différents aspects socio économiques directement liés aux activités de l'entreprise.

Nous pouvons souligner les éléments de synthèse mis en évidence lors de l'évaluation des impacts environnementaux réalisée lors de l'EIE de novembre 2006, à savoir : Le contrôle et la gestion de l'activité de chasse, le traitement des grumes en forêt, la gestion des déchets dans base vie de MINDOUROU.

Tableau 5 : Synthèse de l'évaluation des impacts des activités sur l'environnement

Domaine	Eléments environnementaux		Impacts négatifs	Ampleur ou intensité	Etendue	Durée	Réversibilité	Evaluation absolue (gravité)	Fréquence	Evaluation globale	
Milieu biologique	Flore et végétation	Destruction du couvert végétal		5	3	2	4	3,5	4	14	
		Destruction des tiges d'avenir (essences exploitables)		4	2	2	4	3	4	12	
		Diminution de la diversité végétale		5	3	2	4	3,5	4	14	
	Habitat sensible/site particulier	Modification de la structure des marécages		5	2	5	3	3,75	4	15	
	Faune	Perturbation de l'habitat et éloignement de la faune sauvage (bruit des engins forestiers)		4	2	3	3	3	4	12	
		Accroissement général du braconnage dans l'UFA (inventaires, prospecteurs sous-traitants, campements de prospection, ouverture des pistes forestières)		5	3	5	3	4	5	20	
		Destruction des habitats sensibles et des sites particuliers		5	1	2	4	3	4	12	
		Destruction des zones de frayères des poissons		5	2	2	4	3,25	4	13	
Destruction des habitats halieutiques		5	2	2	4	3,25	4	13			
Milieu physique	sol	Modification de la structure et des propriétés du sol par compactage		4	1	3	4	3	4	12	
		Pollution du sol par les hydrocarbures		3	2	3	3	2,75	3	8,25	
	Air	Pollution de l'air par les sciures et fumées émises lors du façonnage des grumes		3	1	2	2	2	4	8	
		Pollution de l'air par les poussières lors du transport des grumes		4	3	2	2	2,75	4	11	
		Nuisances sonores émises par le fonctionnement des engins et machines		4	2	3	1	2,5	4	10	
	Eaux	souterraines	Pollution des eaux souterraines		3	1	1	2	1,75	2	3,5
			Prélèvement d'eau souterraine		4	1	4	2	2,75	4	11
		de surface	Perturbation du régime d'écoulement des eaux de ruissellement		4	3	3	2	3	4	12
			Pollution des cours d'eau par les hydrocarbures		3	1	1	2	1,75	2	3,5
	Perturbation du régime d'écoulement des cours d'eaux		4	2	5	4	3,75	4	15		

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

Economique	Activités agricoles	Limitation du développement des surfaces agricoles	3	4	3	4	3,5	3	10,5
	Artisanat	Perturbation du petit artisanat	3	2	4	3	3	4	12
	PFNL	Destruction des PFNL et autres ligneux utiles aux populations	5	3	3	4	3,75	4	15
social	Crise et conflits	Tensions sociales liées au besoin d'emploi	4	3	3	4	3,5	3	10,5
		Conflits liés à l'absence de mécanisme de dialogue avec l'entreprise et au non respect de certains engagements pris par l'entreprise	5	4	3	2	3,5	4	14
		Conflits liés aux questions de gestion des redevances forestières	3	2	2	2	2,25	3	6,75
Socio culturel	Comportements	Développement de la délinquance, perturbation des comportements et valeurs ancestrales	2	1	4	3	2,5	3	7,5
	Valeurs et croyances	Violation des sites sacrés et des sépultures Baka et Bantou	3	1	4	3	2,75	4	11
		Modification du paysage	3	3	4	4	3,5	4	14
		Perturbation généralisée du mode de vie des Baka	5	3	4	4	4	4	16
Autres aspects sociaux	Circulation et transport	Augmentation des risques d'accident de circulation et de dégradation de la route	3	3	4	2	3	4	12
	Doléances	Revendications démesurées des communautés	3	3	4	2	3	4	12
	Sexualité	Prolifération des IST, MST, et du VIH/SIDA	1	3	5	4	3,25	3	9,75
	Santé	Menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines	3	2	4	2	2,75	3	8,25
Plan de zonage forestier et minier	Limite des concessions	Chevauchement entre les concessions forestières et les concessions minières (cas de l'UFA 10.039) et de la concession de GEOVIC	1	1	5	4	2,75	1	3
	Faune	Augmentation du braconnage dans les zones de prospection minière chevauchant la concession forestière	3	3	5	4	3,75	3	12

## 7. DESCRIPTION DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

Ce chapitre décrit tous les impacts que le projet est susceptible de produire sur l'environnement et propose pour chaque impact, des mesures d'optimisation pour les impacts positifs et d'atténuation pour les impacts négatifs. Il est à noter que les mesures d'atténuation des impacts négatifs jugés significatifs seront reprises dans le Plan de Gestion de l'Environnement (PGE). Les impacts sont présentés par domaine et par élément environnemental affecté.

### 7.1. Impacts sur le milieu physique

#### ❖ AIR

##### 7.1.1. POLLUTION DE L'AIR PAR LES SCIURES ET LES FUMÉES

- Description des causes et manifestations de l'impact

L'abattage des arbres en forêt et le façonnage des billes de bois à la tronçonneuse dans les parcs à grumes produisent généralement des quantités de sciures importantes. Ces sciures chargent l'air ambiant de substances solides capables de provoquer des troubles respiratoires et visuels. De même, le fonctionnement des machines, véhicules et engins pendant les opérations d'ouverture des pistes de desserte, de manutention des grumes, de construction des ouvrages de franchissement, d'abattage et de débardage des billes génèrent également d'importantes quantités de fumée dans l'air. Ces fumées tout comme les sciures, chargent l'air ambiant de substances toxiques.

Bien que ces sciures et fumées soient localisées à l'endroit où se déroule l'opération, les ouvriers du chantier seront tout au long de leurs travaux exposés à ces nuisances.

C'est un impact négligeable et non significatif au vu des scores obtenus de l'évaluation absolue et globale.

- Mesures d'atténuation

- le port obligatoire des casques, lunettes et cache nez appropriés par les abatteurs et les tronçonneurs en forêt et sur les parcs ;
- un entretien approprié et régulier des machines, véhicules et engins du chantier (remplacement des filtres à huile usagés, à gasoil et à air aux périodes indiquées).

##### 7.1.2. POLLUTION DE L'AIR PAR LES POUSSIÈRES

- Description des causes et manifestations de l'impact

L'ouverture et l'entretien du réseau routier, la circulation des engins et véhicules ainsi que l'évacuation des grumes du chantier vers le site industriel de transformation de Mindourou en saison sèche entraînent des envols de poussières considérables dans l'air. Ces émissions tout comme les sciures et les fumées, chargent l'air ambiant de substances solides capables de porter atteinte à la santé (troubles respiratoires et visuels) des ouvriers et des riverains mais aussi, de gêner suffisamment la circulation en réduisant la visibilité des conducteurs augmentant les risques d'accidents de circulation. Pour les populations habitant le long des axes routiers fréquentés par ces véhicules et engins, ils pourront subir en plus des troubles de santé, des pertes en bétails et humaines suite aux accidents qui pourront survenir.

La gravité de cet impact a été jugée notable, nécessitant des mesures d'atténuation au vu des scores obtenus de l'évaluation absolue et globale.

- Mesures d'atténuation

- Une limitation de la vitesse des véhicules et engins à la traversée des agglomérations par la pose de panneaux de signalisation au niveau des villages concernés.

### 7.1.3. NUISANCE SONORE ÉMISE PAR LE RONFLEMENT DES ENGIN ET TRONÇONNEUSES

---

- Description des causes et manifestations de l'impact

Les émissions sonores diffusées au sein du massif forestier pendant les opérations d'abattage et de débardage des arbres, d'ouverture des routes et autres pistes de dessertes, de construction des ouvrages, de manutention des grumes aux parcs, de façonnage des grumes (engins et tronçonneuses) constituent une source de perturbation importantes pour les ouvriers dépourvus d'équipement de protection individuel adéquat. Ces nuisances sont également valables pour la faune qui pendant les chantiers d'exploitation, perd toute quiétude.

Cet impact après les évaluations absolue et globale a été jugé notable et significatif au vu des scores obtenus.

- Mesures d'atténuation

- Munir le personnel du chantier (abatteurs, débardeurs, personnels opérant au niveau des parcs à grumes, etc.) de casques antibruit et de bouchons d'oreille ;
- Affûter régulièrement les lames de tronçonneuses pour réduire le bruit ;
- Entretien de manière systématique les engins forestiers pour les maintenir en bon état de marche ou éventuellement remplacer les véhicules trop vétustes souvent synonymes d'émissions sonores plus accentuées.

❖ SOL

### 7.1.4. POLLUTION DU SOL

---

- Description des causes et manifestations de l'impact

Les chantiers forestiers, qu'ils soient rapprochés ou éloignés, disposent toujours d'un minimum de matériels et d'approvisionnement (huiles et carburant) pour réaliser des interventions de maintenance et de petites réparations sur les engins et outils d'exploitation (de la tronçonneuse jusqu'au débardeur). Par ailleurs, la société dispose de 2 équipes mobiles (camion benne) pour réaliser des dépannages d'urgence (bull ou grumier) en forêt ou en bordure de route. Ces opérations peuvent entraîner évidemment des pollutions accidentelles d'intensités variables (de quelques gouttes renversées au sol à des épandages de plusieurs litres d'hydrocarbures).

La citerne de carburant sur le chantier d'exploitation et l'aire de stationnement des engins forestiers ne sont pas à l'abri des intempéries et le risque élevé d'une contamination des sols lors de déversements accidentels n'a pas été envisagé.

Les véhicules des mécaniciens mobiles, chargés d'intervenir sur les chantiers d'exploitation lors de pannes des engins ou autres entretiens urgents, ne sont pas équipés de manière appropriée, plus particulièrement, au niveau des bennes dont l'étanchéité n'est pas optimale.

Ces hydrocarbures, bien qu'ils resteront localisés à l'endroit où il y a eu déversement, pourront si l'action perdure et si les quantités deviennent importantes, occasionner une pollution localisée du sol.

L'abandon des déchets solides tels que les déchets mécaniques, les débris de câble en acier, morceaux de tissu, les fûts usagés d'hydrocarbures et récipients de collecte des huiles de vidange au niveau des parcs à grumes et des aires de dépôt du matériel de chantier constitueront également des sources de pollution du sol. Des containers sont normalement prévus pour le stockage sécurisé de ce type de déchets.

Suite aux mesures de gestion environnementales préconisées lors de la précédente EIE, commanditée en 2006 dans le cadre du processus de certification, le traitement chimique des grumes en général et même celui de l'Ayous au Cryptogil DC6 sur les parcs à grume en forêt a été abandonné. Cette décision peut cependant s'avérer fortement préjudiciable pour la production compte tenu des possibles problèmes

logistiques de transport qui lorsqu'ils ne permettent pas l'évacuation immédiate des bois, engendrent la perte totale des tiges d'Ayous abattues, rapidement dégradées par les insectes et les champignons.

Cet impact après les évaluations absolue et globale a été jugé notable nécessitant des mesures d'atténuation au vu des scores obtenus.

- Mesures d'atténuation

- Protéger les aires de stationnement des véhicules et engins du chantier par une polyandre (bâche en plastique noire) ;
- Prévoir des véhicules adaptés pour la maintenance et améliorer le matériel utilisé par les mécaniciens pour l'entretien d'urgence des véhicules en forêt ;
- Prévoir l'acheminement des containers de stockage des déchets solides et liquides avant le démarrage des opérations sur chantier forestier ;
- Utiliser des bacs de collecte des déchets mécaniques étanches et muni de couvercles et prévoir une zone abritée de stockage de ces bacs ;
- Bien aménager les aires de stockage des réserves d'hydrocarbures de façon à minimiser autant que possible les déversements accidentels et aménager un abri plus fermé pour la citerne de carburant ;
- Proscrire dans les mesures environnementales de chantier, tout abandon d'objet solide en forêt lors du séjour des ouvriers ou pendant les travaux de récolte du bois.
- Optimiser le ramassage et le transfert des récipients de collecte des huiles usagées vers le site industriel pour leur récupération par la société BOCOM.

Pour le traitement ou le recyclage de ces huiles, Pallisco devra actualiser son contrat de récupération des hydrocarbures usagés avec son fournisseur (TOTAL).

#### 7.1.5. MODIFICATION DE LA STRUCTURE ET DES PROPRIÉTÉS DU SOL

- Description des causes et manifestations de l'impact

Les opérations de manutention des billes et de chargement des grumiers au niveau des parcs en forêt, le débardage des billes avec le premier passage d'un bull suivi de la débusqueuse à chenilles entraîneront une compaction certaine du sol. Cette compaction si elle est continue, est susceptible de modifier considérablement la structure et les propriétés du sol dans les zones affectées en entraînant un tassement et une imperméabilisation du sol. Les zones d'emprunt latéritiques sont également soumises à la compaction par les bulls. La reconstitution du couvert végétal originel dans ces zones risque de prendre une période de temps suffisamment longue allant au-delà de la phase actuelle du projet.

L'aménagement inapproprié des parcs à grumes (parcs sans dispositif d'évacuation des eaux de ruissellement), l'absence de drains suffisants et bien orientés sur les pistes principales et secondaires en forêt, les ouvrages de franchissement des cours d'eau et les opérations d'entretiens répétés et d'ouvertures de ces pistes pendant la saison des pluies occasionnent à plusieurs endroits, un phénomène d'érosion marqué.

Cette érosion peut entraîner, à proximité des cours d'eau, des phénomènes localisés et temporaires de lessivage (en cas de fort relief) et d'apport de sédiments perturbant la qualité de l'eau (turbidité) souvent néfastes aux écosystèmes aquatiques. D'une manière générale, les ponts ont été faits correctement même si localement on peut observer des zones d'accumulation d'eau en amont, à cause d'un calibrage sous estimé des débits d'eau ou des travaux de franchissement trop rapidement réalisés, laissant les arbres et la terre déplacés combler par endroit les zones marécageuses.

Lors de précipitations survenant en dehors de la saison pluvieuse, les opérations d'exploitation forestière sont interrompues pendant une durée de 2 à 3 heures pour éviter l'impact trop important des engins sur la

structure du sol. Cependant, la présence d'un faible relief additionné à celle d'un sol détrempé constitue des facteurs aggravant les dommages causés par les travaux d'exploitation même après le temps d'arrêt des activités.

Cet impact après les évaluations absolue et globale a été jugé notable et significatif au vu des scores obtenus.

- Mesures d'atténuation

- Aménager les parcs à grumes avec des pentes légères et des drains d'évacuation des eaux dirigés vers les zones de végétation ;
- Eviter d'implanter un parc à moins de 30 m d'un plan d'eau ;
- Planifier l'implantation des parcs à grumes en fonction de la quantité de bois à prélever afin d'avoir un nombre acceptable de parcs en forêt ;
- 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 au plan d'eau prescrites dans les normes d'intervention en milieu forestier) ;
- Remettre en état les sites qui ne sont plus utilisés ;
- Eviter de construire ces infrastructures pendant la saison des pluies et adapter le temps de pause après une pluie en fonction de la topographie du bloc à exploiter ;
- Construire le réseau routier en forêt en respectant les prescriptions édictées dans le guide des mesures environnementales en matière d'exploitation forestière notamment :
  - L'équipement des routes de fossés d'évacuation des eaux de pluies avec un profil en long et une pente maximale comprise entre 1 et 5% ;
  - La construction des routes principales avec des chaussées bombées, des pentes légères de 3 à 5% orientées vers les fossés latéraux et orientées dans le sens Est-Ouest afin de faciliter le ressuyage ;
  - Le déplacement de terre minimum lors de la construction des routes principales et des bretelles.

## ❖ EAUX

### 7.1.6. IMPACTS SUR LES RÉSERVES EN EAUX ET POLLUTION DES EAUX DE SURFACE

- Description des causes et manifestations de l'impact

Tout comme la pollution du sol, la pollution de la nappe phréatique pourra survenir à la suite de déversements accidentels d'huiles et hydrocarbures. Ces déversements résulteront des activités d'entretien des engins et véhicules en forêt, du stationnement de ces engins dans les aires non étanches et du stockage des lubrifiants et hydrocarbures dans des endroits inappropriés (non abrités ou en contact direct avec le sol).

Ces déversements bien qu'ils resteront localisés, pourront si l'action perdure, atteindre la nappe phréatique et entraîner sa pollution.

Cet impact a été jugé notable et significatif au vu des scores obtenus aux évaluations absolue et globale.

- Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation préconisées pour la pollution des sols sont également valables ici. Toutefois, l'exploitant est tenu d'éviter tout nettoyage d'engins, véhicules et pièces engins à proximité d'un cours

d'eau. Proscrire également tout nettoyage dans un cours d'eau de récipients ayant contenu ces produits polluants (article 6 de la loi N°98/005 du 14 avril 1998 portant sur le régime de l'eau).

#### 7.1.7. MODIFICATION DE LA STRUCTURE DES MARÉCAGES ET DES ZONES HUMIDES

- Description des causes et manifestations de l'impact

La construction des ouvrages de franchissement (ponts et ponceaux) en forêt entraînent généralement la transformation générale de la zone humide, milieu particulièrement sensible d'un point de vue écologique, notamment par les mouvements de terre nécessaires à l'ouvrage. Une modification systématique de la configuration des zones partiellement obstruées s'en suit et peut si rien n'est fait inonder une partie de terre ferme en amont du flux et le tarissement de la zone humide en aval. Ces zones altérées (création de marres et de zones asséchées) engendrent de lourds impacts tels que le dépérissement des végétaux et de la faune aquatique de part et d'autre du 'barrage'.

Après les évaluations absolue et globale, cet impact a été jugé sévère et très significatif au vu des scores obtenus et mérite d'être évité à tout prix.

- Mesures d'atténuation

- Planifier premièrement la construction de ces ouvrages pendant les saisons sèches ;
- Prendre le temps nécessaire à la construction des ouvrages de franchissement et à la restauration des zones altérées par les travaux ;
- Détruire les ponceaux après exploitation de l'AAC
- Eviter de combler les marécages avec les remblais lors de la construction des ouvrages de franchissement ;
- Respecter lors de la mise en place de ces ouvrages, les normes édictées dans les documents de normes et guides des mesures environnementales en matière d'exploitation forestière, notamment :
  - Veiller à la libre circulation de l'eau et des poissons à l'endroit des ouvrages d'art ;
  - Respecter les règles en matière d'ouvrages de franchissement par rapport aux caractéristiques géomorphologiques des cours d'eau ;
  - Enlever à la fin des travaux les digues et les parties d'arbres susceptibles d'obstruer le cours d'eau ;
  - Remettre en bon état un pont, tout ouvrage d'art et/ou toute piste rurale endommagés lors du passage des engins ;
  - Construire des ponts et ponceaux de manière à maintenir le débit normal du cours d'eau au 2/3 ;
  - Améliorer la technique de construction des ponts et ponceaux en forêt en utilisant des buses capables de laisser passer le maximum d'eau.

#### 7.1.8. PERTURBATION DU RÉGIME D'ÉCOULEMENT DES EAUX DE RUISSELLEMENT

- Description des causes et manifestations de l'impact

L'implantation des parcs à grumes en forêt sans aucun dispositif d'évacuation des eaux de ruissellement entraînera des accumulations et des stagnations d'eau sur l'aire du parc. Le résultat probable de la présence de ces mares est une perturbation des opérations de manutentions des grumes pendant la saison des pluies nécessitant ainsi un entretien permanent des surfaces des parcs.

La construction et l'entretien des pistes forestières sans un dispositif suffisant d'évacuation des eaux de ruissellement entraîneront également au niveau des chaussées et des zones creuses, des stagnations d'eau. Ces stagnations tout comme celles des parcs à grumes, nécessiteront l'entretien permanent des

routes et bretelles pendant la saison des pluies. La conséquence probable de ces entretiens sera une accumulation des parties de terre qui vont constituer des barrières à l'écoulement normal des eaux de ruissellement.

Pour ce qui est de l'exploitation des zones d'emprunts sans remise en état des lieux, des crevasses sont susceptibles d'apparaître pendant la saison pluvieuse constituant ainsi des zones de rétention des eaux.

Toutes ces opérations, si aucune mesure n'est prise, vont perturber pendant toute la durée des activités d'exploitation des assiettes l'écoulement normal des eaux de pluies.

Cet impact, au vu de l'évaluation absolue et globale, est notable et significatif. Il se manifestera tout au long de la phase d'activité et sera localisé uniquement aux zones impactées du projet (routes, bretelles et parcs à grumes en forêt).

- Mesures d'atténuation

Améliorer la construction des parcs à grumes et des routes en forêt en appliquant les mesures recommandées dans le document de normes des mesures environnementales en matière d'exploitation forestière, il s'agit entre autres des mêmes mesures préconisées au point 7.1.5.

#### 7.1.9. PERTURBATION DU RÉGIME D'ÉCOULEMENT DES COURS D'EAU

Les impacts cités au point 7.1.8, relatifs à la modification de l'écoulement des eaux entre autre par rapport à la construction des ouvrages de franchissement restent valables ici.

L'obstruction des cours d'eau dans l'UFA 10 039 pourra survenir du rejet dans les plans d'eau des parties d'arbres et des mouvements de terre provenant des activités d'ouvertures et d'entretien des routes, de remise en état et d'entretien des ouvrages de franchissement. Ces activités entraîneront une réduction considérable du débit du cours d'eau en aval et dans certains cas, une modification du sens d'écoulement du cours d'eau.

Dans certain cas, le mauvais état des constructions de franchissement sur les routes départementales peut également provoquer des accidents et des fortes perturbations du régime d'écoulement des rivières avec toutes les conséquences qui en résultent.



**Photo 4 : Ouvrage de franchissement d'un affluent de la rivière Boumba sur la route départementale entre Zoulabot et Mpane Ditsiep**

Ces impacts, au vu de l'évaluation absolue et globale, sont très sévères et suffisamment significatifs. Ils se manifesteront tout au long de la phase d'activité et pourront, si rien n'est fait perdurer au-delà de cette phase.

- Mesures d'atténuation

- Dégager le lit du cours d'eau à la fin des travaux de tous les débris d'arbres et de raphia qui l'obstruent;

- Eviter de réduire de plus de 20% la largeur du cours d'eau lors de la construction des ponts et ponceaux ;
- Eviter d'accumuler les remblais sur les bords des cours d'eau lors de la construction des ouvrages de franchissement ;
- Construire les ouvrages de franchissements pendant la saison sèche et de façon à maintenir 2/3 du débit normal d'écoulement des eaux ;
- Interdire la construction des voies d'accès et autres pistes à moins de 60 m d'un plan d'eau.

## 7.2. Impacts sur le milieu biologique

### ❖ Peuplement végétal et flore

#### 7.2.1. DESTRUCTION DU COUVERT VÉGÉTAL

- Description des causes et manifestations de l'impact

Les activités du projet qui pourront occasionner la destruction la plus importante du couvert végétal sont : l'implantation des parcs à grumes, l'abattage, le débardage des arbres et la construction du réseau de pistes. Dans la mesure où les travaux d'aménagement respectent ou non l'ensemble des directives et techniques de l'exploitation à faible impact, l'intensité de destruction du couvert sera plus ou moins faible. Les activités qui auront par contre, des conséquences moins dommageables sur le peuplement forestier sont : le réaménagement du réseau routier de l'UFA, les inventaires d'aménagement et d'exploitation, l'exploitation des sites d'emprunts et la construction des ouvrages de franchissement.

L'implantation des parcs à grumes à un impact très important, car la zone est décapée puis totalement compactée suite à l'utilisation de la fourchette lors du chargement des grumiers. Dans de nombreux cas, même après quelques saisons, les anciens parcs à grumes ne sont pas encore recolonisés (sauf par une végétation rare de graminées du genre *Paspalum*). Ceci dit, la société R. Pallisco préconise une implantation des parcs assez rationnelle en ce sens qu'un parc est réalisé tous les 250 m sur la route secondaire, à la sortie des layons d'inventaire.

L'abattage et le débardage avec des engins lourds, vont occasionner une destruction non sélective des arbres dans la zone de chute de l'arbre et sur l'ensemble du réseau de pistes de débardage. La capacité de régénération de la forêt dans les trouées et sur les pistes de débardage démontre néanmoins que la compaction des sols est limitée (En 6 à 12 mois, les trouées et certaines pistes de débardage sont couvertes d'un recru de plusieurs mètres de haut).

Dans le cas de la société R. PALLISCO, l'exploitation concerne 0,7 à 1 tige par hectare (ce qui se situe plutôt dans une fourchette basse) et la surface moyenne des places d'abattage (éminemment variable en fonction de la taille, de la forme architecturale de l'arbre, du comportement des essences, des compétences de l'abatteur,...) est de l'ordre de 200 à 250 m<sup>2</sup> (JL DOUCET, Comm. Pers.). Aussi, les pistes de débardage suivent le plus systématiquement possible les layons de comptage afin de réduire au maximum les dégâts sur les peuplements en place.

Au niveau des bretelles et des voies de débardage, les arbres situés sur le tracés de ces voies d'accès subissent des dommages tels que : l'arrachement des contreforts, le déracinement partiel et les blessures au niveau du tronc qui entraînent souvent leur mort.

L'estimation des surfaces concernées par le réseau de pistes forestières relatif aux opérations forestières récentes dans l'UFA 10 039 avait été réalisée lors de l'EIE de novembre 2006 par M. Nicolas Perthuisot, expert forestier. Dans son calcul de quantification des surfaces de routes et pistes forestières, il ne tient compte que des pistes principales et secondaires alors que la surface réellement touchée par la destruction du couvert comprend également les voies de débardage, les parcs à grumes et les zones d'emprunt latéritique qui n'ont pas été comptabilisés.

En moyenne, dans les UFA de la Pallisco, 2,7% de la surface exploitée sont consacrés aux infrastructures routières. Cette valeur est conforme aux données classiquement retenues (entre 2 et 4 %). Parmi les causes de destruction du couvert végétal, nous pouvons également citer l'impact de l'agriculture locale (cultures itinérantes sur brûlis). Cet impact est généralement localisé au niveau de la zone agro-forestière mais peut également atteindre l'UFA 10 039 dont l'accès est grandement facilité par le réseau de pistes forestières, notamment dans le cas où l'espace cultivable viendrait à manquer.

Ces impacts, au vu de l'évaluation absolue et globale, ont été jugés sévères et suffisamment significatifs. La mise en œuvre de ces activités sera fonction des conditions et des choix politiques du promoteur. Ces impacts se manifesteront tout au long de la phase d'activité du projet.

- Mesures d'atténuation

- Mettre en œuvre un programme de formation continue pour les équipes route afin de renforcer leurs compétences en matière environnementale;
- Prendre en compte dans le programme de suivi environnemental l'évolution des surfaces forestières concernées par l'ensemble des infrastructures routières<sup>13</sup> ;
- Limiter l'emprise de la route principale à 40 m (5 fois la largeur de la chaussée) à l'exception des zones où sont localisés les emprunts et les parcs à grumes;
- Prévoir des emprises maximales de 33 m pour les routes permanentes et de 26 m pour les bretelles ;
- Planifier l'implantation des parcs à grumes en fonction de la quantité et de la localisation des bois à prélever afin de réduire au maximum la taille de ceux-ci<sup>14</sup> et de les distancer suffisamment ;
- Planifier de manière stricte toutes les opérations d'exploitation forestière, notamment :
  - Inventaire systématique des ressources exploitables présentes, futures (arbres d'avenir) et des poches de régénération ;
  - Tracés des pistes de débardage<sup>15</sup>, routes et abattage directionnel sur base de cet inventaire ;
  - Adaptation de l'intensité d'exploitation sur base de cet inventaire.
- Eviter au maximum de causer des dégâts (écorçage de la base de l'arbre, arrachage du contrefort) sur les essences de valeur aux abords des bretelles ;
- Appliquer systématiquement les techniques d'ouverture des pistes relatives aux Normes d'interventions en milieu forestier – 1998, notamment :
  - Réutilisation autant que faire se peut, des mêmes pistes de débardage pour le prélèvement de plusieurs arbres dans la même zone ;
  - Utilisation privilégiée et plus fréquente du treuil pour éviter d'approcher le débusqueur de chaque grume à débarder (inutile et peu rentable);
  - Ouverture des pistes de débardage de manière la plus rectiligne possible;
  - Contournement des sols détremés ou trop meubles et les terrains trop accidentés ainsi que les arbres d'avenir et les semenciers devant rester sur le terrain ;

---

<sup>13</sup> Il conviendrait de considérer l'ensemble du réseau de pistes de l'UFA 10 039 récemment ouvert pour l'exploitation mais également les anciennes pistes de l'exploitation passée afin d'évaluer l'impact réel du réseau de desserte sur les massifs forestiers. Cette estimation pourra être réalisée par le service de cartographie de la cellule d'aménagement en utilisant la même méthodologie que celle utilisée par M. Perthuisot lors de l'EIE de novembre 2006

<sup>14</sup> La surface des parcs à grumes en forêt ne devrait pas dépasser les 1 000 m<sup>2</sup>.

<sup>15</sup> La longueur des pistes de débardage en zone planifiée s'est avérée moindre qu'en zone témoin. Le prix unitaire par m<sup>3</sup> diminue ainsi de moitié au départ du chantier pour la poche planifiée, par rapport à la poche témoin (production plus forte à l'hectare « pas d'oubli », coût moindre du personnel du parc et du matériel roulant) Mékok 1995 b.

- Adaptation des salaires en fonction de la qualité des prestations et non plus seulement de la production.
  - Constitution d'une équipe interne et permanente de formation et de recyclage du personnel de chantiers d'exploitation aux techniques de l'EFI pour un meilleur suivi et une harmonisation des techniques enseignées ;
  - Contrôle strict du respect des dimensions requises pour le système de desserte.
- Appliquer les recommandations de l'étude réalisée en 2007 par Djomou Siohdjie Valéry Martial sur l'évaluation de l'application du Code FAO sur l'exploitation à faible impact et des directives OIBT/UICN sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité dans la société Pallisco, notamment entre autres :
- Révision du manuel de procédure de réalisation des activités (exploitation) dans les titres forestiers Pallisco afin qu'elle réponde aux exigences d'exploitation durable prescrite par le Code FAO sur l'EFI
  - Constitution d'une équipe interne et permanente de formation et de recyclage du personnel de chantiers d'exploitation aux techniques de l'EFI pour un meilleur suivi et une harmonisation des techniques enseignées ;
  - Contrôle strict du respect des dimensions requises pour le système de desserte.

#### 7.2.2. DIMINUTION DES PFNL UTILES AUX POPULATIONS

- Description des causes et manifestations de l'impact

Parmi les espèces exploitables concurrentielles, figurent en bonne place l'Ayous, l'Okan, le Sapelli, le Tali et le Moabi qui ont été présentés par les populations locales comme les principaux supports des PFNL (chenilles, fruits de Moabi, etc.) mais également comme produits de la médecine traditionnelle, tel que le Moabi pour soigner les hernies étranglées, le mal de dos et mal de dent et le Sapelli pour soigner les plaies et le mal de dos. D'autres espèces végétales non concurrentielles telles que : *Irvingia gabonensis*, *Ricinodendron heudoleutii*, le *Gnetum africanum* et les raphiales constituent également des supports de PFNL (mangues sauvages, fruits d'essessang, le koko et feuilles de raphia) et sont aussi utilisés dans la pharmacopée locale comme le Manguier sauvage pour soigner la tuberculose, la dysenterie, les courbatures lombalgiques.

L'exploitation de l'UFA 10 039 bien que n'étant pas orientée spécifiquement sur certaines de ces essences et produits, entraîne la destruction des arbustes fruitiers et des espèces telles que *Irvingia gabonensis*, le *Gnetum africanum* (très prisés et exploités dans la zone) et les raphiales lors des opérations d'abattage, de débardage et lors de l'implantation des ouvrages de franchissement des cours d'eau. Les activités de cueillette des ressources comestibles trouvées en forêt sont de plus en plus localisées et les habitudes alimentaires tendent à se modifier en conséquence.

L'accès facilité à l'UFA 10 039 à travers les pistes forestières et autres voies de débardage entraîne une pression croissante sur les PFNL. En effet, nombreuses personnes étrangères aux localités viennent de loin pour collecter et emporter ces produits précieux commercialisés sans qu'aucune retombée financière ne parvienne aux populations riveraines.

Dans l'absolu, en dehors des zones soumises à l'ouverture des pistes et bretelles, à l'implantation des parcs à grumes, ouvrages de franchissement et aux zones d'impact de chute des arbres abattus, l'exploitation de l'UFA 10 039 devrait préserver intactes les zones de récolte de ces PFNL bien identifiées et délimitées à l'échelle des AAC.

Cet impact, au vu de l'évaluation absolue et globale, a été jugé très sévère et suffisamment significatif. La mise en œuvre de ces activités sera fonction des conditions et des choix politiques du promoteur. Cet impact se manifestera tout au long de la phase d'activité.

- Mesures d'atténuation

- Inventorier et cartographier tous les sites à forte densité en PFNL ;
- Isoler ces sites des zones de production de bois d'œuvre ou bien planifier la récolte du bois dans ces zones ;
- Associer les populations Baka dans les travaux d'inventaire afin de faciliter l'identification de ces sites ;
- Préserver les portes graines lors de l'exploitation ;
- Préserver les arbres supports des PFNL qui sont proches des habitations notamment lors de l'ouverture des voies d'accès;
- Appuyer les populations riveraines à l'élaboration et au financement des microprojets pour compenser l'impact résiduel important de l'exploitation sur ces ressources.

### 7.2.3. DESTRUCTION DES TIGES D'AVENIR (DIAMÈTRE INFÉRIEUR À 20 CM)

---

- Description des causes et manifestations de l'impact

Comme déjà décrit au point 7.2.1, les opérations d'ouverture du réseau routier, d'abattage et de débardage des essences commerciales, d'implantation des parcs à grumes et ouvrages de franchissement occasionneront d'importants dégâts au peuplement forestier.

Parmi ces dégâts, la réduction de l'effectif des tiges d'avenir, capital des futures rotations, sera fonction des techniques d'exploitation utilisées et du temps accordé à l'exploitation.

Les tiges d'avenir seront surtout détruites pendant les opérations de débardage et d'abattage des arbres et ceci durant toute la phase du projet. Cet impact, au vu de l'évaluation absolue et globale, a été jugé très notable et significatif.

- Mesures d'atténuation

Pour atténuer cet impact, le promoteur devra respecter scrupuleusement les prescriptions édictées dans les documents : normes d'intervention en milieu forestier, guide des mesures environnementales en matières d'exploitation forestière et techniques d'exploitation à faible impact. Nous pouvons encore insister ici sur l'importance de la planification des opérations d'exploitation et des formations continue des équipes sur les chantiers.

### 7.2.4. DIMINUTION DE LA BIODIVERSITÉ

---

- Description des causes et manifestations de l'impact.

La Société R. Pallisco envisage d'exploiter prioritairement certaines essences dans l'UFA 10 039, notamment : l'Ayous (*Triplochiton scleroxylon*), le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), le Bété (*Mansonia altissima*), l'Iroko (*Milicia excelsa*), le Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), le Moabi (*Baillonela toxisperma*, le Tali (*Erythroleum ivorense*) etc. Ce type d'exploitation fortement sélective qui répond aux exigences des marchés internationaux, va entraîner l'écrémage de l'UFA, la réduction de l'effectif des portes graines bien conformés des principales essences commerciales entraînant ainsi une érosion génétique.

Cet impact, au vu de l'évaluation absolue et globale, a été jugé très sévère et suffisamment significatif. Cette sélection des essences dans l'UFA 10 039 sera fonction des choix économiques et politiques du promoteur. Elle devra néanmoins se baser surtout sur les prescriptions du plan d'aménagement de l'UFA

10 039. Pour cette raison, il conviendra d'y intégrer les techniques d'exploitation qui pourront réduire au maximum les effets dommageables des opérations. Cet impact se manifestera tout au long de la phase d'exploitation de l'UFA 10 039.

- Mesures d'atténuation

- Respecter scrupuleusement les prescriptions qui seront édictées dans le plan d'aménagement de l'UFA 10 039, notamment les prescriptions relatives au respect des diamètres minimum d'exploitabilité (DME) des essences aménagées;
- Poursuivre la réalisation des études spécifiques sur la dynamique de régénération des essences les plus exploitées afin de bien maîtriser les risques de perturbation du massif. Cette mesure sera mise en oeuvre par la cellule d'aménagement ;
- Prendre des dispositions concernant les essences de promotion, essences considérées comme secondaires d'un point de vue économique mais dotées des mêmes propriétés technologiques que celles actuellement exploitées. Cette mesure devra être mise en oeuvre par la direction générale de l'entreprise chargée de la promotion de ces nouveaux produits auprès de sa clientèle. Cela permettrait d'une part, de réduire fortement la pression sur les essences commerciales actuelles dont l'exploitation est bien souvent concurrentielle avec les usages des populations riveraines et d'autre part, d'obtenir un accroissement de production relatif à l'abondance et à la répartition de ces essences de promotion au sein de l'UFA.

❖ **Faune**

7.2.5. PERTURBATION DE L'HABITAT ET ÉLOIGNEMENT DE LA FAUNE SAUVAGE

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Les activités d'inventaire, d'abattage, d'ouverture des pistes forestières principales et secondaires, de façonnage, de chargement et transport des grumes sont directement responsables de la perturbation de l'habitat et de l'éloignement de la faune sauvage.

Lors des travaux d'inventaire, les équipes progressent en forêt en ouvrant des layons tout au long desquels ils repèrent, marquent et comptent les arbres.

La présence de l'équipe d'inventaire, constituée de 24 personnes, pendant une période allant de 3 semaines à plus d'un mois<sup>16</sup> dans la forêt, induit inévitablement une perturbation de la faune dans l'UFA. Qu'il s'agisse de bruits liés aux opérations forestières, de l'installation des campements ou de la progression des équipes sur les layons, les animaux sont délogés de leur habitat et prennent la fuite pour des zones reculées plus tranquilles.

Pour certains animaux, cet effet est temporaire, ils vont rapidement s'habituer à cette présence humaine et rejoindront ces mêmes endroits. D'autres par contre, comme les grands primates et les pachydermes vont s'éloigner de cette source de nuisance et s'éloigner des blocs parcourus.

La destruction du sous-bois par les multiples layons de comptage et de délimitation des assiettes de coupe peut perturber temporairement le cadre de vie des animaux. Néanmoins, leur habitat détruit se régénère souvent très rapidement et les jeunes pousses constituent l'alimentation privilégiée de certaines espèces.

Pendant leur séjour en forêt, l'équipe de prospection accumule des déchets divers tels que : les boîtes de sardine, de lait, des sacs plastiques, ces déchets après le départ des équipes attirent les animaux. Ces objets, le plus souvent non biodégradables sont soit enterrés soit brûlés au niveau du campement.

Au vu de l'évaluation absolue et globale, ces impacts ont été jugés faibles et négligeables mais nécessitent des mesures adaptées.

---

<sup>16</sup> La période du séjour en forêts des prospecteurs est entrain d'être revue en fonction de la taille des AAC.

Les bruits générés lors des opérations d'abattage et de débardage des billes de bois en forêt sont susceptibles de perturber les animaux. De part son caractère temporel et local, cet impact est jugé faible et peu significatif car la plupart des animaux vont peu à peu réhabiliter les zones exploitées à condition qu'ils ne soient pas agressés directement. Cette cohabitation (bruits et animaux) sera jugulée naturellement.

L'ouverture des routes empêche la dispersion et la migration des animaux. Les grands mammifères présents dans l'UFA (sitatunga, gorille, céphalophes, etc.) gardent l'habitude d'effectuer leur déplacement en suivant les mêmes trajets. D'autres par contre (les animaux vivant dans la canopée comme les singes) se déplacent et se nourrissent au niveau de la canopée et la discontinuité de celle-ci peut créer l'isolement de ces espèces. Bien qu'axé sur les couloirs, cet impact jugé notable et assez significatif, mérite une attention particulière.

Les produits chimiques de traitement des grumes contre les attaques d'insectes et de champignons n'étant plus utilisés en forêt, la pollution des sols et des cours d'eau par conséquent des animaux aquatiques est totalement évitée à ce niveau.

La perturbation de la faune par le bruit issu des activités de billonnage et de chargement des grumes sur les plateaux est localisée aux zones périphériques des pars à grumes.

Cet impact est jugé faible et peu significatif dans la mesure où il a une portée locale, une durée qui se limite à la durée de l'action qui en est la source.

- Mesures d'atténuation

- Tenir compte des recommandations faites par les études sur les grands mammifères présents dans l'UFA 10 039, lors de la révision et de la mise en œuvre du plan d'aménagement de l'UFA. Il s'agit, notamment, de la mise en protection des zones où les indices kilométriques d'abondance sont les plus élevés et les rotations du passage dans les AAC fonction des inventaires et cartographies des circuits utilisés par les grands mammifères lors de leurs déplacements en forêt ;
- Utiliser les mêmes layons pour les inventaires d'aménagement, les inventaires faune et les inventaires PFNL.

#### 7.2.6. AUGMENTATION DU BRACONNAGE EN FORÊT

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Les activités d'inventaire, de prospection, d'ouverture des pistes et voies de débardage en forêt cautionnent toutes le braconnage à l'intérieur de l'UFA 10 039.

En effet, l'accès facilité par l'ouverture de ce nouveau réseau de pistes contribue à l'intensification du braconnage dans la zone d'étude. Les zones refuges anciennement inaccessibles aux braconniers deviennent les lieux privilégiés des chasseurs illégaux car elles constituent des réservoirs à gibiers encore bien fournis.

L'ouverture des layons favorise également l'accès aux réservoirs car après le passage des équipes d'inventaire, ces layons se transforment en sentiers pédestres bien dégagés pour les chasseurs locaux qui, avant l'ouverture de ces layons, n'empruntaient que les pistes villageoises pour leurs activités de chasse traditionnelle et n'accédaient qu'à certaines zones bien connues.

Il arrive aussi, qu'au cours des opérations de layonnage, de marquage et de comptage des arbres, les prospecteurs du sous traitant Mayo & Compagnie, rencontrent des problèmes d'approvisionnement en nourriture, souvent lié à la longueur de leur séjour en forêt. Dans cette situation mais aussi pour pallier au manque de protéines animales de leurs rations (riz et pâte d'arachide), ils sont tentés de considérer l'offre de gibier proposée par les braconniers du coin.

Les équipes de prospecteurs, pendant leur séjour en forêt, construisent des campements qui servent également de refuges aux braconniers, s'ils ne sont pas détruits après les travaux d'inventaire. Cette

commodité offerte aux braconniers va leur permettre de gagner du temps et d'intensifier leur chasse pendant leur séjour en forêt.

La position de l'UFA 10 039, à proximité de la zone minière subit une grande pression accentuée par la route principale allant de Kongo à Kagnol. Cette route constitue une énorme voie de sortie du gibier étant donné qu'elle n'est pas contrôlée. Ainsi la partie Nord et Ouest de l'UFA, constitue des foyers et pools d'approvisionnements de gibier et les réseaux de l'exploitation forestière illégale. Les routes existantes ont contribué à soutenir l'évacuation des produits du braconnage et permis d'accroître les activités de chasse illégale dans l'UFA. Cet impact qui concerne la zone Nord de l'UFA 10 039 pourra s'étendre progressivement avec l'exploitation des nouvelles assiettes de coupe. Il existe une barrière à l'entrée de l'UFA 10 039, mais non seulement cette barrière reste non gardée lorsque le chantier n'est pas en exploitation, mais cette barrière fixe peut être contournée par les braconniers.

Les populations Bantou et les Baka riverains aux concessions forestières de Pallisco et ses partenaires, restent cependant les principaux animateurs du braconnage qui s'y déroulent avec le soutien de certains hauts fonctionnaires.

Les populations riveraines ont plusieurs alternatives pour écouler la viande de brousse, leur position stratégique sur la route départementale reliant Lomié à Yokadouma leur permet d'une part, de négocier très facilement avec les revendeurs venus des grandes villes telles qu'Abong Mbang, Yokadouma, Bertoua, pour l'achat des produits de la chasse frauduleuse et d'autre part, la route privée reliant Kongo à Kagnol permet d'écouler les produits de la chasse facilement vers Dimako et Bertoua.

Il existe des campements de braconniers installés au nord en périphérie de l'UFA. Les populations Baka sont impliquées dans l'important réseau de braconnage existant dans la zone.

Les Baka reconnaissent tirer l'essentiel de leurs revenus monétaires de la vente de viande de brousse. Pour la plupart des villages consultés, les produits de la chasse tendent à être davantage vendus qu'autoconsommés. Les acheteurs sont les Bantou voisins et les femmes qui entretiennent le circuit de braconnage.

Cet impact présente une évaluation absolue jugée très sévère, tandis que l'évaluation globale le caractérise de très significatif. Les différentes mesures qui sont préconisées pour répondre à cet impact relèvent de moyens humains et logistiques importants. Elles sont de quatre types : les mesures de sensibilisation, les mesures de conservation, les mesures palliatives et les mesures répressives.

Les premières visent principalement le personnel de la R. Pallisco et les populations riveraines à l'UFA 10 039. Les secondes vont consister à délimiter une série de conservation de la faune (environ 2% de la superficie totale de l'UFA). Cette série, définie sur la base des résultats des inventaires fauniques va constituer les zones de protection intégrale de la faune au sein de l'UFA 10 039.

Les mesures palliatives ou mesures d'atténuation présentent les alternatives durables aux activités de braconnage ou aux facteurs intensifiant le braconnage tels que les besoins en protéines animales, les besoins monétaires, etc...

Les mesures répressives quant à elles, consistent plutôt à renforcer les mesures précédentes, au respect de leur mise en œuvre et à réduire les activités de braconnage déjà bien établies dans la zone d'étude. Ces quatre types de mesures feront l'objet d'interventions internes, directement prises en charges par la société et d'interventions externes d'appui aux agents de l'Etat pour le contrôle des activités illégales liées à la faune (chasse, transport, commerce).

- Mesures de sensibilisation

- La confection et la large diffusion de posters, dépliants et brochures éducatifs sur la gestion durable de la faune et la préservation des espèces rares ou menacées présentes dans l'UFA 10 039 ;
- La pose de quelques panneaux en plus interdisant la pratique de la chasse illégale au sein de l'UFA ;

- La sensibilisation et l'information des populations riveraines sur la législation en matière de chasse, sur les animaux intégralement protégés, sur leurs droits d'usage, sur la gestion durable des ressources par l'intermédiaire des CPF déjà identifiés ou des ONG locales et la diffusion des émissions radio en langue locales.
  - Mesures de conservation
- La délimitation et la protection intégrale de la série de protection, identifié grâce aux inventaires fauniques.
  - Mesures palliatives ou mesures d'atténuation
- La mise en fonction de l'économat (proposant des protéines alternatives à moindre coût) existant depuis 2006 au niveau du site industriel de Mindourou le plus rapidement possible ;
- La promotion, l'identification, l'appui et la mise en œuvre conjointe (R. Pallisco, ONG locales et les populations riveraines) des activités alternatives au braconnage génératrices de revenus et sources de protéines animales. Ces activités s'appuieront sur les résultats d'enquêtes villageoises (rapport socio-économique UFA 10 039 et l'enquête en cours sur l'identification des activités alternatives par le responsable faune) et concerneront notamment, les domaines de l'agriculture, de la pêche et les filières d'écoulement des produits ;
- La fourniture d'une ration alimentaire suffisante et équilibrée (protéines alternatives) aux prospecteurs pendant leur séjour en forêt ;
- La destruction systématique des campements d'inventaire une fois tous les travaux terminés (inventaires faune, inventaires d'exploitation et inventaires PFNL);
- La fermeture des bretelles après exploitation de l'assiette de coupe empêchant ainsi leur usage par les braconniers ;
- Le renforcement des moyens logistiques (postes radio/turaya) des gardiens aux postes de contrôle pour améliorer l'efficacité des interventions de LAB ;
- La mise à disposition d'un véhicule lorsque les alertes lancées par les gardiens des barrières de contrôle nécessitent une intervention renforcée ;
- Elaborer les Mesures environnementales à appliquer dans les chantiers en y intégrant des clauses sur la gestion de la faune ;
- La relève systématique des campements de braconnage actifs au sein de l'UFA, localisés le long des pistes principales et communiquer leur position aux autorités compétentes ;
- Le développement d'un partenariat de collaboration avec les concessionnaires des UFA riveraines en vue d'assurer une gestion durable et intégrée de la faune au sein des massifs forestiers.
- La finalisation du projet de création d'une Zone d'Intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire (ZICGC)<sup>17</sup> grâce au partenariat Pallisco – association Assobam.
  - Les mesures répressives
- La planification et l'appui aux opérations « coup de poing » et des patrouilles mixtes de lutte anti-braconnage initiées par les services départementaux du MINFOF du Haut Nyong afin d'identifier et de démanteler les grands réseaux de braconnage commandités par les commerçants des centres urbains et leurs intermédiaires ;

---

<sup>17</sup> L'identification d'une ZICGC avait été réalisée lors d'une étude de la Fusagx par le Dr. Vermeulen C.

- L'interdiction formelle de chasser aux équipes d'inventaire et d'exploitation de la société et leur sous traitants pendant leur séjour en forêt à travers l'intégration dans le règlement intérieur de la société et au niveau des contrats des sous traitants des articles qui répriment et sanctionnent la pratique du braconnage, le transport et la consommation du gibier;
- Solliciter les prestations d'une ONG et des CPF pour la lutte interne contre le braconnage.

### 7.2.7. DESTRUCTION DES HABITATS SENSIBLES ET DES SITES PARTICULIERS

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Le réseau hydrographique de l'UFA 10 039 est très dense et constitué de plusieurs cours d'eau permanents, notamment les rivières *Makar, Ampalo, et Mpoul*. La plupart des cours d'eau, qui prennent naissance à l'intérieur et dans la partie centrale de l'UFA, se jettent dans une unique rivière très importante s'écoulant vers l'Est pour rejoindre la rivière Boumba. Ce réseau présente de nombreuses zones marécageuses considérées comme habitats sensibles d'intérêts particuliers également convoitées par la faune pour satisfaire ses besoins élémentaires.

Les travaux d'ouverture du réseau routier sont susceptibles de détruire ces habitats particulièrement sensibles. L'évaluation de cet impact le caractérise de sévère et d'assez significatif.

- Mesures d'atténuation

- Respecter scrupuleusement les prescriptions des normes environnementales en matière d'exploitation forestière dans les zones sensibles ;
- Inventorier et cartographier les zones à forte densité biologique dans l'UFA 10 039 ;
- Classer ces habitats sensibles en zones de protection intégrale.

### 7.2.8. DESTRUCTION DES HABITATS HALIEUTIQUES ET DES ZONES DE FRAYÈRE

- Description des causes et manifestations de l'impact.

La construction des ouvrages de franchissement nécessite l'usage d'engins tels que le bulldozer et la fourchette. Les différentes opérations concernent : les travaux de déblaiement, la pose de buses en bois troués et le remblaiement. La planification des travaux se réalise en fonction des assiettes à exploiter mais ne tient généralement pas compte de la période de reproduction de la faune halieutique. Cela va entraîner la destruction des zones de frayère et comme conséquence, la réduction du nombre de poissons. Il arrive également qu'un ouvrage de franchissement anciennement construit s'affaisse et obstrue l'écoulement. Cela empêche alors la libre circulation des poissons et perturbe leur reproduction.

Une mauvaise exécution des ouvrages de franchissement ou leur état de délabrement (obstruction des eaux) entraîne souvent des conséquences multiples sur l'habitat de la faune aquatique. En amont du barrage, il y a élargissement du lit du cours d'eau et formation d'une mare, par contre en aval, le débit est fortement réduit et ne permet plus le passage des poissons de grande taille. Cette perturbation du régime d'écoulement des eaux entraîne la destruction de leurs habitats. Elle modifie également la répartition des espèces en fonction de leur morphologie, en amont et en aval du barrage. Ces conditions de rétention peuvent se répercuter sur les captures et les populations halieutiques car le système de barrage est une technique de pêche traditionnelle très usitée consistant à piéger le poisson afin de le capturer plus facilement et en plus grande proportion comparé à la technique de pêche à l'hameçon.

Nous avons également observé l'accumulation des arbres arrachés des zones d'emprunt latéritique au niveau des bas côtés de la piste principale peu avant l'ouvrage de franchissement. Ces amoncellements de branches et de terres dans les marécages constituent des éléments qui perturbent également le milieu aquatique et ses occupants.

L'évaluation faite sur ces impacts les qualifie de sévères et d'assez significatifs.

- Mesures d'atténuation

Le relevé systématique et la réparation des ouvrages de franchissement affaiblis et le respect du guide des mesures environnementales en matière de mise en place des ouvrages de franchissement en milieu forestier et les normes d'intervention en milieu forestier constituent l'ensemble des mesures à prendre pour atténuer cet impact.

### 7.3. Impacts sur le milieu socio économique et culturel

---

#### ❖ Impacts négatifs

##### 7.3.1. LIMITATION DU DEVELOPPEMENT DES SURFACES AGRICOLES ET DES FC

---

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Actuellement, quelques plantations de culture de rente (Mpane Kobéra, Zoulabot, Ngola et Achip) ont été observées à l'intérieur des limites de l'UFA. Toutefois, les besoins actuels en terres cultivables de l'ensemble des populations riveraines à l'UFA 10 039 sont encore selon les observations faites en 2003 lors des visites et l'enquête socio-économique assez suffisants, mais il convient de prévoir l'empiètement de l'UFA au cours du projet lorsque les besoins en terre cultivables se feront sentir.

Il s'agit là d'un impact potentiel qu'il convient de prendre en compte à un stade le plus avancé possible de l'aménagement de l'UFA 10 039 afin de l'éviter. La zone de cet impact concernerait les bandes agro forestières du domaine forestier non permanent les plus densément peuplées, les plus étroites ou celles sollicitées pour la création de forêts communautaires (FC). Cet impact nécessite la mise en œuvre de mesures adaptées, tels que la révision avant classement définitif, d'une portion du domaine forestier permanent dans les cas litigieux où cela s'avère nécessaire (étroitesse de la bande agro forestière ou bornage entre forêt communautaire et UFA mal défini).

L'UFA 10 039 contient quelques plantations de culture vivrière et/ou de rentes, réalisées par les villageois riverains. En cas de poursuite de l'exploitation de l'UFA, la menace d'expansion des cultures sera un impact faible et négligeable dans la mesure où les agriculteurs savent que cette extension est interdite. L'étendue de cet impact est localisée à un espace réduit à la délimitation entre les domaines forestiers permanent et non permanent. Sa durée est longue; elle court sur la totalité de la phase d'exploitation. L'agriculture itinérante sur brûlis étant la seule forme de culture maîtrisée, l'interdiction seule ne pourra contenir la tentation de certains agriculteurs d'augmenter les surfaces cultivées.

- Mesures d'atténuation

- Matérialiser clairement et distinctement la limite entre l'UFA et la zone agroforestière avec tous les acteurs concernés, ainsi on pourra procéder à l'ouverture des limites et à la plantation d'arbres de valeur pour les populations (Moabi, Irvingia, etc) ;
- Sensibiliser les populations sur la réglementation forestière et sur la limitation de l'extension des cultures au delà des limites de l'UFA ;
- Suivre l'évolution des cultures périphériques à l'UFA ;
- Dédommager suivant le barème national toutes cultures détruites par l'exploitant.

##### 7.3.2. PERTURBATION DU PETIT ARTISANAT

---

- Description des causes et manifestations de l'impact.

L'artisanat local est constitué essentiellement du tressage de nattes de raphia, en particulier chez les Baka. En ce qui concerne les autres espèces les plus utilisées pour l'artisanat ou pour la construction, on rencontre les lianes, le rotin, le palmier, le bambou de chine, le Padouk, le Fraké, etc.

Dans la mesure où la matière végétale est prélevée dans l'UFA, l'exploitation forestière aura, dans l'absolu, un impact sur ces pratiques artisanales. Les raphiales étant concentrés dans les zones marécageuses ou à proximité des cours d'eau là où les activités d'exploitation forestière ne sont que de faible intensité,

l'impact sur ces espèces sera minime et locale. La zone d'impact est réduite aux points de franchissement des cours d'eau où, comme nous l'avons décrit au point 7.3.8, les méthodes utilisées pour la construction des ouvrages sont primordiales.

Concernant les autres espèces utilisées pour l'artisanat local, telles que le Fraké, les lianes et le Padouk, également exploité par la société R. Pallisco, l'impact des activités d'exploitation sera plus important au regard de leur répartition beaucoup plus disséminée dans le massif forestier. Cet impact se manifestera pendant toute la durée de la phase d'exploitation. L'impact peut être réversible si des mesures préventives sont prises, notamment le respect du droit d'usage des populations.

- Mesures d'atténuation

- Respecter scrupuleusement les prescriptions du guide des mesures environnementales en matière d'exploitation forestière et des normes d'intervention en milieu forestier, notamment pour ce qui est de la préservation des zones humides;
- Respecter scrupuleusement les prescriptions des plans d'aménagement (DME) en ce qui concerne des les espèces concurrentielles et réserver quelques tiges de padouk utilisées par les populations lors du passage dans les AAC ;
- Identifier et mettre en défends les zones où l'abondance de ces espèces a été relevée.

### 7.3.3. RISQUES D'ACCIDENT DE CHANTIER

---

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Plusieurs activités du projet sont susceptibles de causer des accidents sur le chantier :

- l'abattage des arbres qui menace en particulier la vie des abatteurs eux-mêmes ;
- l'ouverture de la voie d'accès et autres pistes de desserte qui met en danger la vie des conducteurs d'engins par la chute des arbres abattus sur les engins.

Cet impact est d'intensité assez importante et nécessite des mesures appropriées. Son étendue est limitée à la superficie du chantier d'exploitation. Cet impact se manifestera pendant toute la durée de l'exploitation, soit en moyenne 3 mois par an en suivant l'assiette annuelle de coupe. Sa durée est donc sporadique dans le développement du projet. Cet impact est persistant, si bien que si des mesures sont prises, l'impact peut être atténué et contenu. La probabilité de réalisation de cet impact est modérée (impact peu fréquent).

- Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation préconisée sont la formation répétée des abatteurs dans la pratique de l'abattage à impact réduit et sur les consignes de sécurité à respecter ainsi que le port systématique d'équipement de sécurité par ces équipes pendant le travail.

### 7.3.4. AUGMENTATION DES RISQUES D'ACCIDENT ET DE DÉGRADATION DE LA ROUTE

---

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Le transport des grumes et la circulation des véhicules et engins sont susceptibles de causer des accidents parmi les populations riveraines. Le risque d'accident sera d'autant plus grand que la route ne dispose pas de signalisation.

La route privée Kongo-Kagnol est également empruntée par d'autres véhicules en provenance des concessions forestières voisines. Le trafic routier n'est donc pas uniquement consécutif aux seules activités d'exploitation de la R. Pallisco.

La circulation des gros engins et camions est un facteur de dégradation de l'état des routes. En particulier, l'état de la portion de route située entre le chantier d'exploitation et le site industriel de Mindourou, ouverte par l'exploitant R. Pallisco pour permettre l'évacuation des bois de l'UFA 10 039, est très fortement dégradé.

Ces impacts sont d'une intensité assez importante, d'une étendue significative, et d'une durée aussi longue que le projet d'exploitation lui-même. Il s'agit d'impacts persistants mais qui peuvent être amoindris avec des mesures adéquates. Enfin, ces impacts sont occasionnels à fréquents.

- Mesures d'atténuation

- Limiter les vitesses à **30 km/h** lors au virage dangereux et aux fortes pentes ;
- Imposer une réglementation stricte au niveau des contrats de sous-traitants avec sanctions à l'appui et un système de primes à l'arrivée sans accident ;
- Installer des panneaux de signalisation aux alentours des zones dangereuses (carrefour, 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 ;
- Entretenir régulièrement les tronçons de route privée (UFA 10 039- Mindourou) et dans une certaine mesure des routes publiques fortement empruntées (remise en état des ponts en particulier).

### 7.3.5. TENSIONS SOCIALES LIÉES AU BESOIN D'EMPLOI

---

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Lors des consultations publiques, nombreux étaient ceux qui demandaient avec insistance l'emploi des jeunes de leur village dans l'entreprise. Certains villages arguent le choix préférentiel existant dans les procédures de recrutement des riverains à l'UFA 10 039. La densité de populations riveraines explique entre autre le faible nombre de jeunes employés de chaque village dans les travaux d'aménagement forestier de l'UFA. Les attentes en termes d'embauche dans la zone outrepassent l'offre que l'entreprise peut leur proposer.

La durée de ce risque couvre la quasi-totalité de la phase d'exploitation et assez fréquent en terme d'occurrence. Il existe une forme de tension sociale diffuse liée aux revendications d'emplois mais cette tension ne débouche que rarement sur des protestations publiques (violentes ou non).

- Mesures d'atténuation

- La sensibilisation des villageois par l'intermédiaire du bulletin d'information (Pallisco News) concernant la politique et les procédures de recrutement de l'entreprise, le nombre d'emplois vacants pour chaque type de poste ;
- La mise en oeuvre effective des CPF qui joueraient le rôle de médiateur social intermédiaire<sup>18</sup> entre la société R. Pallisco et les populations villageoises, reconnus en tant que prestataires de services pour des petites interventions ponctuelles, rémunérées par l'entreprise (plantations, opérations de LAB,...);
- L'identification prioritaire des activités génératrices de revenus et de microprojets dans les villages ;
- La réalisation d'un plan de gestion social élaboré sur la base des études socio-économiques précédentes par le responsable ;
- La responsabilisation et l'appui des associations et GIC déjà en place dans la zone.

### 7.3.6. CONFLITS LIÉS À L'ABSENCE DE MÉCANISME DE DIALOGUE

---

- Description des causes et manifestations de l'impact.

---

<sup>18</sup> le rôle de principal médiateur entre la société et les populations revient au responsable social de la R. Pallisco récemment recrutée.

Cet impact présente une forte intensité. Son étendue est assez grande et couvre la presque totalité des zones concernées par le projet d'exploitation. Sa durée est assez longue. L'impact n'est réversible que si des mesures préventives sont adoptées. Cet impact est peu fréquent car des relations de dialogue à plusieurs niveaux sont souvent maintenues. Sa résolution aurait un impact positif véritable et étendu sur l'ensemble des acteurs concernés. De ce fait, il importe d'insister sur les modes de communication interne à l'entreprise et avec l'extérieur.

- Mesures d'atténuation

Afin de corriger cet impact négatif, il faudra user d'un maximum d'outils d'information, réunions de sensibilisation et distribution du Pallisco News qui reprend entre autre, les réalisations sociales de l'entreprise conformément aux engagements repris dans le cahier des charges.

Il est préconisé de mettre en oeuvre un mécanisme de discussion entre l'exploitant et les communautés villageoises, à la manière des comités paysans forêt (CPF) comme la première mesure citée au point 7.4.4. Ces comités auront pour tâche :

- De sensibiliser les populations riveraines sur les dispositions légales en matière d'exploitation forestière ;
- De participer à l'élaboration du plan d'aménagement et à l'exécution de certains travaux forestiers de l'exploitant ;
- De participer à la surveillance et au contrôle des ressources naturelles de la forêt ;
- De lever ou clarifier les incompréhensions mutuelles ;
- De fournir une information régulière en matière de paiement des redevances forestières et de leur investissement local, d'opération de recrutement, d'obligations légales incombant à l'entreprise.

### 7.3.7. CONFLITS LIÉS AUX QUESTIONS DE GESTION DES REDEVANCES FORESTIÈRES

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Lors des réunions de concertation, les populations ont témoigné le fait qu'elles connaissaient bien les mécanismes de versement de la redevance forestière annuelle et qu'elles souhaitent éviter le versement à la commune de la part communautaire afin de pouvoir en bénéficier. L'état de la réglementation n'autorise cependant pas d'éviter l'intermédiaire communal. En situation de blocage vis-à-vis de l'autorité communale, les villageois sont tentés de tourner leurs revendications et leur ressentiment vers l'exploitant forestier tout en sachant qu'il s'agit d'un acteur qui n'intervient pas dans la gestion de la redevance. Les problèmes de mauvaise gestion financière au niveau des comités villageois de gestion de la RFA avec pour conséquence la déstabilisation des moeurs villageois et des groupes structurés ont également été soulevés.

Dans ce domaine, le projet d'exploitation de l'UFA regroupées aura un impact d'intensité ressentie mais non important compte tenu de l'ancienneté du problème dans la zone et de l'état des connaissances des populations. L'impact identifié est assez étendu mais ne concerne pas la totalité des villages riverains. La durée de l'impact est périodique en ce sens que d'une année à l'autre, le montant de la RFA est utilisé ou non pour les projets communautaires. Le risque de conflit est persistant mais contrôlable si des mesures sont prises. Compte tenu de l'information des populations sur les responsabilités des différentes parties dans la gestion de la redevance forestière, le risque de conflit est estimé rare.

#### Mesures d'atténuation

- Sensibiliser les comités villageois de gestion de la RFA pour qu'ils travaillent de manière transparente et ciblent leurs interventions sur les actions prioritaires identifiées au niveau des études socio-économiques ;

- Informer les populations via le Pallisco News et par l'intermédiaire des CPF sur les montants de RFA reversées aux communes et aux communautés ;

### 7.3.8. DÉVELOPPEMENT DE LA DÉLINQUANCE ET PERTURBATION DES COMPORTEMENTS

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Les activités de l'entreprise forestière et les pôles économiques qui en découlent engendrent l'attraction des forces de travail et déstructure le développement durable en ce sens que les PME n'ont pas la possibilité de se créer du fait du manque de résolution des populations en attente des redevances forestières. Les problèmes de délinquances visent plutôt les jeunes, employés temporairement par l'entreprise qui, accoutumés à leur pouvoir d'achat élevé en temps d'embauche se tournent vers d'autres profits moins légaux lorsqu'ils se retrouvent inoccupés. La délinquance proprement dite se situe plus généralement au niveau des plus fortes concentrations d'employés tel qu'au niveau du site industriel de Mindourou. Certains us et coutumes ont également tendance à s'estomper avec le développement de la région mais restent encore fortement présents dans la zone d'étude.

Compte tenu du fait que les nouveaux travailleurs nécessaires à l'exploitation de l'UFA 10 039 sont pour leur grande majorité, originaires de la région, cet impact est faible et négligeable. Son étendue est localisée à un espace réduit, à proximité du site industriel de Mindourou, lieu de vie et de logement habituel des travailleurs qui quittent leur village. La durée de l'impact concerne toute la phase d'exploitation de l'UFA.

- Mesures d'atténuation

Si des mesures préventives sont prises telles que l'information des nouveaux employés allogènes sur les habitudes de vie des populations riveraines, la meilleure orientation des comités chargés de la gestion des fonds octroyés aux oeuvres sociales et la stimulation de l'intérêt des jeunes à entreprendre des activités au niveau local, cet impact pourra être maîtrisé.

L'occurrence de cet impact est estimée modérée (impact peu fréquent) compte tenu de l'origine autochtone de la grande majorité du personnel. Cependant, il est assez étendu car il concerne l'ensemble des villages riverains.

### 7.3.9. REVENDICATIONS DÉMESURÉES DES COMMUNAUTÉS

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Au cours des réunions de concertation, il est apparu que les communautés riveraines ont un niveau d'information approximatif des obligations sociales réelles de l'exploitant forestier. La mise en exploitation de l'UFA 10 039 est de ce fait susceptible de susciter des demandes disproportionnées (substitution aux services de l'Etat en matière d'entretien des routes et des ponts, emploi de l'ensemble de la population villageoise...). Aussi, il s'agit d'un impact d'une intensité assez importante, assez étendu (les différents villages riverains), de longue durée (couvrant toute la phase d'exploitation), malgré tout réversible. Enfin, il s'agit d'un impact dont la probabilité de réalisation est acquise (impact occasionnel à fréquent).

- Mesures d'atténuation

La mesure d'atténuation préconisée s'appuie sur la sensibilisation des riverains via le bulletin Pallisco News existant. Celui-ci rappellerait les obligations sociales qui incombent de droit à l'exploitant, et celles qui sont facultatives. Il préciserait les conditions à respecter pour bénéficier de certains avantages (mise à disposition des déchets de bois, terrassement d'aires de jeux et d'habitation) et mettrait en évidence les différentes réalisations prévues par le cahier des charges. Enfin, ce bulletin devra être distribué par l'exploitant de manière régulière et systématique à l'ensemble des chefferies des villages concernées.

La mise en oeuvre effective des comités paysans forêt (CPF) et l'engagement des dialogues avec la responsable sociale de l'entreprise est une mesure complémentaire de nature à atténuer cet impact négatif.

### 7.3.10. PROLIFÉRATION DES IST, MST, ET DU VIH/SIDA

---

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Généralement, la prolifération des infections et des maladies sexuellement transmissibles (dont le VIH/SIDA) est souvent liée à l'installation du personnel forestier dans les villages riverains de la zone d'exploitation. Les ouvriers sont pour la plupart logés à la base vie de Mindourou, ils y vivent pendant la durée du chantier d'exploitation. Certains vivent dans les villages riverains, compte tenu du fait que tous les ouvriers habitent Mindourou, l'impact du projet d'exploitation en termes de propagation des IST et MST est d'une intensité faible.

L'intensité de l'impact du projet d'exploitation sur la prolifération de ces maladies ne peut être identifiée avec exactitude à moins qu'un dépistage systématique au niveau des villages riverains ne soit entrepris. En outre, il est assez étendu et concerne une durée très longue allant au delà de la phase d'exploitation. Il s'agit d'un impact persistant qui nécessite la prise de mesures d'atténuation (mais qui ne peut être totalement maîtrisé). En tant que telle, l'exploitation de l'UFA est peu susceptible de favoriser la diffusion des IST/MST, c'est pourquoi sa fréquence est jugée moyenne.

- Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation recommandées sont la sensibilisation du personnel de l'exploitant forestier (et, si possible, des populations riveraines) au risque des IST/MST. Dans ce cadre, il revient au promoteur de poursuivre son implication dans les programmes de lutte contre ces maladies, en particulier contre le VIH/SIDA. D'engager des campagnes d'information sur les risques du VIH/SIDA, de continuer à former des pairs éducateurs et lancer les campagnes volontaires de dépistage pour tous ses employés et leur famille.

### 7.3.11. DIMINUTION DES PRODUITS FORESTIERS LIGNEUX ET NON LIGNEUX

---

- Description des causes et manifestations de l'impact.

L'UFA 10 039 représente des zones primaires de cueillette pour toutes les populations villageoises, Nzimé et surtout Baka. Ces massifs forestiers sont riches en variété d'essences bois d'oeuvre et de PFLN utilisés au quotidien par les populations. L'exploitation de cette UFA peut entraîner la destruction voire la diminution du potentiel de certaines essences utiles aux populations (lianes servant pour les constructions de cases, essences à fruits ou à épices servant dans l'alimentation, essences utilisées dans la pharmacopée traditionnelle, bois d'oeuvre utilisé pour l'artisanat).

De ce fait, il s'agit d'un impact fortement ressenti, nécessitant des mesures contraignantes pour l'exploitant qui malgré leur mise en oeuvre, laisseront un impact résiduel. Cet impact affecte la quasi totalité de la zone du projet ; il est d'une durée assez longue (pendant presque toute la phase d'exploitation). L'impact est persistant et ne sera pas totalement maîtrisable par les mesures d'atténuation. Enfin, il s'agit d'un scénario occasionnel à fréquent en termes d'occurrence.

- Mesures d'atténuation

- Délimiter des zones à forte densité de PFLN connues des locaux afin de les soustraire des AAC. Cette mesure doit être préalablement envisagée lors de la définition des blocs quinquennaux d'exploitation.
- Afin de pallier à la diminution des essences à usage médicinal, il est recommandé d'apporter un appui logistique aux centres de santé de la zone d'étude ou/et de manière moins onéreuse et plus durable, intégrer les espèces les plus utilisées pour la pharmacopée Baka et pour l'artisanat aux plants reproduits en pépinière<sup>19</sup>.
- Planifier les mesures sociales à mettre en oeuvre de concert avec les activités de la cellule aménagement. Ce rôle sera attribué à la responsable sociale de l'entreprise. Sa tâche sera de faciliter

---

<sup>19</sup> Cette dernière mesure demande l'implication des populations baka pour l'identification des espèces à régénérer et pour le suivi des pépinières villageoises.

les relations entre la population, les CPF, les ONG locales et l'exploitant forestier. Elle veillera à ce que les appuis fournis par l'entreprise soient effectifs, et déterminera les moyens pour améliorer l'efficacité de certaines dispositions (application du plan de gestion environnemental, recrutements, élaboration participative des microprojets, mise à disposition de colis de bois et de plants produits en pépinière...).

### 7.3.12. MENACES SUR LA SANTÉ DU PERSONNEL ET DES POPULATIONS RIVERAINES

- Description des causes et manifestations de l'impact.

La saison sèche pendant laquelle se sont réalisés les consultations publiques, nous a permis d'évaluer l'impact du trafic routier sur la santé des employés et plus spécifiquement des populations en bord de route. La poussière engendrée par le transport des grumes est telle que les maladies respiratoires se déclarent largement en cette période.

De manière plus localisée, l'abattage et la préparation des bois sur le parc de dépôt en forêt génèrent l'émission de poussières de bois parfois toxiques qui peut porter atteinte à la santé des ouvriers. Nous pouvons souligner l'arrêt du traitement chimique des billons en forêt par la société R. Pallisco, interdite par les organismes certificateurs.

Ces menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines constituent un impact négatif d'intensité assez importante, d'étendue localisée au niveau des habitations bord de route et des parc à grumes en forêt et de longue durée, car il se manifesterait aussi longtemps que durera le projet. L'impact est assez réversible à condition que des mesures préventives soient prises. En terme d'occurrence, cet impact est jugé occasionnel à fréquent car il se produit à chaque passage de grumier et sur toute la période du chantier d'exploitation.

- Mesures d'atténuation

- Accorder des visites médicales régulières aux employés qui sont en contact permanent avec les émissions de poussières de bois et les produits chimiques ;
- Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle (cache nez, gang, etc.);
- Sensibiliser les chauffeurs sur la réduction de la vitesse des véhicules à l'approche des villages ;
- Prendre en charge le traitement de la hernie et dispenser des formations concernant les bonnes postures à adopter par les ouvriers lors de leur travail pour réduire l'occurrence des hernies.

### 7.3.13. PERTURBATION DU MODE DE VIE DES BAKA

- Description des causes et manifestations de l'impact.

Les populations Baka des différents villages riverains exercent la presque totalité de leurs activités économiques (notamment la cueillette, la pêche et la chasse traditionnelle et commerciale) à l'intérieur de l'UFA 10 039. Il est évident que leur mode de vie sera directement affecté par cette exploitation. L'abattage, l'ouverture des voies de desserte principales et des voies de débardage vont porter atteinte aux différents PFNL, plantes médicinales récoltées parfois loin en forêt et entraver les réseaux de pistes et sentiers villageois. L'accès en toute quiétude aux ressources forestières ne sera plus envisageable. Ils nous ont également dénoncé les abus à leur égard concernant les quantités de PFNL (mangues sauvages,..) qu'ils pouvaient emporter hors de la forêt. Lors des descentes de LAB réalisées en partenariat avec les écogardes du WWF et ECOFAC, les populations constituent de toute évidence, les cibles privilégiées de ces contrôles.

La profonde perturbation des activités de chasse par les Baka constitue l'impact majeur pour ces peuples qui souvent, sont impliqués dans les grands réseaux de braconnage compte tenu de leurs multiples connaissances en forêt. Cette activité est primordiale pour leur développement économique, l'envoi de leurs enfants à l'école et l'achat d'outils et instruments. En effet, leur isolement administratif ne leur confère pas les opportunités accordées aux autres peuples bantous, telles que les privilèges de financement via la RFA, les microprojets agricoles ou d'élevage dont ils ne maîtrisent culturellement aucune technique. La

difficulté rencontrée par ses peuples qu'on persuade à se sédentariser, réside dans le fait qu'ils représentent une main d'oeuvre presque gratuite aussi bien pour le braconnage que pour les travaux champêtres. Ils ne peuvent se développer durablement en brûlant les étapes comme on leur impose alors qu'ils n'ont pas l'envie, ni le besoin d'abandonner leurs us et coutumes aussitôt.

Les trouées d'abattage, Les emprunts pour la réalisation des routes et les parcs à bois vont également contribuer à transformer le paysage forestier dont le couvert est de moins en moins dense, modifiant l'ambiance fermée de la forêt que les peuples semi-nomade se plaisent à rechercher. Cet impact est également valable pour certaines espèces animales qui nécessitent un degré de fermeture de la canopée (niveau d'obscurité) comme condition d'habitat ou de reproduction.

Plusieurs sites sacrés (forêts à haute valeur de conservation culturelle) pour les Bantou et Baka ont été signalés dans la zone du projet faisant l'objet d'une étude réalisée par une stagiaire. Ces sites, lorsqu'ils ne sont pas clairement identifiés au préalable, sont détruits pendant les différentes étapes de l'exploitation. Cela engendre de graves polémiques au niveau local et un climat de tensions s'installe alors entre l'exploitant et les populations riveraines. Les nombreuses sépultures Baka ont été indiquées dans les zones de chasse traditionnelle. Ces tombes en forêt ne sont pas directement identifiables par des personnes non averties. Il s'agit généralement du dépôt du défunt au pied d'un arbre afin que son âme puissent rejoindre l'esprit de la forêt.

L'évaluation du premier impact, l'exploitation de l'UFA sur les activités de chasse et de cueillette, représente un impact d'intensité assez forte. En dépit des mesures d'atténuation, il est possible que subsiste un impact résiduel. L'impact est ponctuel à étendu dans la mesure où il concerne directement les campements Baka mais également les zones de collecte alentour. Il s'agit d'un impact de longue durée car il se manifestera pendant toute la phase d'exploitation. Cette perturbation est persistante mais elle peut être contenue par des mesures correctives. Enfin, cet impact est hautement probable (impact occasionnel à fréquent).

- Mesures d'atténuation

- Intégrer des Baka lors de la réalisation des inventaires afin d'identifier les arbres utiles.
- Apporter un appui logistique au centre de santé de Zoulabot. Il existe des missionnaires (un père du nom de Jean-Marie) qui travaillent avec les villages Baka de la région, appuyant l'éducation primaire des enfants baka ainsi que les dispensaires ou l'accueil des Baka est envisageable.

La transformation du paysage forestier est un impact d'intensité assez importante, susceptible d'affecter au moins la moitié de la zone du projet. Il s'agit d'un impact de longue durée qui s'étend sur toute la phase d'exploitation, et qui est persistant et réversible après une période de temps fonction de l'application des mesures d'atténuation. Cet impact est fréquent, si bien que la prise de mesures d'atténuation est obligatoire.

Cet impact négatif impose le respect des réglementations relatives à la gestion durable de la forêt ainsi que de l'ensemble des normes d'intervention en milieu forestier.

La destruction des tombes et sépultures est un impact d'intensité assez importante qui nécessite des mesures correctives. Les travaux de terrassement lors de l'ouverture de voies d'accès, des zones d'emprunt, ou des parcs à bois sont susceptibles d'y porter atteinte.

Cet impact concerne une étendue très localisée et une durée assez longue (la quasi totalité de la phase d'exploitation). Il est persistant si bien qu'il nécessite la prise de mesures appropriées qui endigueront cet impact négatif. Enfin, la fréquence de cet impact est jugée occasionnelle à fréquente.

Afin de corriger cet impact négatif, il est recommandé de faire participer des Baka aux prospections lors des inventaires d'aménagement et d'exploitation afin d'identifier ces tombes et de les préserver. (La participation des Baka lors des inventaires doit être précédée de réunion de concertation avec ces derniers afin de répertorier et d'identifier au préalable et de façon consensuelle tous les sites sacrés)

## ❖ Impacts positifs

### 7.3.14. CRÉATION D'EMPLOIS

Les travaux d'exploitation de l'UFA 10 039 vont offrir des opportunités d'emplois aux populations riveraines. Le recrutement de la main d'œuvre locale va permettre d'occuper les jeunes villageois sans emploi. Cet impact sera d'une intensité ressentie et étendu à tous les villages riverains. En termes de durée, il sera intermittent (en fonction des assiettes de coupe) bien qu'il s'inscrive dans la longue durée – il est supposé s'étendre sur toute la période d'exploitation.

En termes de réversibilité, il s'agit d'un impact persistant dans la mesure où les emplois temporaires peuvent être facilement transformés en emplois permanents. Enfin, la création d'emplois est un impact fréquent dans le cadre de tels projets.

### 7.3.15. SÉCURISATION DES EMPLOIS EXISTANTS

D'un point de vue socio-économique, un impact positif est la sécurisation des emplois existants sur les chantiers d'exploitation et au niveau du site Industriel CIFM de Mindourou. En effet, l'exploitation de l'UFA 10 039 permettra d'assurer une meilleure rentabilité et un meilleur amortissement des installations en place, et de consolider les plus de 200 emplois actuellement occupés. Les emplois indirects seront également confortés chez les prestataires de la R. Pallisco (société de gardiennage, entreprise de travaux et d'entretien des bâtiments) et dans la zone d'exploitation (commerce, restauration).

Il s'agit d'un impact, certes peu visible mais néanmoins d'une intensité ressentie. Il touche toute la zone du projet et dure pendant toute la phase d'exploitation. La sécurisation des emplois est persistante et elle est en termes de fréquence, fortement probable. Pour la zone de Mindourou-Lomié, il s'agit d'un impact durable, pour la zone d'étude Mpane Kobéra- Zoulabot-Kongo, plus isolée, il l'est relativement moins.

### 7.3.16. DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET AUGMENTATION DES REVENUS

Les revenus issus de l'exploitation de l'UFA, sous la forme de la redevance, sont susceptibles de dynamiser les activités économiques de la zone notamment par la réalisation de projets communautaires. La sécurisation des emplois existants et l'augmentation du personnel vont accroître et pérenniser la demande en produits agricoles et manufacturés. Cette demande solvable pourrait induire le développement des activités agricoles et du petit commerce dans la région.

Le développement des activités économiques et l'augmentation des revenus représentent un impact positif d'intensité ressentie. Il est susceptible de toucher l'ensemble des villages riverains et de durer pendant toute la phase d'exploitation de l'UFA. C'est un impact persistant car structurant : il permet de stabiliser le tissu économique local. Enfin, sa probabilité d'occurrence est forte.

### 7.3.17. FACILITATION DES MOUVEMENTS DE PERSONNES ET DE BIENS

L'amélioration de l'état de la route suite à son entretien va permettre aux véhicules de se déplacer plus rapidement et facilement. La compagnie de transport de voyageurs et de marchandises Abong-Bang car, pourra en bénéficier.

Cet impact est faible dans la mesure où l'entretien de l'axe principal Kongo-Mpane Kobéra est du ressort des pouvoirs publics. Les transporteurs n'utiliseront pas les axes secondaires à l'intérieur de l'UFA. L'impact est assez étendu et de longue durée (toute la phase d'exploitation). Il n'est réversible qu'en cas d'arrêt de l'exploitation. Enfin, il est cependant peu fréquent dans la mesure où les moyens de transport dans la zone sont limités.

### 7.3.18. AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE VIE DES POPULATIONS

Les revenus issus de l'exploitation l'UFA vont permettre, en cas de gestion responsable, le développement des infrastructures sanitaires, éducatives, et d'adductions d'eau. Ces phénomènes – auxquels il faut ajouter les divers services en nature fournis par l'exploitant – concourent globalement à améliorer la qualité de vie des populations riveraines.

Il s'agit donc d'un impact positif ressenti par la population. Son intensité est limitée par la rétrocession partielle des fonds de la redevance forestière annuelle. Il est assez étendu et d'une durée qui correspond à toute la phase d'exploitation. C'est un impact persistant car il touche les équipements et les services collectifs. Sa probabilité d'occurrence est forte.



## 8. IMPACTS DES AUTRES PROJETS ET ACTIVITES EN COURS DANS LA ZONE

### 8.1. Impacts du projet d'extraction minière GEOCAM

#### 8.1.1. LE PROJET D'EXPLOITATION MINIÈRE

La société GEOCAM<sup>20</sup>, filiale de GEOVIC et détenteur d'un permis d'exploitation<sup>21</sup> minière sur une superficie de 1631 km<sup>2</sup> a reçu le feu vert<sup>22</sup> pour exploiter les minerais du sous-sol autour du site de Nkamouna à l'Est Cameroun. Il s'agira pour GEOCAM de produire des oxydes à forte teneur en cobalt et nickel qui seront principalement utilisés dans l'industrie des batteries.

Le projet d'exploitation minière élaboré à cet effet comprend l'extraction de 2,4 millions de tonnes de minerais. Les minerais extraits devront déboucher à une production annuelle de 4 000 tonnes de cobalt et 3 000 tonnes de nickel dans les premières années. La durée d'exploitation est fixée à 21 ans, cette durée est à peu près la même que celle du projet d'exploitation de l'UFA 10 039 qui est 23 ans.

Sur le plan de sa réalisation, la méthode d'extraction comprendra l'excavation de puits à ciel ouvert d'une profondeur de 15 m (400 m de long et 150 m de large). Parallèlement, les puits seront remblayés avec des morts terrains et des résidus. La construction d'un barrage de retenue de la Crique de Napene pour le stockage des résidus floculés (Digue de remblai) est aussi prévue.

En bref, ce sera 160 ha de superficie de terres qui seront affectées en un même moment. Au total, 6,2 km<sup>2</sup> de terres seront exploitées pendant la durée du projet. 30 à 60 ha de terres seront affectés annuellement par les opérations minières. 13 camions de 20 tonnes seront nécessaires par jour pour approvisionner le projet. Le trafic devra doubler en cas de doublement de la production.

Les investissements programmés avant le début de l'exploitation comprennent :

- ✓ Une usine de traitement ;
- ✓ Un camp des travailleurs nationaux et expatriés ;
- ✓ Une piste d'atterrissage.

#### 8.1.2. LES OBSTACLES SUSCEPTIBLES D'INFLUENCER LES ACTIVITÉS DE LA PALLISCO

##### 8.1.2.1. L'élimination totale du couvert végétal

L'espace géographique du futur site d'exploitation de GÉOVIC se chevauche avec la zone d'exploitation forestière de Pallisco de l'UFA 10 039 (pratiquement plus de 70% de l'UFA 10 039). A priori, la mise à l'exploitation des minerais entraînera irrévocablement l'élimination totale du couvert végétal dans ces concessions forestières sur les parties touchées, y compris bien entendu les essences à valeur commerciale précieuse pour Pallisco (voir Figure 5). Rendu à ce stade, aucune démarche n'a été engagée par GEOVIC auprès de Pallisco pour d'éventuelles négociations. Il est bien entendu que des mesures compensatoires devraient être prises par la GEOVIC dans de telles situations. Constaté cependant que le rapport d'EIES du projet minier n'aborde pas ce sujet. Ce rapport précise tout de même la réhabilitation par la replantation des espèces les plus utilisées et à forte valeur nutritive pour les populations, comme mesures d'atténuation.

##### 8.1.2.2. Approvisionnement en copeaux et sciures

Soulignons aussi que dans le cadre de l'utilisation des unités de production combinée de chaleur et d'électricité, GEOCAM aura fort besoin des copeaux de bois et des sciures. Il devra par conséquent se ravitailler auprès des sociétés forestières. Derrière un tel besoin, se cachera comme on peut l'imaginer une pression plus accrue sur les forêts environnantes à la recherche du bois qui servira à fabriquer les copeaux

<sup>20</sup> GEOCAM est une société dont GEOVIC Ltd, créé en 1994 aux EU d'Amérique, détient 55 % des actions, 39,5 % sont des actionnaires camerounais, et 5 % des actions appartiennent à la direction de GEOVIC.

<sup>21</sup> Décret présidentiel No 2003/077 du 11 avril 2003 accordant un permis d'exploitation d'une superficie de 1631 km<sup>2</sup> à la société GEOVIC SA.

<sup>22</sup> Sous réserve de l'obtention du certificat de conformité environnementale délivrée par le MINEP.

et les sciures. Toutefois, le rapport d'EIES précise bien les modalités de contrats que GEOVIC signera avec le partenaire choisi, qui se trouve être une scierie basée à Mindourou. Il s'agira bien entendu d'une scierie qui devra apporter la preuve que ces matières sont des sous-produits de ses activités et qu'elles n'ont pas été prélevées uniquement pour les besoins de GEOVIC. En supposant que la scierie dont GEOVIC fait mention dans son rapport, ne livre pas entièrement la quantité de matières nécessaires, on pense à la possibilité pour l'entreprise minière de faire recours à d'autres ravitailleurs. Ceux-ci pourraient être tentés d'exploiter de manière frauduleuse les ressources forestières, notamment les ressources de l'UFA 10 039, afin de trouver de la matière première. Il reviendra donc à Pallisco d'être très vigilant en ce qui concerne d'éventuelles activités d'exploitation illégale du bois dans ses concessions forestières.

### **8.1.2.3. Activités de braconnage**

La pression aujourd'hui exercée sur les terres autour et au sein de l'UFA par les populations est dû à la recherche des terres agricoles, les pratiques du braconnage, la pêche, la recherche d'emploi, le petit commerce et autres petits métiers artisanaux. Comment évoluera cette pression avec le début des activités de GEOCAM ? Le rapport d'EIES tente d'y répondre. Il ne saurait y avoir de doute que l'afflux des migrants et des populations des villages du département du Haut-Nyong devra s'intensifier, autour de la base du projet minier au site de Nkamouna, site situé non loin de la commune de Mindourou, et de l'UFA 10 039 de Pallisco. Si au stade actuel, des mesures salutaires sont prises par Pallisco dans le sens de lutter contre le braconnage, il lui sera plus difficile de contrôler cette activité lorsque démarrera le projet minier. Conjuguer des actions concertées entre Pallisco et GEOCAM en vue de lutter efficacement contre le braconnage et réguler l'accès à la ressource foncière pourrait être bénéfique pour l'une et l'autre entreprise. Sont résumées ci-après les actions que GEOVIC entend mettre en place dans le cadre de la lutte contre le braconnage :

- ✓ Interdiction du transport de gibier par les transporteurs travaillant pour GEOCAM (dans la signature des contrats des transporteurs) ;
- ✓ Fourniture aux ouvriers et à leurs familles de produits riches en protéines ;
- ✓ Sensibilisation des chasseurs des villages sur les espèces protégées.

### **8.1.2.4. Intensification du trafic routier**

Avec la mise en œuvre du projet minier, le trafic routier ne peut qu'augmenter, tant en matière de camions de transport de minerais et autres, que de véhicules de transport en commun et de véhicules légers. Une première estimation fait état de treize camions de 20 tonnes et 40 véhicules légers par jour avec possibilité que le trafic soit multiplié par deux en cas de doublement de la production, Il augmentera nécessairement sur la voie administrative principale pour rejoindre la nationale, mais il pourrait également augmenter considérablement sur la voie privée traversant l'UFA 10 039 de Pallisco.

Concernant la voie principale publique, un accord intégrant l'ensemble des grandes entreprises forestières, GEOCAM et le MINTP doit pouvoir être envisagé rapidement sous peine sinon de voir cet axe se dégrader rapidement sans que des mesures appropriées ne soient prises et cela au détriment de tous les usagers.

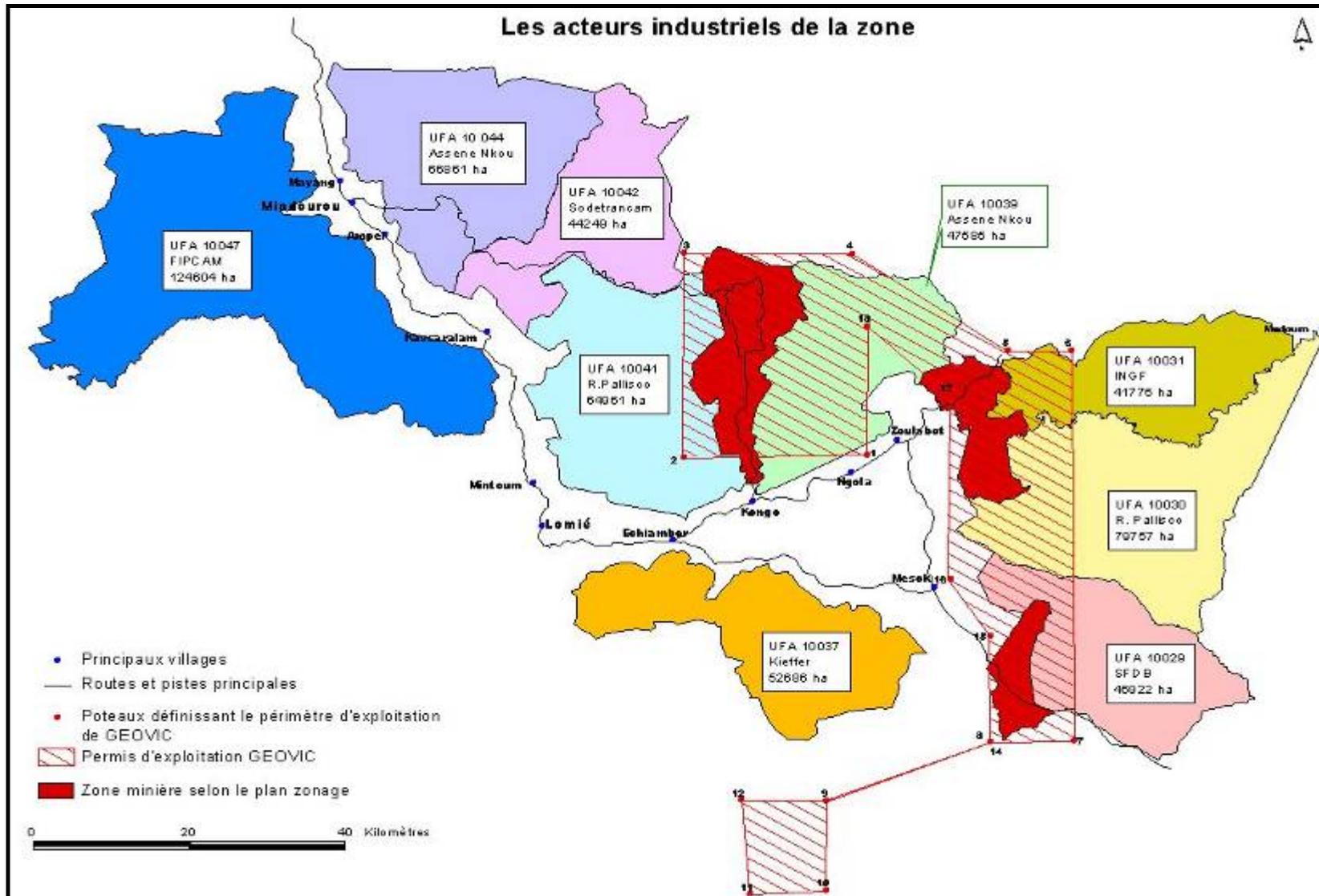


Figure 6 : Carte des UFAs et de la zone d'exploitation minière

#### 8.1.2.5. Les routes privées de Pallisco que pourront emprunter GEOCAM

Un des impacts du projet minier sur les activités de Pallisco serait donc la possibilité pour l'entreprise GEOCAM d'emprunter par ailleurs une des routes forestières privées de Pallisco pour faire circuler ses engins. Il s'agit plus particulièrement de la route en latérite qui part de Abong-Mbang - Mindourou au site de Nkamouna (site minier). Certes, cette route est pour l'instant entretenue par Pallisco. Et c'est à juste titre que GEOCAM parle dans son rapport d'EIES de « négociations spéciales » qu'il faudra engager avec Pallisco avant tout usage de la route. Ainsi, deux alternatives se présentent à Pallisco :

- ✓ La première consiste au refus catégorique de l'exploitant forestier à toute négociation et donc, à interdire l'usage de la route par GEOCAM ;
- ✓ La deuxième qui semble plus raisonnable est de négocier. Cela voudrait dire que Pallisco facture l'usage de la route à GEOCAM, incluant notamment les risques engendrés : risque d'accidents accru, pression sur la faune, possibilité de transport des animaux par les engins de GEOCAM, etc. L'usage de la route par GEOCAM devra donc être encadré par des clauses spécifiques notamment pour ce qui concerne les éléments tels que la vitesse de circulation, le transport de gibier, la régulation de la fréquence de passage des engins sur la route, l'entretien de la route, etc.

#### 8.1.2.6. Risques associés à la présence des puits de sondage

Il est enfin important de relever les risques d'accidents, dont pourraient être victimes les prospecteurs des inventaires forestiers de Pallisco. En effet, les puits de sondage réalisés par GEOVIC pendant la phase d'exploration du site n'ont jamais été fermés, notamment ceux des puits qui se retrouvent dans l'aire d'exploitation forestière de la société. On imagine bien les risques majeurs qu'encourent les prospecteurs, mais aussi les animaux qui, par inadvertance se retrouveraient dans l'un de ces puits. Ces mêmes risques peuvent persister si les puits creusés pendant la phase d'exploitation des minerais ne sont pas refermés juste après. En attendant de voir plus clair dans la mise en œuvre des activités futures de GEOCAM, Pallisco peut déjà faire constater devant agent judiciaire assermenté l'existence de tels puits dans son UFA, ceci pour décliner sa responsabilité devant tout éventuel accident qui pourrait survenir à un employé.



© JMN Consultant

*Photo 5 : Puits d'exploration de GEOVIC dans la zone forestière de Pallisco*

## 8.2. Impacts des forêts communautaires et communales

### 8.2.1. LA SITUATION DES FORÊTS COMMUNAUTAIRES

Environ 3 forêts communautaires attribuées ou réservées en phase d'attribution sont limitrophes à l'UFA 10 039 de Pallisco.

On remarque que dans deux cas de forêts communautaires, des litiges perdurent sur les limites avec l'UFA 10 039 :

- ✓ La forêt communautaire de Ngola
- ✓ La forêt communautaire de Kongo.

La notion de foresterie communautaire est bien vulgarisée par les ONG qui sont en activité dans la zone. Beaucoup de projets d'acquisition de forêts communautaires sont actuellement en cours dans la plupart des villages riverains de ce massif forestier et ont des limites communes avec l'UFA 10 039. De ces projets, deux qui regroupent d'une part le village Kongo et d'autre part les villages de Ntam I, Achip, Djoueusse, Ngola et Ngola Baka ont déjà abouti. Les populations bénéficiaires de ces projets ont élaboré chacune, un plan d'utilisation des terres ou plan simple de gestion qui a reçu l'approbation de l'Administration forestière à travers la signature d'une convention signée. A partir de ces conventions ces populations ont passé des contrats écrits avec certains partenaires locaux pour le sciage de débités à l'aide de petites unités de transformation portatives.

Le problème identifié lors des rencontres avec les populations et qui a été confirmé par le relevé sur le terrain des coordonnées géographiques est le tracé de la limite commune entre l'UFA et ces deux forêts communautaires. La limite Sud-Est de l'UFA 10 039 se chevauche avec la limite Nord des deux forêts communautaires entraînant un empiètement respectif de 37 et 38 ha, ce qui crée le mécontentement des populations concernées. La raison du mécontentement est à rechercher dans l'intérêt que les populations accordent à la forêt communautaire qui, grâce au contrat de partenariat qui les lie avec un opérateur industriel, ont pu donner du travail à environ trente jeunes du village et reçoivent 30 000F CFA par m<sup>3</sup> de bois débité sorti dans cette forêt pour une production annuelle estimée à environ 200 m<sup>3</sup>

La mise en place des forêts communautaires (FC) est l'expression de la volonté de l'Etat pour améliorer les conditions de vie des populations riveraines. Les revenus tirés de ces forêts devraient permettre aux populations d'améliorer leurs habitations et aux villages d'acquérir des infrastructures sociales.

Un problème de chevauchement de la limite Sud Est de la concession avec la limite Nord de ces forêts communautaires est apparu lors de la réalisation des enquêtes socio-économiques (figure 6).

Ce chevauchement avec les deux forêts communautaires entraîne de sérieux différends entre les communautés et la Pallisco Ainsi les populations de ces forêts communautaires n'ont pas accepté que la Pallisco procèdent à l'ouverture et à la matérialisation des limites de l'UFA et la zone agroforestière. Ce problème mérite d'être apprécié et résolu le plus rapidement par les services compétents du MINFOF.

Depuis plusieurs années, la société PALLISCO s'est engagé dans un processus d'appui aux projets de WWF et Nature + dans le développement et le soutien d'activités durables des communautés riveraines. Le dernier projet en date, le projet DACEFI, accompagne la mise en place et le fonctionnement de 11 forêts communautaires autour des UFA de la Pallisco.

Bien que l'exploitation des Forêts communautaires soit à faible impact, étant donné que les engins ne pénètrent pas dans ces forêts, il existe une exploitation anarchique du bois. A partir du moment où la forêt est attribuée à une communauté, les lenteurs administratives liées à l'obtention d'un permis d'exploitation et la recherche effrénée d'un partenaire conduit les communautés à ne pas avoir de patience. Ainsi, il favorise la coupe illégale par des exploitants véreux qui achètent le m<sup>3</sup> de bois à un

vil prix et se débrouillent à faire sortir le bois. Cette exploitation illégale pourrait s'étendre à l'intérieur de l'UFA 10 039 puisque ces forêts communautaires sont toutes à proximité de l'UFA.

Ces forêts communautaires reçoivent un appui du projet DACEFI et exploitent leur forêt communautaire selon les normes exigées par le MINFOF (Carnet de chantier, lettre de voiture, et.).

### **8.2.2. LA PRESENCE DES FORÊTS COMMUNALES**

---

Signalons que cette situation pourrait également concerner les forêts communales (forêt de LOMIE en particulier) même si, du fait d'un statut très différent, les différends qui pourraient naître du fait de la mise en exploitation seront probablement plus faciles à maîtriser. En effet et sous réserve des propositions faites par le projet de coopération ONFI/FNCOFOR sur l'aménagement, les forêts communales devraient disposer d'un véritable plan d'aménagement avec des volumes exploités significatifs. Il sera alors possible et même souhaitable de promouvoir un véritable partenariat ente la société PALLISCO et le gestionnaire de la forêt communale, lequel devra être clairement identifié comme indépendant de la société. Cette coopération aborderait les aspects techniques (par ex. : appui à l'inventaire, transfert de compétence,...) et commerciaux (achat des grumes bords de route après travail en régie).

Il faut dire que la certification des forêts communales paraît nettement plus réaliste dans un délai raisonnable que celle des forêts communautaires qui suppose de lever de très nombreuses contraintes alors que les volumes concernés restent à chaque fois très faibles.

Le processus de consultation des villages limitrophes et de réunion de concertation dans le cadre de la forêt communale de Lomié est en cours. Le responsable de la gestion de la forêt communale a toutefois évoqué le souhait de mettre à profit les comités paysans forêt créés par la Pallisco dans le cadre de la gestion participative et durable de la forêt communale. Il reste que cette forêt communale est à proximité de l'UFA 10 039, et que sa mise en exploitation à l'avenir entraînera de nouveaux impacts qui se rajouteront à ceux déjà provoqués par l'exploitation de l'UFA 10 039.

## 9. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL (PGE)

Le Plan de Gestion de l'Environnement (PGE) est constitué d'une série de mesures visant à prévenir, corriger ou compenser les impacts négatifs et à optimiser les impacts positifs de l'exploitation forestière de l'UFA 10 039 sur le milieu social et environnemental. Il est présenté sous forme de tableau qui offre une vue synthétique des impacts identifiés avec les mesures s'y afférant et leur coût estimé de réalisation. La mise en œuvre des mesures exigera une planification et un suivi.

Pour chaque mesure proposée, un ou plusieurs responsable(s) de la société est/sont identifié(s) (acteurs de mise en œuvre). Les indicateurs de suivi ou sources de vérifications permettront d'avoir un moyen de contrôler la bonne réalisation des mesures. Enfin, la dernière partie de ce chapitre présente les mécanismes de surveillance et de suivi environnemental du projet.

Il reste toutefois évident que les actions et les méthodes de travail actuellement pratiquées au sein de la société qui sont en adéquation avec les exigences environnementales camerounaises doivent être maintenues.

Le PGE est structuré de manière synthétique par section avec la liste et le budget des actions à entreprendre.

### 9.1. Détails sur la mise en œuvre du PGE

#### 9.1.1. PLANIFICATION DE LA MISE EN ŒUVRE

La planification de la mise en œuvre du PGE sera établie en fonction de la dimension de l'impact identifié. En d'autres termes, la planification se basera sur :

- Le facteur temporel : Lorsque la mesure préconisée demande une planification des actions à mener régulièrement au cours de l'année ou à un moment bien précis par exemple dès le début de l'exploitation d'une AAC.
- Le facteur spatial, lorsque l'étendue de l'impact nécessite une action ponctuelle bien localisée ou au contraire, très large, couvrant par exemple tous les villages riverains à UFA (pose de panneaux de signalisation aux endroits dangereux : forte pente, virage).

#### 9.1.2. ACTEURS DE LA MISE EN ŒUVRE

Les acteurs internes à l'entreprise pour la mise en œuvre des mesures proposées dans le PGE comprennent :

- La Direction Générale de la société composé du Directeur, du Directeur Adjoint (DA) et du Responsable de la Certification, de l'Environnement et de la Communication (RCEC) » ;
- Le chef de site (CS);
- Les deux chefs de chantiers d'exploitation (CCE);
- La Cellule des Inventaires et des Aménagements composée du « Responsable de la Cellule des Inventaires et des Aménagements (RCIA), du Responsable Faune (RF), du Responsable du Suivi des Plans d'Aménagement (RSPA), et de la Responsable du Volet Social Extérieur de l'entreprise (RVSE);
- Le responsable du Service d'Hygiène, Sécurité et Environnement (RHSE).

La répartition des mesures entre les différents acteurs est fondée sur leurs fonctions respectives au sein de la société. Les acteurs, basés dans la zone d'étude, c-à-d, soit directement au niveau des chantiers d'exploitation, soit au niveau du site industriel de Mindourou, auront un rôle stratégique dans l'exécution des tâches qui leur seront attribuées. Cette position leur permet d'engager des interventions rapides et efficaces. De plus, ils sont associés aux travaux d'aménagement et d'exploitation et connus

des équipes de chantier et des populations riveraines à l'UFA, gagnant ainsi leur respect et leur confiance. Ils travailleront en étroite collaboration afin de pouvoir confronter les difficultés qu'ils pourraient rencontrer dans la mise en œuvre des mesures préconisées. Ils devront également intégrer les recommandations prônées lors des précédentes études menées dans les UFA regroupées.

Ces personnes clés au sein de l'entreprise devront tenir compte et intégrer les mesures préconisées du PGE dans leur programme de travail. Ces mesures sont regroupées au niveau du PGE, résultat du travail d'observation et d'analyse effectué par le cabinet d'études JMN Consultant.

Par ailleurs, le PGE cible également les acteurs externes à l'entreprise qui auront à intervenir directement ou indirectement dans la mise en œuvre des actions, il s'agit notamment des différentes autorités locales et départementales, des communes, des ONG locales et des CPF.

### **9.1.3. INDICATEURS DE SUIVI/SOURCES DE VÉRIFICATION**

---

Les indicateurs de suivi ou sources de vérifications seront le moyen de vérifier si la mesure a bien été réalisée sur le terrain. On peut citer à titre d'illustrations :

- Les rapports d'activités ;
- Les réalisations observables sur le terrain (panneaux de signalisation, barrières de contrôle, etc.)
- Les attestations des formations dispensées au personnel,
- Les clauses spécifiques du Règlement Environnemental du Chantier
- Les contrats de collaboration entre différents partenaires.

### **9.1.4. COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE**

---

Pour chaque mesure préconisée, les consultants en ont estimé un coût, en fonction des moyens humains et logistiques nécessaires pour sa mise en œuvre. Le budget total qui sera validé par la direction, reprend l'ensemble des coûts estimés. Ce budget sera réparti entre les différents acteurs de la mise en œuvre du PGE afin qu'ils puissent disposer de moyens financiers nécessaires à la réalisation des mesures qui leur sont attribuées (marge de manœuvre pour les dépenses de fonctionnement). Chaque acteur identifié devra au préalable, soumettre à la direction pour validation, une programmation détaillée des activités et montants correspondants, fonction de la planification de la mise en œuvre.

## **9.2. Mesures spéciales**

---

### **9.2.1. REDÉFINITION DU POSTE DE RESPONSABLE DU SERVICE HSE**

---

La redéfinition du profil de poste du Responsable du service Hygiène, Sécurité et Environnement est jugée nécessaire par le Consultant. En effet, ce profil doit étendre les compétences de ce dernier à la mise en œuvre ainsi qu'au suivi du plan de gestion environnemental. Le RHSE travaillera en collaboration étroite avec la RVSE, le RSPA, le RF et sous la supervision technique et organisationnelle du RCEC.

Les tâches assignées à cette équipe sont de:

- Définir d'une méthodologie et du programme de suivi environnemental (planifier les descentes de suivi environnemental);
- Préparer et produire des fiches de suivi environnemental (FSE) pour chacune des composantes faisant l'objet de suivi (EFI, gestion des déchets de chantiers, de bases vies...) ainsi les fiches d'actions correctives (FAC);
- Justifier et défendre les budgets alloués à la mise en œuvre et au suivi environnemental ;

- Contribuer à l'organisation et la coordination des différents programmes de formation (en EFI, secourisme...) et de sensibilisation environnementale;
- Préparer les Mesures environnementales applicables dans l'UFA ;
- Réviser le manuel de procédure de réalisation des activités (exploitation) dans les titres forestiers Pallisco en collaboration avec le responsable de la cellule d'aménagement;
- Préparer des clauses permettant la prise en compte des préoccupations environnementales dans les documents contractuels des sous-traitants;
- Réaliser les évaluations post-exploitation ;
- Préparer les rapports annuels d'intervention forestière ;
- Préparer et produire les rapports d'activités annuels du suivi environnemental à soumettre au MINEP ainsi que les rapports intermédiaires (semestriel) ;

### **9.2.2. MESURES ENVIRONNEMENTALES APPLICABLES DANS L'UFA**

---

Les mesures environnementales permettront d'assurer une meilleure intégration des préoccupations environnementales dans les différentes activités du chantier et dans le comportement du personnel de l'entreprise en forêt. Il tiendra compte des recommandations issues des évaluations post-exploitation, réalisées afin de corriger les techniques les plus dommageables pour l'environnement.

Elles seront constituées d'un ensemble de points dont certains relatifs aux opérations dans les chantiers d'exploitation. Ces points devront intégrer de façon prioritaire les instructions édictées dans les documents de normes et guides environnementaux en matière d'exploitation forestière au Cameroun. En plus de ces prescriptions, elles devront comporter un ensemble de mesures dissuasives visant à contraindre le personnel au respect de l'environnement. Des clauses spécifiques sur la gestion durable de la faune y seront également développées.

Les sanctions pourront 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, les techniques d'abattage et de débardage, le transport et la consommation du gibier, le déversement volontaire ou accidentel des hydrocarbures ou de produits chimiques dans un milieu récepteur.

Le suivi externe sera principalement assuré par le MINEP et le MINFOF conformément aux prescriptions du PGE et des documents de suivi environnemental de l'administration. La mise en œuvre du règlement, établi sur la base des faiblesses de l'exploitation actuelles identifiées grâce aux évaluations post-exploitation pourra débuter dès l'année 2009 lors des prochains chantiers d'exploitation. Le coût de cette activité est inclus dans le budget de mise en œuvre du projet.

Les mesures spécifiques liées aux impacts environnementaux et sociaux identifiés ont été préalablement développées dans le chapitre 7 et sont synthétisées au niveau du PGE.

### **9.3. Mécanismes de surveillance environnementale**

---

#### **9.3.1. 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 préconisées dans l'EIE. Elle poursuit les objectifs spécifiques suivants :

- répondre aux directives gouvernementales concernant les orientations de l'étude d'impact environnemental à savoir, assurer le respect des exigences légales et environnementales;

- vérifier le bon déroulement des travaux et le bon fonctionnement des équipements et des installations mis en place dans le cadre des mesures proposées ;
  - surveiller toutes perturbations de l'environnement causées par la réalisation ou l'exploitation du projet ;
  - réaliser un bilan de l'opération de surveillance environnementale qui sera présenté aux administrateurs ;
  - infliger aux parties prenantes défaillantes (employés et sous traitants) des sanctions et pénalités prévues par le contrat.
- Le cheminement des opérations de surveillance environnementale

**Avant le démarrage des travaux:**

- préparer le programme de surveillance sur une base trimestrielle;
- définir le contenu et la répartition des opérations à surveiller ;
- identifier les lieux où la surveillance doit s'opérer ;
- prendre connaissance des mesures environnementales proposées par l'EIE.

**Pendant l'exécution du projet:**

- s'assurer que le programme des activités de l'exploitation 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 ;
- élaborer les rapports d'activité trimestriels et annuels du suivi environnemental.

**9.3.2. LES ACTEURS DE LA SURVEILLANCE**

- Le chef de site (CS) et le responsable certification, environnement et communication (RCEC)

Le RCEC et le CS ont 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 suscitées, ils devront élaborer les outils de la surveillance environnementale.

**9.3.3. LISTE DES ÉLÉMENTS NÉCESSITANT UNE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE**

Les éléments intervenant dans la surveillance environnementale sont les suivant :

- 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) ;
- les bases vie (hygiène et salubrité);
- les campements temporaires des prospecteurs ;
- les rapports des gardiens de toutes les barrières de contrôle anti-braconnage;
- le dispositif de sécurité et d'urgence (existence, état, fonctionnement, accessibilité) ;
- déchets (mode de gestion) ;
- transport (pollution et sécurité).

**9.3.4. OUTILS DE LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE**

Il s'agit d'outils utilisés pour le contrôle des prestations qui relèvent de la gestion de l'environnement. Ces outils seront élaborés par ou sous la supervision du Chef de Site et du Responsable Certification, Environnement et Communication. Quatre (4) principaux outils seront utilisés.

- *La Fiche de Suivi de l'Environnement (FSE)*

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

- *Le Pallisco News (PN)*

« Pallisco News » est un bulletin périodique interne à l'entreprise. Il constitue un moyen de communication apprécié aussi bien par les travailleurs que par les populations riveraines. Il renseigne sur les activités et réalisations socio environnementales quotidiennes de l'exploitant, les emplois vacants par type de poste, l'agenda des réunions de sensibilisation, les montants des redevances versés par l'entreprise qui reviennent aux communes, les obligations sociales qui incombent de droit à l'exploitant et celles qui sont facultatives, les conditions à respecter pour bénéficier de certains avantages (mise à disposition des déchets de bois, terrassement d'aires de jeux et d'habitation). Il attire également l'attention sur tout problème environnemental ou social constaté sur le chantier et propose les mesures correctrices à prendre.

- *La Fiche d'Action Environnementale (FAE)*

Toutes réalisations environnementales exécutées, doivent faire l'objet d'une fiche de réception attestant que le travail a été effectué conformément aux prescriptions du cahier des charges. Dans les cas où les travaux sont exécutés par des sous-traitants, ces fiches sont indispensables pour le paiement des décomptes.

- *Le Compte-rendu de Réunion de Sensibilisation (CRS)*

Les réunions organisées par le responsable sécurité et environnement 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 précisant clairement les thèmes débattus, les groupes cibles sensibilisés, la liste de présence et les diverses réactions enregistrées pendant et après les exposés.

### **9.3.5. ENGAGEMENTS DU PROMOTEUR QUANT AU DÉPÔT DES RAPPORTS**

---

La société PALLISCO s'engage à soumettre annuellement un rapport de surveillance environnementale des activités d'exploitation de l'UFA à l'Administration. Ce rapport sera déposé en quatre (04) exemplaires auprès de la Délégation Départementale du MINEP du Haut Nyong. Cette dernière se chargera de la transmission du rapport à d'autres administrations conformément à la répartition ci-après :

1. Services centraux du MINEP : 2 exemplaires
2. Délégation Provinciale du MINEP : 1 exemplaire

### **9.4. Programme de suivi environnemental**

---

Le suivi environnemental, relève également de la responsabilité de l'exploitant forestier. Il décrit les mesures prises afin de vérifier, par l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité des mesures d'atténuation ou de compensation prévues dans l'EIE et pour lesquelles il persisterait encore des incertitudes. Au-delà de l'évaluation, la finalité du suivi environnemental est d'apprendre des expériences passées. Le rôle du suivi environnemental est donc primordial puisqu'il permet d'augmenter les connaissances, de réduire les incertitudes, d'améliorer les outils d'analyse et, en bout de course, de mieux protéger l'environnement. Le programme de suivi sera préparé par le Responsable du Service Hygiène, Sécurité et Environnement sous la supervision du Responsable Certification, Environnement et Communication. Il devra définir pour chaque objectif, la ou les composantes de l'environnement concernées par l'évaluation.

#### 9.4.1. OBJECTIFS

---

Le suivi environnemental vise en particulier à :

1. vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre ;
2. permettre au promoteur de réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation prévue ou toute autre perturbation du milieu inattendue, provoquée par les activités du projet ;
3. présenter une évaluation environnementale en cas d'apparition d'impact non prédits par l'EIE et proposer des solutions adéquates ;
4. s'assurer de l'optimisation des retombées positives ;
5. s'assurer de la bonne évaluation des impacts pour les éléments présentant des incertitudes ;
6. vérifier les effets de la mise en place de nouvelles technologies ;

Les éléments qui nécessitent un suivi environnemental sont structurés en fonction du domaine de compétence de la personne directement responsable du suivi. Pour certains aspects, le Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement et le Responsable Suivi des Plans d'Aménagement (RSPA) devront seulement relever les données de suivi collectées par une tierce personne, dans d'autres cas, ils devront réaliser le suivi proprement dit.

*Eléments du suivi environnemental à collecter, relatifs aux activités de la Responsable du Volet Social Extérieur (RVSE) :*

- le taux de prévalence des IST/VIH/SIDA ;
- l'état sanitaire des ouvriers et des populations riveraines ;
- les accidents de circulation causés par les activités du projet ;
- l'occupation spatiale des UFA par les riverains à des fins agricoles ;
- les revendications diverses des populations riveraines ;
- la mise en œuvre des activités avec les CPF ;
- les micro - projets et réalisations sociales financés par la société.
- la collaboration avec les autres parties prenantes (ONG, administrations et municipalités)

*Eléments du suivi environnemental à collecter, relatifs aux activités du Responsable Faune (RF) :*

- l'état des zones de fréquentation des grands mammifères ;
- l'intensité du braconnage lié à l'ouverture des pistes de dessertes ;
- la fonctionnalité des barrières de contrôle anti-braconnage (vérification des cadenas pour les barrières sans gardiens, la rotation des gardiens, le matériel de communication et les rapports journaliers d'accès aux UFA) ;
- les panneaux anti-braconnage ;
- les opérations coup de poing avec les autorités ;
- les mesures de LAB mises en œuvre par les riverains, ONG locales et CPF.

*Eléments du suivi environnemental à collecter, relatifs aux activités du Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement (RHSE) :*

- la distribution, le respect du port systématique des EPI et de la sécurité en générale sur les chantiers d'exploitation et sur les pistes forestières (panneaux de signalisation, relevé du nombre et des lieux d'accidents, vitesse des véhicules) ;
- le programme de formations et sensibilisation des ouvriers (en EFI, secourisme et autres) ;
- la salubrité générale et les quantités de déchets produits au niveau des chantiers et des bases vies.

*Eléments du suivi environnemental proprement dit :*

- le respect des normes d'exploitation à faible impact au niveau des AAC exploités sur base des évaluations post-exploitation ;
- la dynamique de régénération des essences les plus exploitées dans la forêt ;
- la remise en état des sites à usage temporaire de l'entreprise ;
- l'évolution du pourcentage de l'ouverture du couvert forestier mesuré lors des évaluations post-exploitation (détailler les pourcentages au niveau des parcs à bois, pistes principales, secondaires et de débardage, trouées d'abattage, carrières latéritiques)
- les taux de récupération à l'abattage et au façonnage;
- les dégâts causés par l'abattage et le débardage au peuplement restant et au sol;
- l'ampleur de l'érosion dans les zones dégradées (parcs, carrières, pistes principales et secondaires, ouvrages de franchissement) ;
- le taux de régénération dans les trouées d'abattage et les parcs à bois
- le niveau de dégradation de la chaussée des routes empruntées par les engins et véhicules du projet pour l'évacuation des grumes;

**9.4.2. ACTEURS DE SUIVI**

---

- Le suivi interne

Le suivi interne de l'application de chaque mesure préconisée dans le PGE sera effectué par le **Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement** en collaboration avec le **Responsable Suivi des Plans d'Aménagement**, le **Responsable du Volet Social Externe** et le **Responsable Faune**, sous la supervision technique du **Responsable de la Certification, de l'Environnement et de la Communication** ainsi que du **Directeur Adjoint**. En effet, pour que les résultats attendus de la mise en œuvre des mesures du PGE soient garantis, il sera nécessaire d'impliquer les décideurs dans le suivi de son application. Ils auront pour tâche principale, de contrôler l'évolution des incidences du projet suite à la mise en œuvre des mesures préconisées et évalueront l'efficacité de celles-ci sur la base des indicateurs de suivi. Le Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement sous la supervision du RCEC devra leur présenter de manière régulière les rapports d'avancement qui intégreront les résultats des évaluations post-exploitation réalisées par le RSPA, des évaluations des activités sociales réalisées par la RVSE et des activités de lutte antitraçonnage (LAB) réalisées par le RF. En effet, après l'exploitation de chaque bloc, le Responsable Hygiène, Sécurité Environnemental de l'entreprise sous la supervision du RCEC devra évaluer le niveau d'atteinte des objectifs de protection de l'environnement. Il présente à ce niveau les impacts résiduels et propose des mesures à prendre pour une action plus efficace dans les prochains blocs voire les projets futurs.

Le Responsable Hygiène, Sécurité Environnement sous la supervision du RCEC et en collaboration avec tous les autres responsables cités plus haut seront chargés de la préparation et de la rédaction des rapports annuels de suivi à transmettre à l'Administration.

- Le suivi externe

Le suivi externe sera effectué par les Administrations avec la collaboration des ONG locales présentes dans la zone d'étude (celles-ci auraient plutôt un rôle d'observateur).

Les Départements ministériels concernés devront 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 leurs compétences. 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 au 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'EIE en vue de la compensation des cultures endommagées par le projet. Il sera à cet effet associé à la phase d'évaluation de dommages et à celle de paiement des compensations. Il sera également étroitement associé à la mise en œuvre de l'appui aux microprojets villageois ;
- le Ministère des Travaux Publics (**MINTP**) sera associé dans les aspects se rapportant à la dégradation de la route administrative;
- le Ministère de la Santé (**MINSANTE**) sera tenu informé des campagnes de dépistage VIH/SIDA et de sensibilisation réalisées par le projet PPP/GTZ/VIH ;
- les autres administrations, veilleront à l'application de la réglementation nationale et aux engagements pris par le Promoteur.

L'exploitant forestier pourra faire jouer certains rôles aux ONG locales, en leur confiant des mandats précis dans le suivi environnemental des mesures préconisées. Leur connaissance du terrain et des populations locales riveraines des UFA, peut être bénéfique à l'exploitant forestier.

#### **9.4.3. FICHES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET FICHES D'ACTION CORRECTIVES**

---

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. Il arrive que lors du suivi environnemental, un impact non prédit par l'EIE soit identifié. Le RHSE sera alors tenu d'élaborer une fiche d'action corrective comprenant une évaluation de l'impact identifié et la mesure d'atténuation envisagée. 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.

Les fiches de suivi environnemental et fiches d'action corrective doivent figurer en annexe des rapports de suivi.

#### **9.4.4. MODALITÉS CONCERNANT LA PRODUCTION DES RAPPORTS DE SUIVI**

---

Le promoteur est tenu de produire et soumettre annuellement au MINEP 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 employée pour assurer le suivi ;
- les résultats obtenus ;
- les mesures de correction entreprises ;
- les perspectives.

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

## **9.5. Synthèse du plan de gestion environnementale**

---

Le tableau 5 présente la synthèse du PGE.

Tableau 6 : Synthèse du Plan de Gestion Environnementale (PGE) de l'UFA 10 039

Environmental Measures	The concerned Impacts	Objective of the measure	Envisaged activities	Implementation actors	Implementation period	Monitoring indicators	Annual cost of the measure	Internal and external actors of the measure
<b>General measures</b>								
1. Redefining the profile of the person in charge of Hygiene and Security service and Environment.	All the impacts and more specifically those related to the biophysical milieu	Assure the effective implementation of EMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepare and execute environmental monitoring programme;</li> <li>- Joint writing of environmental measures;</li> <li>- Prepare activity and monitoring of environmental management plan EMP reports ;</li> <li>- Implement EMP.</li> </ul>	Assistant Director	Immediate Immediate top <sup>23</sup> top	New profile for the person in charge of hygiene, security and environment	500 000	MINTSS MINEP
2. Write environmental measures to be applied in the FMU (Article 29 of law N° 92/007)	Impacts on the biophysical milieu	Guarantee the consideration of good environmental measures during the exploitation of FMU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborate job site environmental measures and environmental surveillance programme ;</li> <li>- Multiply and circulate these measures</li> </ul>	RCEC RHSE 2 CCE CS RF	Immediate Immediate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- paste notices at the job site</li> <li>- Specific clauses in the sub-contractors' contracts</li> </ul>	500 000	RCEC MINEP et MINFOF
<b>Specific measures related to the impacts</b>								
3. Limit air pollution (saw dust, dust, smoke, noise), water (samples), of the soil (hydrocarbons) (Article 4 (1) of law N°98/005 and article 21 of the law N°96/12)	impacts on the physical milieu	Reduce the possibility of pollution and harmful effects	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematically distribute appropriate equipment (EIP) to all the employees of the job site (helmets, eye glasses, breathing mask, noise blocking device...);</li> <li>- Regularly maintain machines and vehicles and adapt maintenance vehicles and tools to job site repairing interventions;</li> <li>- Limit speed at 40 Km/h when crossing through villages and construct road signs in dangerous places;</li> <li>- Contract for the collection of waste oil Article 43 (1) of law N° 96/12);</li> <li>- Foresee containers and thrash cans for the collection of solid waste before the beginning of operations in the job sites;</li> <li>- Avoid washing machines, vehicles, and other equipment in streams(article 6 of law N°98/005);</li> </ul>	RHSE 2CCE CS	top Top Top Top Annual top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental monitoring reports;</li> <li>- Forestry intervention annual reports;</li> <li>- Presence of road signs at each village;</li> <li>- Adequate work equipment for all the workers;</li> <li>- contracts with TOTAL signed;</li> <li>- presence of containers for the collection of waste at the beginning of the activities;</li> <li>- New well or borehole at the Ntam II camp.</li> </ul>	3 500 000      700 000	RCEC MINEP MINFOF

<sup>23</sup> top : Through Out the Project

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

4. Limit the modification of soil properties (Article 68 (1) of 96/12) law	Impacts on the physical milieu	Reduce the possibility of modifying soil properties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect the prescriptions of internal procedural manual and apply public works environmental guidelines;</li> <li>- Plan the construction of log parks, quarry zones, and forest tracks;</li> <li>- Restore the vegetal ground cover removed during the creation of log parks.</li> </ul>	2 CCE CS	Through out the project Top Top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental monitoring reports and forestry intervention annual reports;</li> <li>- Planned mapping of parks construction, quarry zones and forest tracks;</li> <li>- Good regeneration of log park surfaces after exploitation.</li> </ul>	700 000	RSPA MINEP MINFOF
5. Limit the perturbation of wet zones and surface water drainage system (Article 17 94/01) law	Impacts on the physical milieu	Facilitate free flow of surface water at the level of forest job sites and limit the perturbation of wet zones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect the prescriptions of the « guide » ;</li> <li>- Construct log parks and roads in the forest with measures for the evacuation of run off;</li> <li>- Plan the construction of bridges in the dry season and take enough time in their execution;</li> <li>- Remove tree branches and soil accumulated in swampy areas after work;</li> <li>- Systematically remove collapse bridge sections and repair them;</li> <li>- forbid the construction of access roads and other tracks less than 50 m from the river bed (Article 127 (h) of law N°94/01).</li> </ul>	2 CCE CS	Top Top Top top Top Immediate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental monitoring reports and post exploitation reports;</li> <li>- Map out bridges and small bridges.</li> </ul>	700 000	RSPA MINEP MINFOF
6. Limit the destruction of forest and flora population (immature trees, biodiversity) (Article 63 of the 96/12) law	Impacts sur le milieu biologique	Limit damage on the forest population during the exploitation of FMU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consider within the environmental monitoring programme the evolution of the concerned forest surface area in relation to the total road infrastructure;</li> </ul>	2 CCE RHSE RCIA RSPA RF	Top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental monitoring reports and post-exploitation assessment;</li> <li>- Continuous training programme validated by management;</li> <li>- Planned mapping of the construction of parks, quarry zones, and forest tracks;</li> <li>- Respect the planned exploitation operations;</li> <li>- Demand of species under promotion;</li> <li>- Report of studies on forest population dynamics;</li> <li>- Environmental monitoring form and corrective action form;</li> <li>- Procedural manual for the realisation of revised activities.</li> </ul>	Cost of project  1 500 000  Cost of project	RCEC RSPA MINEP MINFOF
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implement a continuous training programme Reduced Impact Logging RIL for road/felling/towing teams so as to reinforce their competence in environmental issues;</li> </ul>		Annual			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan all the forest exploitation operations and more specifically the construction of log parks, quarry zones and forest tracks;</li> </ul>		Annual			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematically apply forest track opening techniques in conformity with norms for intervention in the forest milieu – 1998 ;</li> </ul>		Top			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continue with specific studies on the regeneration of over exploited species dynamics;</li> </ul>		Top			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect the prescriptions of MP concerning the minimum management diameter MMD;</li> </ul>		Top			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revise the procedural manual for the realisation of activities within Pallisco forest titles;</li> </ul>		Immediate			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strict control of the respect of the dimension required for forest tracks.</li> </ul>		Top			
7. Limit chasing wildlife away and perturbation of their habitat	Impacts on the biological milieu (fauna)	Limit the perturbation of wildlife population	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consider recommendations made in wildlife studies during the implementation and revision of management plan MP for regrouped FMU.</li> <li>- Use the very foot tracks for all the inventories (management fauna</li> </ul>	RF RHSE RCIA RSPA	Top  Top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Map out areas of wildlife concentration and integrate in the management of the forest mass;</li> </ul>	Cost of project	RCEC RF MINEP MINFOF

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

		during forest management operations	and NTFP).			- Multi-criteria unique inventory tracks.		
8. Limit poaching (Article 63 of 96/12) law	Impacts on the biological milieu (fauna)	Limit poaching in FMU	<p><b>Sensitisation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Make sensitisation material;</li> <li>- Broadcast radio programmes and inform the population through FVMC;</li> <li>- Paste poster fribidding poaching.</li> </ul> <p><b>Conservation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimit conservation areas in FMU.</li> </ul> <p><b>Mitigation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Install operate canteens (Article 66 (3) of law N° 92/007) ;</li> <li>- Supply prospectors with sufficient protein rations;</li> <li>- Support local population in the elaboration of micro-project which are alternative to poaching;</li> <li>-Develop partnership in the fight against poaching with companies present in the study zone;</li> <li>- Put in place a ZICGC (Article 92 (1) and (2) of law 94/01) ;</li> <li>- Reinforce logistics (radio/turaya) at control gates;</li> <li>-Make available a vehicle when there is alert for a reinforced intervention;</li> <li>- Elaborate a manual for internal procedure integrating clauses on the management of wildlife;</li> <li>- Close tracks after the exploitaion of Annual logging area ALA;</li> <li>-Carry out multi-resources inventories;</li> <li>- Relocate poaching camps and report to the authothrities.</li> </ul> <p><b>Repressive measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan and support operation « coup de poing » ;</li> <li>- Integrate strict and punitive measures in Pallisco and sub-contractors' employees contracts;</li> <li>- Sollicitate the srevices of NGO and VFMC in the internal fight against poaching through sensitisation and permanent education, through organisation regular reflection workshops on the impact of poaching on the population</li> </ul>	RCIA RF RHSE RSPA	<p>Annual</p> <p>Top</p> <p>Annual</p> <p>Immediate</p> <p>Immediate</p> <p>Top</p> <p>Annual</p> <p>Top</p> <p>End</p> <p>Annual</p> <p>Top</p> <p>2 / year</p> <p>Immediate</p> <p>top</p>	<p><b>Sensitisation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Posters, tracts, folders;</li> <li>Radio programmes, Pallisco News ;</li> <li>Interdiction posters;</li> </ul> <p><b>Conservation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Map out conservation areas;</li> </ul> <p><b>Mitigation measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Balance sufficient food rations;</li> <li>Functioning canteens;</li> <li>Community micro-projects;</li> <li>Reports of operation « coup de poing » mission;</li> <li>Effective logistics at the control gates;</li> <li>Partnership contracts signed with other neighbouring companies;</li> <li>Clauses on the management of wildlife in the internal procedural manual; map out poaching camps;</li> <li>Tracks closed after exploitation;</li> <li>Reports of sanctions and penalties inflicted on personnel;</li> <li>Environmental monitoring forms and forms for corrective actions.</li> </ul> <p><b>Repressive measures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance gate + contract for gate men;</li> <li>Contract for services rendered by NGO and VFMC.</li> </ul>	<p>1 000 000</p> <p>480 000</p> <p>200 000</p> <p>Cost of project</p> <p>7 000 000</p> <p>2 000 000</p> <p>1 000 000</p> <p>3 000 000</p> <p>Cost of project</p> <p>3 000 000</p> <p>Tot : 17 680 000</p>	RCEC RF MINEP MINFOF
9. Limit the development of agriculture and the problem of farm land limits with FMU (Article 16 (1) of law N°94/01)	Impacts on socio-economic milieu	Avoid conflicts between the local population and the company	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mark limits between FMU and agro-forestry zone;</li> <li>- Sensitise the population on the regulations (Article 72 of the law 96/12);</li> <li>- Monitor the evolution of farms at FMU peripheral zones;</li> <li>- Compensate following the national rate all the crops destroyed during exploitation</li> </ul>	RVSE RSPA	Before the obtaining the final agreement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classified FMU and limits marked;</li> <li>- Environmental monitoring reports;</li> <li>- Documents on sensitisation on forest legislation;</li> <li>- Reports of compensation signed by the different parties</li> </ul>	<p>1 000 000</p> <p>200 000</p>	RCEC MINEP, MINADER, MINFOF

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

10. Limit the perturbation of small handicraft (Article 26 (1) and (2) of decree N°95/531/PM)	Impacts on socio-economic milieu	Guarantee a sufficient number of useful species for handicraft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identify areas where species of non timber products useful for handicraft are concentrated;</li> <li>- Respect measures found in the internal procedural manual.</li> </ul>	RCIA RHSE RVSE	During elaboration and revision of MP	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Protection zone integrated in the MP;</li> <li>-Environmental monitoring forms</li> </ul>	500 000	RCEC MINFOF
11. Limit the possibility of accidents at job sites (Article 50 (1) (2) of the Collective Agreement)	Impacts on the socio-economic milieu	Prevent the possibility of accidents at job sites	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Program continuous training of work teams on the security measures to be respected (Article 20 (1) of the collective agreement) ;</li> <li>- Program the training of first aide agents ;</li> <li>- Control the systematic wearing of safety equipment these teams during work.</li> </ul>	RCEC RHSE RSPA	Annual  Annual top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuous training programme validated by management;</li> <li>- Internal procedural manual elaborated and implemented.</li> </ul>	1 000 000	RCEC MINTP
12. Put in place a device for the prevention of road accidents and road maintenance (Article 55 (1) and (2) the law 96/12)	Impacts on the socio-economic milieu	Limit road accidents to the lowest possible level and prevent road degradation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limit speed on the roads;</li> <li>- Adapt contracts of sub-contracting transporters (foresee sanctions and institute a compensation system for those who arrive without accidents) ;</li> <li>- Construct road signs in dangerous zones;</li> <li>- Sensitise the local population and transporters on the consequences of excessive speed due to good roads;</li> <li>- Regularly maintain private and public sections of the road frequently used (especially arranging bridges).</li> </ul>	RVSE RHSE CS	Top End of contract  Annual  Top  top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contracts of sub-contractors adapted</li> <li>- Road signs</li> <li>- Number of allowances paid to careful drivers</li> <li>- Road sensitisation programme</li> </ul>	200 000  600 000	RCEC MINTP Council VFMC
13. Reduce social tensions on the recruitment local labour	Impacts on the socio-economic milieu	Inform the population about recruitment procedure in the company	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Initiate a transparent recruitment mechanism and proceed to publication of posts for recruitment;</li> <li>- Inform the local people about the company's recruitment policy;</li> <li>- Permit VFMC to be operational and support their role in offering services in little specific interventions paid by the company (plantations, fight against poaching,...);</li> <li>- Support priority income generating activities, support local NGO and reinforce the capacity of neighbouring villages CIG ;</li> <li>- Put in place a social management plan elaborated basing on the results of socio-economic and other studies</li> </ul>	RCEC RVSE RHSE	Top  Annual Top  Top  top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publication of post for recruitment;</li> <li>- Regularly edit Pallisco News and distribute it to the neighbouring villages;</li> <li>- Use other means of communication</li> <li>- Support given to income generating activities;</li> <li>- Social management plan implemented;</li> <li>- VFMC are active and recognised service providers.</li> </ul>	1 500 000  2 000 000	RCEC MINEP MINFOF VFMC
14. Create a dialogue structure between the population and the company	Impacts on the socio-economic milieu	Inform the neighbouring population and other actors about projects executed by the company	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribute Pallisco News containing social projects realised by the company in conformity with engagements made in the agreement;</li> <li>- Support the functioning of VFMC and plan interventions to be executed in the social management plan (cf. roles in point 7.3.6).</li> </ul>	RCEC RVSE	Annual  top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Active VFMC</li> <li>-Neighbouring population is well informed</li> <li>-Clausses of the agreement respected</li> </ul>	580 000	RCEC MINFOF

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

15. Resolution of conflict linked to the management of forest royalties	Impacts on the socio-economic milieu	Inform the neighbouring population and other actors on how forest royalties AFR are paid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensitise village committees on the management of AFR (transparency and priority interventions);</li> <li>- Inform the population through Pallisco News and through VFMC on the amount of AFR paid to the councils and to the communities</li> </ul>	RVSE RCEC RCIA	Annual  Annual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Village micro projects executed thanks to AFR;</li> <li>- Population is informed on the AFR payment mechanism;</li> <li>- Pallisco is present during council meetings</li> </ul>	200 000	RCEC MINFOF
16. Reduction of unnecessary demands by the communities	Impacts on the socio-economic milieu	Guarantee good relation between the company and the population	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inform the neighbouring population on the social of the exploitation through Pallisco News;</li> <li>- Implement VFMC and reinforce dialogue between the company and the neighbouring villages</li> </ul>	RVSE	Top  top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Villagers are informed about the social obligations of the company;</li> <li>- VFMC are active</li> </ul>	580 000	RCEC MINFOF
17. Support sensitisation and prevention campaigns against HIV/AIDS (Article 98 (1) and (2) of the 92/007) law	Impacts on the socio-economic milieu	Awaken the consciousness of the company's personnel about STD and HIV/AIDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inform personnel about the risks;</li> <li>- Training of pair educators;</li> <li>- Voluntary screening;</li> <li>- Distribution of preservatives and pedagogic material.</li> </ul>	RVSE RHSE	Top annual Top Top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Training and screening reports</li> </ul>	Funded by GTZ (HIV/AIDS project)	RCEC MINSAN-TE
18. Reservation of certain timber and non timber forest products used by the population (NTFP) (Article 26 (1) and (2) of decree N°95/531/PM)	Impacts socio économiques	Guarantee the availability of NTFP and certain TP for the neighbouring population	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carry out an inventory of zones of high concentration of NTFP and consider this in managing the FMU;</li> <li>- Avoid the destruction of immature trees during the towing of logs</li> </ul>	RVSE 2CCE RCIA	Top  top	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zones of NTFP integrated in the MP;</li> <li>- Environmental monitoring and post exploitation assessment reports</li> </ul>	4 000 000	RCEC RSPA MINFOF
19. Reduce threats personnel and neighbouring population's health (Article 101 (1) of law N° 92/007)	Impacts on the socio-economic milieu	The health of personnel and the neighbouring population less affected by the activities of the company	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assure medical checks for the employees exposed to the emission of saw dust (Article 49 of the Collective Agreement);</li> <li>- Regularly distribute EIP to workers (breathing mask) (Article 52 of the Collective agreement);</li> <li>- Limit speed on the roads;</li> <li>- Carry out training on safety measures and good position to adopt during heavy duties(hernia) ;</li> <li>- Make the wearing of EIP protection compulsory</li> </ul>	RHSE RVSE	Annual  Top  Annual Immediate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medical check up reports;</li> <li>- EIP distributed;</li> <li>-Contracts signed with two road safety agents Training reports on HSE.</li> </ul>	Cost of project Cf measure 3.	RCEC MINSANTE
20. Mitigation of the perturbation Bakas way of living (economic and customary	Impacts on the socio-economic milieu	Compensate socio-economic losses incurred by	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favour the recruitment of Bakas in the company;</li> <li>- Involve Bakas in forest management activities;</li> <li>- Consult the Baka population before exploiting annual logging areas so as to understand the local practices;</li> <li>- Map out sacred sites and traditional hunting territory and integrate</li> </ul>	RVSE RCIA RF	Top Top Annual  Annual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signed contracts with Bakas ;</li> <li>- Map sacred sites, protected zones and traditional hunting territory and incorporated in the MP;</li> <li>- Projects executed in the Baka</li> </ul>	Subvention to be searched for (document	RCEC MINFOF

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

activities) and the destruction of sacred sites (Article 26 (1) and (2) of decree N°95/531/PM)		the Bakas and avoid the destruction of sacred sites in the forest	them in the MP; - Give support to the Baka villages (schools, health, seedlings, building, etc.).		top	villages	still open) 700 000	
<b>Coût total</b>							<b>38 840 000</b>	

## 9 CONCLUSION

Au terme de la présente étude, il apparaît que le projet d'exploitation de l'UFA 10 039 aura des impacts certains tant négatifs que positifs sur l'environnement socio-économique, physique et biologique de la région.

Au niveau de l'environnement biophysique, l'étude révèle l'impact positifs suivant : la facilitation des activités de chasse traditionnelle. Les impacts négatifs identifiés sont par contre, la perturbation et la destruction du couvert forestier, le braconnage de la faune par les prospecteurs, l'intoxication de la faune par les déchets de prospection, la perturbation et l'éloignement de la faune, la destruction des zones de fréquentation de la faune, la destruction des habitats sensibles et des sites particuliers, la destruction des habitats halieutiques, la destruction des zones de frayères, la modification et la perturbation des propriétés du sol, la pollution de l'air, la pollution des eaux, les nuisances sonores, la perturbation du régime d'écoulement des cours d'eau, la perturbation des zones humides et la pollution du sol.

Sur l'environnement socio-économique, les impacts négatifs susceptibles de survenir sont : la création des risques d'accident au chantier, les tensions sociales, les conflits liés à la méconnaissance ou au non respect des engagements pris par l'entreprise, les conflits liés à l'absence de mécanisme de dialogue avec l'entreprise, le développement de la délinquance, de la perturbation des comportements et des valeurs ancestrales, la violation des sites sacrés et des sépultures, la modification du paysage, l'augmentation des risques d'accident de circulation, les revendications démesurées des populations, la prolifération des IST/MST et du VIH/SIDA, le risque de dégradation de la route, les menaces sur la santé du personnel et des populations riveraines, la perturbation du mode de vie des Baka, la destruction des cultures, la perturbation du petit artisanat, les conflits liés aux questions de gestion des redevances forestières, la diminution des produits forestiers non ligneux.

Les impacts positifs par contre concernent : la création d'emplois et l'augmentation du revenu des ménages, l'amélioration de la qualité de vie des populations riveraines, la facilitation des mouvements des personnes et des biens, et la facilitation des activités cynégétiques des populations.

L'étude d'impact révèle que la faune de l'UFA 10 039 est un aspect assez sensible. Cette faune subit une forte pression de la part du personnel de la société Pallisco, des populations riveraines et des braconniers professionnels. Une attention particulière a été accordée à cet élément dans l'élaboration du plan d'aménagement, il s'agit de la série de protection qui représente 2% de l'UFA 10 039 pour une protection intégrale de la faune.

Pour pallier à ces menaces et permettre une exploitation qui tienne compte de la préservation de l'environnement, un plan de gestion de l'environnement (PGE) a été établi. Ce PGE propose un ensemble de mesures à mettre en œuvre pour juguler les impacts négatifs et optimiser les potentiels impacts positifs.

Les différents opérateurs installés dans la zone du projet (GEOVIC, exploitants forestiers) devront développer une synergie d'actions afin d'assurer la gestion durable de la faune dans ce massif.

Les aspects biophysiques de la zone du projet tels que la flore, le relief et le réseau hydrographique ont été pris en compte lors de l'élaboration du plan d'aménagement de l'UFA 10 039 afin d'identifier des zones à haute valeur de conservation (marécages, zones de fréquentation des grands mammifères, habitats sensibles).

Dans la mesure où l'application du PGE est effective et que les différents éléments sensibles du milieu prescrits dans le plan d'aménagement sont correctement pris en compte, le projet d'exploitation de l'UFA 10 039 présentera alors des impacts négatifs mineurs et des avantages socio économiques significatifs.

## 10 BIBLIOGRAPHIE

1. Atlas forestier interactif du Cameroun, version 2007.
2. BAHUCHET Serge, IOVEVA Kornelia, « De la forêt au marché : le commerce de gibier au sud Cameroun », *L'homme et la forêt tropicale*, Châteauneuf, éditions de Bergier, 1999.
3. BOURSIER Daniel, *Pöli. Mémoires d'une femme pygmée*, Paris, L'harmattan, 1996.
4. DURRIEU DE MADRON (L.), FORNI (E.), MEKOK (M.), *Les techniques d'exploitation à faible impact en forêt dense humide camerounaise*. CIRAD Forêt, 1998.
5. DJOMOU S. Valery, l'évaluation de l'application du Code FAO sur l'exploitation à faible impact et des directives OIBT/UICN sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité dans la société Pallisco. Mémoire d'Ingénieur, Université de Dschang, 2007.
6. FAO, Code Régional d'exploitation forestière à faible impact dans les forêts denses tropicales humides d'Afrique Centrale et de l'Ouest, 2003.
7. GEOVIC CAMEROUN, *Evaluation environnementale et sociale*, Vol. 1. Etude d'impact environnemental et social. Mars 2006.
8. JMN Consultant, *Etude d'Impact Sur l'Environnemental des UFA 10 030, 10 039, 10 041, 10 042 & 10 044 Pallisco-CIFM. Environnement et Biodiversité. Tome 1. Rapport final*, 2006.
9. JMN Consultant, *Etude d'impact sur l'environnement des UFA 10 030, 10 039, 10 041, 10 042 & 10 044 Pallisco-CIFM. Social. Tome 2. Rapport final*, 2006.
10. JMN Consultant, *Etude complémentaire sur la situation des populations semi-nomades dans et autour des UFA exploitées par la Pallisco-CIFM. Rapport provisoire*, avril 2007.
11. LETOUZEY, (R.), *Etude phytogéographique du Cameroun*. Edition P. Lechevalier. 1968.
12. PALLISCO, Plan d'aménagement de l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) N° 10 039, 2004.
13. MINEF, *Guide des mesures environnementales en matières d'exploitation forestière*, 1998.
14. MINEF, *Norme d'intervention en milieu forestier*, 1998.
15. NKOLONG (E.), *Etude socio-économique de l'Unité Forestière d'Aménagement N° 10 039*, 2004.

11 ANNEXES

Annexe 1 : Lettre d'approbation des Termes de Références de l'étude

<p>REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix – Travail – Patrie</p> <p>-----</p> <p>MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA PROTECTION DE LA NATURE</p> <p>-----</p> <p>INSPECTION GENERALE</p> <p>-----</p> <p>02917 N° /L/MINEP/IG/11</p>	<p>REPUBLIC OF CAMEROON Peace - Work - Fatherland</p> <p>-----</p> <p>MINISTRY OF ENVIRONMENT AND PROTECTION OF NATURE</p> <p>-----</p> <p>GENERAL INSPECTORATE</p> <p>-----</p> <p>Yaoundé, le 05 DEC 2007</p>
<p><b>LE MINISTRE</b></p>	
<p>Réf. VL n° 554 DLA MR 2007</p> <p><b>Objet:</b> Termes de référence de l'audit environnemental de l'exploitation de l'UFA 10 039</p>	<p>A Monsieur le Directeur Général de la Société Pallisco B.P : 394 Fax : 33 43 31 53 <b><u>DOUALA</u></b></p>
<p>Monsieur le Directeur Général,</p> <p>J'accuse réception de votre correspondance relative à l'audit environnemental de l'exploitation de l'UFA 10 039. Après examen, les termes de référence de l'audit ont suscité les observations ci-jointes.</p> <p>Compte tenu desdites observations vos termes de référence sont approuvés non pour l'audit mais plutôt pour l'étude d'impact environnemental de l'UFA 10 039. je vous demande cependant de revoir le document en intégrant les observations formulées à cet effet et de me le retourner pour besoin de suivi.</p> <p>Les termes de référence ainsi approuvés tiennent lieu de prescriptions du cahier de charges, stipulé dans l'article 17, alinéa 1 de la Loi n°96/12 du 05 août portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement.</p> <p>Veuillez agréer, Monsieur le Directeur Général, l'assurance de ma parfaite considération.</p>	
	<p>Le Ministre Délégué</p> <p></p> <p><i>La Nana Aboubakar Djallouh</i></p>

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work – Fatherland

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

MINISTRY OF ENVIRONMENT  
AND PROTECTION OF NATURE

**OBSERVATIONS SUR LES TERMES DE REFERENCE DE L'AUDIT  
ENVIRONNEMENTAL DE L'EXPLOITATION DE L'UFA 10 039**

- Les termes de référence s'apparentent plus à ceux d'une étude d'impact environnemental qu'à ceux de l'audit environnemental. C'est ainsi que les TDR font référence aux impacts potentiels. De même, le plan du rapport est celui de l'étude d'impact environnemental prescrit par l'Arrêté n°070/MINEP et non le plan d'un audit tel que prescrit par le même Arrêté. Il y a lieu de souligner que l'UFA 10 039 est en cours d'exploitation, mais que l'essentiel de la forêt concernée reste à exploiter. Aussi, au lieu de faire l'audit sur la fraction de l'UFA exploitée, ce qui serait en contradiction avec les dispositions du Décret n° 0577/PM du 23 février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact sur environnement, il y aurait lieu de réaliser plutôt l'étude d'impact environnemental du reste de l'UFA en s'appuyant sur les expériences tirées sur la partie déjà exploitée.
- Les termes de référence traite des consultations publiques, mais pas des audiences publiques qu'organise le MINEP dans le cadre du processus de validation du rapport. Le document doit également traiter de cet aspect.
- Dans la description de l'environnement de la zone du projet, le chapitre 5.4 y relatif vise la description des composantes pertinentes de l'environnement. Au regard du caractère subjectif de la notion de pertinence, il conviendrait de parler de la description des composantes de l'environnement tout court.
- Les termes de référence abordent les aspects liés à i) la relation projet – forêts communautaires et communales, ii) la relation projet – zone d'extraction minière. Il s'agit là d'un aspect important en étude d'impact environnemental, à savoir les impacts cumulatifs. Il y a lieu de prendre en compte cette préoccupation notamment en intégrant dans le projet de termes de référence, un chapitre séparé qui pourrait s'intituler "impacts cumulatifs avec les autres projets et activités".

UFA

## Annexe 2 : Termes de références de l'étude

### INTRODUCTION

La Société Pallisco, créée en 1972, est une société à responsabilité limitée (SARL) de droit camerounais dont le siège est installé à Douala et site forestier à Mindourou. Elle emploie un peu plus de 200 personnes, son capital est de 200 millions de FCFA et son chiffre d'affaire consolidé de l'exercice 2006 est de 7,6 milliards de FCFA. Elle a pour mission prioritaire de répondre aux besoins d'approvisionnement de son partenaire industriel CIFM. Son activité principale est l'exploitation forestière. Le site forestier de Mindourou est situé dans la commune de Mindourou, district du Dja, département du Haut Nyong, province de l'Est.

Six UFA (10 030, 10 031, 10 039, 10 041, 10 042 et 10 044 ) d'une superficie de 344 776 ha ont été attribuées sur appel d'offres à **Pallisco** et à ses partenaires locaux que sont **Assene Nkou** et **SODETRANCAM**. Un contrat de partenariat a ensuite été signé entre ces trois parties. Selon les termes de ce partenariat, la gestion et l'exploitation de ces UFA sont réalisées par Pallisco, conformément à leurs plans d'aménagement validés par le MINFOF.

Six UFAs (10 030, 10 031, 10 039, 10 041, 10 042 et 10 044 ) d'une superficie de 344 776 ha ont été attribuées sur appel d'offres à Pallisco et à ses partenaires locaux que sont **ASSENE NKOU** et **SODETRANCAM**.

ASSENE NKOU a été le premier attributaire de l'UFA 10.039 par convention provisoire d'exploitation n°1297 CPE/MINEF/CAB du 20 octobre 2000, laquelle a été ensuite transférée à la société Pallisco sur décision de la Commission Interministérielle du 04 août 2005.

En plus des contraintes d'aménagement édictées par le MINFOF, le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature, par son arrêté N° 0070/MINEP du 08 mars 2005, Article 5, impose que les opérations ou activités<sup>24</sup> qui soient déjà en fonctionnement ou en exploitation, soient soumises à une étude d'impact environnemental conformément à l'article 21 du décret n°2005/0577 du 23 février 2005.

Le présent document propose les termes de référence de l'étude d'impact environnemental de l'exploitation de l'**UFA 10 039**. La programmation de cet EIE s'inscrit dans la logique de respect de la réglementation nationale, tant au plan environnemental que social.

Ces TdR sont destinés aux bureaux d'études et/ou ingénieurs conseils spécialisés, aux experts nationaux et internationaux (bureau conseil) qui sont chargés de la mise en oeuvre des études d'impact et audits environnementaux. Ils serviront de cadre de référence couvrant l'ensemble des préoccupations environnementales et sociales liées au projet.

### CONTEXTE DE L'ETUDE

#### Description et localisation de l'UFA 10 039

L'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) n°10.039 dont la superficie est de 47.585 ha, a bénéficié de la convention provisoire d'exploitation n°1297. Elle est localisée dans la Province de l'Est, le département du Haut-Nyong, l'arrondissement de Lomié, le district du Dja et à cheval sur les communes de Mindourou et Lomié.

En regard de la gestion forestière, le plan d'aménagement forestier de l'UFA 10 039 avait été jugé conforme aux normes en vigueur en juin 2004. Les superficies des zones affectées à la production, la conservation et la protection sont respectivement égales à 44.623 ha, 2.092 ha et 870 ha.

---

<sup>24</sup> Opérations et activités faisant partie de la catégorie soumise à une étude d'impact environnemental préalable sommaire ou détaillée

L'UFA 10.039, entourée des zones minières d'exploitation GEOVIC à l'Est et à l'Ouest, est située au Nord du tronçon de route Kongo-Zoulabot (et de 2 forêts communautaires en activité, Hongo et Nzole) et au Sud de l'UFA 10.040, attribuée et exploitée par la société TTS.

### **Contexte Biophysique et écologique**

Les arrondissements de Lomié et de Abong Mbang sont soumis à l'influence du climat équatorial chaud et humide du type guinéen classique. L'altitude varie entre 600 et 760 m et le réseau hydrographique y est très dense.

### **Contexte socio-économique**

Le Département du Haut Nyong, dans la Province de l'Est, est la principale zone de peuplement des populations semi-nomades de l'ethnie Baka et des minorités de pêcheurs Bantou Kako. En sus de ces deux groupes semi-nomades, trois ethnies sédentaires autochtones ont été identifiées dans les villages riverains de l'UFA 10 039, il s'agit des Nzimé, Badjoué et Ndjem. Leurs principales activités sont : la chasse, la pêche, la cueillette/ramassage des PFNL et l'agriculture vivrière ou de rente.

Les infrastructures socio-économiques existantes dans la région se limitent aux routes, écoles, centres de santé, points d'eau potable et églises catholiques et protestantes. Si la zone est dotée de plusieurs écoles (Lomié, Mindourou et Medjoh), les infrastructures sanitaires ne sont bien souvent pas fonctionnelles.

Les routes existantes dans la zone sont les départementales Abong Mbang-Lomié et Lomié-Mpane Kobera ainsi qu'une route forestière Mindourou-Kongo qui traverse les trois UFA (10 041, 10 042, 10 044) en passant par la zone d'exploitation minière GEOVIC et la route Kongo-Kagnol qui traverse la zone minière et les UFA 10 040 et 10 043.

### **Description des activités**

Selon les exigences légales nationales en matière de gestion forestière, chaque UFA est attribuée pour une période d'exploitation de 15 ans renouvelable (convention définitive) après les 3 ans de convention provisoire d'exploitation. Le plan d'aménagement de l'UFA 10 039 validé par le MINEF<sup>25</sup> est actuellement en cours de mise en oeuvre.

Dans le cadre de l'exploitation des UFA, les activités concernent entre autres l'ouverture et l'entretien des différentes sortes de pistes, des parcs à bois, des ouvrages de franchissement, mais aussi d'abattage, de débuscage, de débardage, de préparation et de transport des grumes, de stockage des hydrocarbures et des produits chimiques, d'approvisionnement et d'entretien des engins et des véhicules en forêt.

A priori, la mise à l'exploitation des minerais sur les zones couvertes par les permis de GEOVIC entraînera irrévocablement pour les aires réellement exploitées, l'élimination totale du couvert végétal dans les concessions forestières y compris bien entendu les essences à valeur commerciale précieuse.

Aussi, l'intensification du trafic routier lié aux activités de GEOVIC pourrait augmenter la pression de chasse dans la zone. Dans ce contexte, il conviendra donc d'intégrer certaines mesures de gestion adaptées dans le plan de gestion environnemental.

## **CONTEXTE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL**

### **Contexte juridique**

La réalisation des EIE et des Audits environnementaux relatifs aux UFA trouve son fondement juridique dans plusieurs textes dont les plus pertinents incluent :

---

<sup>25</sup> Ancienne appellation du Ministère des forêts et de la faune (MINFOF).

- La loi n°96/12 du 05 août portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement ;
- L'arrêté n°00004/MINEP du 03 juillet 2007 fixant les conditions d'agrément des bureaux d'études à la réalisation des études d'impact et audits environnementaux.
- Le Décret n° 2005/0577/PM du 23 Février 2005 fixe les modalités de réalisation des études d'impact/audits environnementaux.

Selon ce décret, tout projet de quelque nature qu'il soit est tenu de réaliser une étude d'impact environnemental préalable devant permettre de conduire une gestion saine de ses opérations en respect de la législation en vigueur sur l'environnement. Comme le stipule l'article 21 de ce même décret, dans le cas où les unités sont en cours d'exploitation et/ou de fonctionnement, elles disposent de 36 mois à compter de la date de signature dudit décret pour réaliser l'EIE de leurs installations, assorti de leur plan de gestion environnementale.

En son article 11, ce décret prescrit également que «la réalisation de l'EIE/Audit 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/Audit environnemental, classe en son article 4, l'aménagement et l'exploitation des UFA dans la catégorie des projets assujettis à l'Audit/Etude d'Impact Environnemental détaillée.

La réglementation environnementale ainsi présentée est complétée au niveau sectoriel par plusieurs autres textes législatifs et leurs textes d'application subséquents. Il s'agit notamment de la loi n°94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts de la faune et de la pêche et ses textes d'applications.

### **Contexte institutionnel**

Au niveau institutionnel, les départements ministériels directement concernés par cette EIE sont : le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP) à qui incombe la responsabilité de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière de l'environnement. L'approbation du rapport de l'étude d'impact environnemental incombe au MINEP appuyé dans le processus par le Comité Interministériel de l'Environnement créé par décret N° 2000/718/PM du 03 septembre 2000.

### **OBJECTIFS ET PORTEE DE L'EIE**

Comme dit précédemment, le présent EIE a pour objet de se conformer aux exigences réglementaires (arrêté N° 0070/MINEP du 22 avril 2005) et d'apprécier l'impact des activités de l'exploitation forestière de l'UFA sur les composantes du milieu environnement.

La mise en œuvre du plan d'aménagement de l'UFA a engagé toute une série d'activités à impacts environnementaux, économiques, et socio culturels plus ou moins importants et/ou réversibles.

Le consultant devra donc évaluer les incidences de la mise en œuvre des activités sur l'environnement général du site mais également sur les multiples composantes du milieu telles que : le sol, la qualité de l'air, la flore, la faune, les eaux de surface, les eaux souterraines, les aspects socio-économiques, esthétiques, culturels et les services publics essentiels.

Il devra à ce stade, rectifier les mesures proposées dans le cas où celles-ci ne permettent pas d'éviter, d'atténuer, ou de compenser les impacts potentiels négatifs et/ou d'optimiser les potentiels impacts positifs. Pour chaque impact, il déterminera le degré d'atteinte aux milieux concernés et estimera le coût des mesures environnementales préconisées.

Compte tenu de la contiguïté des forêts communautaires de Kongo et Ngole et de l'UFA 10 039, les questions de délimitation, de braconnage et d'approvisionnement en bois devront être abordées et les données du projet DACEFI devront être prises en compte.

La problématique liée au chevauchement des surfaces forestières attribuées d'une part, à l'exploitation minière de GEOVIC et de l'autre, aux activités d'exploitation forestière de Pallisco devra également être

développée de manière approfondie lors de cet EIE, compte tenu de l'ampleur du recouvrement. Le consultant devra par ailleurs se conférer à l'étude d'impact environnemental et social préparée en 2006 pour le projet d'exploitation de nickel et de cobalt, le projet Nkamouna GEOVIC au Cameroun.

Les impacts de l'exploitation forestière sur les populations riveraines à l'UFA 10.039 seront également abordés.

Le consultant est tenu de réaliser des consultations publiques prévues par le MINEP et d'établir des procès verbaux de consultation afin de prendre en compte les préoccupations des autorités administratives et traditionnelles de la localité, des populations riveraines, des ONG et organismes de conservation et de recherches intervenant dans la région, du personnel de chantier de l'exploitation forestière, des services locaux des ministères techniques, des syndicats et les leaders d'opinion.

Aux termes de cet EIE, le consultant proposera un plan d'action environnemental afin d'organiser le suivi, le contrôle et l'exécution des mesures préconisées.

En conformité avec la réglementation, une procédure d'audiences publiques sera organisée par le MINEP à la suite de l'EIE proprement dit et du dépôt du rapport afin de permettre aux populations de réagir sur les propositions présentées.

## **STRUCTURE ET CONTENU DU RAPPORT**

Afin de présenter un rapport d'EIE conforme à la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale telle que précisée par l'article 2 de l'arrêté n°0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une EIE/Audit environnemental, il est demandé au consultant de développer un contenu pour chacun des points ci-dessous présentés.

### **Résumé de l'Etude**

Cette section doit présenter un aperçu général du contenu de l'étude. Sans être limitatif, ce résumé présentera les activités liées à l'exploitation de l'UFA, 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 d'optimisation 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.

### **Introduction**

#### ***a) Délimitation de la zone d'étude***

L'EIE établira 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 de l'environnement du site du projet et de la région***

Il sera question ici de délimiter la zone d'étude et de décrire les composantes pertinentes des milieux naturel et humain. Ces informations serviront de base pour l'identification, la caractérisation et l'évaluation des impacts des différentes activités envisagées du projet.

### **Description du projet**

Sans être exhaustif, le Consultant présentera:

- une description opérationnelle des composantes pertinentes du projet avec au besoin des illustrations.
- le promoteur du projet et ses partenaires, les principales activités mises en œuvre dans le cadre de l'exploitation de l'UFA, de l'ouverture des pistes et des opérations forestières, les principales techniques possibles et les critères au point de vue de la protection de l'environnement qui ont conduit au choix des techniques retenues.

- L'emplacement des infrastructures installées dans le cadre de l'exploitation de l'UFA (campement, piste, parc à bois, approvisionnement des engins en hydrocarbure, les sites d'emprunt latéritique, etc.).
- Les rejets liquides, solides et gazeux et les nuisances engendrés par le projet ainsi que leur mode de gestion et leur point de rejet dans l'environnement.
- La destination du bois issu de l'UFA et les moyens de transport.

### **Description des composantes de l'environnement**

L'EIE décrira de façon circonstancielle, les composantes de l'environnement, par rapport aux enjeux et impacts du projet. L'EIE 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 faune. Les espèces rares ou menacés 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.

#### ❖ Relation projet - forêts communautaires et/ou forêts communales

Il sera question de faire un état des lieux de la situation et des relations existantes entre les différents gestionnaires forestiers en mettant en évidence leurs engagements respectifs et en discernant l'origine des impacts causés sur l'environnement et sur les populations riveraines.

#### ❖ Relation projet – zone d'extraction minière GEOVIC

Il sera question d'aborder la problématique des différents permis d'exploitation sur la zone d'étude et de considérer les perspectives et les mesures environnementales à envisager qui soient adaptées aux intérêts des deux parties prenantes.

#### ❖ Environnement socio économique et culturel

Sur le plan économique, une synthèse des activités locales sera faite, notamment, celles liées à la zone du projet, les autres activités/projets de développement prévus ou en cours de réalisation, les emplois, services et les indicateurs du bien être liés aux conditions de vie des populations.

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.

### **Consultation du public**

L'EIE devra principalement 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 l'UFA 10 039;
- Les organismes de conservation et de recherches intervenant dans la région tels que le WWF, la FAO, Nature +, FORTROP, CRSC/zoo d'Anvers;
- 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 de la Faune et le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural) ;

- Les autorités administratives et traditionnelles de la localité ;
- Les syndicats et les leaders d'opinion.

Ces consultations doivent se tenir pendant la période de l'EIE afin d'identifier les principaux enjeux et impacts environnementaux et sociaux, ainsi qu'après la préparation du rapport provisoire afin de recueillir les commentaires des parties prenantes sur les mesures d'atténuation et d'optimisation proposées et afin d'intégrer les préoccupations des diverses parties dans les conclusions. Chaque réunion de consultation publique doit être sanctionnée par un Procès Verbal qui sera intégré dans le rapport d'étude.

### **Impacts sur l'environnement**

L'identification d'impacts vise à déterminer comment le projet peut toucher ou touche 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 ou à toutes autres méthodes fiables.

#### **b) Caractérisation**

Une fois que l'étude identifiera un impact, 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.

Les critères sur base desquels les différents impacts seront définis, feront notamment référence à leur nature, leur intensité, leur interaction avec d'autres éléments du milieu, leur étendue, leur durée, leur probabilité d'occurrence et leur réversibilité.

#### **c) Mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation d'impacts**

L'EIE proposera trois types de mesures environnementales, il s'agit des mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation d'impacts.

Les premières visent à réduire ou minimiser les impacts négatifs des activités d'exploitation, de transformation et d'évacuation des produits. Les secondes visent à compenser les impacts résiduels qui pourraient subsister après application des mesures d'atténuation. Les mesures d'optimisation servent quant à elles à améliorer la performance globale du projet sur le plan environnemental.

Le consultant fera une estimation approximative raisonnable des coûts de mise en œuvre de toutes ces mesures envisagées.

### **Plan de gestion de l'environnement**

Le Plan de Gestion de l'Environnement (PGE) de l'exploitation de l'UFA 10.039 sera établi sur la base des impacts identifiés et des mesures environnementales préconisées. Il décrira les objectifs de ces mesures, les actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs, le lien et le calendrier de mise en œuvre de ces actions, les coûts des mesures, les indicateurs objectivement vérifiables (IOV).

### **Méthodologie, analyses, conclusions et les recommandations**

L'étude présentera la méthodologie adoptée, les analyses réalisées et présentera les recommandations en rapport avec le contenu du plan d'action environnemental.

### **Références bibliographiques**

Toute la revue documentaire sera détaillée en fin de rapport.

### **Annexes**

Les annexes à présenter dans le rapport d'EIE sont :

- les termes de référence de l'EIE ;

- la liste des personnes rencontrées ;
- les questionnaires pour les enquêtes et les interviews semi structurées ;
- les procès verbaux de réunions de concertation ;
- autres informations facilitant la compréhension ou l'interprétation des résultats.

#### **DUREE DU CONTRAT ET ECHEANCIER DE L'ETUDE**

La durée maximale pour la réalisation de l'étude est de 1 mois. Les rapports seront rédigés en langue française. A la fin de son travail, le Consultant remettra au promoteur le rapport provisoire en une copie sur format papier et électronique pour observation et suggestions.

Après les observations du promoteur, le consultant les intégrera dans la version finale qui sera multipliée en 23 copies dont une copie sera remise au promoteur, 2 au MINFOF et 20 au MINEP pour approbation.

#### **EXPERTISE REQUISE POUR L'EIE ET COMPOSITION DE L'EQUIPE**

L'étude sera réalisée par un bureau d'études compétent en étude d'impact et audit environnemental ayant une expérience reconnue dans la réalisation de travaux similaires au Cameroun.

La sélection du cabinet d'étude sera fonction de l'expérience du Cabinet et celle de ses experts dans le domaine des études d'impacts sur l'environnement et dans le domaine de la gestion durables des ressources forestières.

L'équipe d'EIE sera constituée de 3 ou 4 personnes réunissant les compétences suivantes :

- 1 chef de mission environnementaliste justifiant une expérience d'au moins 5 ans dans les études d'impact environnemental et au moins 2 expériences significatives dans le secteur forestier ;
- 1 expert socio-économiste familier avec les milieux forestiers tropicaux chargé des enquêtes et de la collecte des données sur le milieu humain. Il sera également chargé d'organiser les séances de consultation publique.
- 1 expert forestier familier avec l'exploitation forestière industrielle et spécialisé en exploitation forestière à faible impact ;
- 1 cartographe spécialisé forêt/environnement.

Le chef de mission s'occupera surtout de la conception, de la méthodologie, de l'analyse, du développement d'un système de suivi, et du suivi des trois autres experts.

#### **SUPERVISION DE L'EIE ET OBLIGATION DU PROMOTEUR**

Le suivi du dossier et de la mission d'EIE environnemental est assuré au niveau de la direction, par le responsable certification, environnement et communication sous la supervision du Directeur Général. Il devra être disponible pour faciliter le travail des consultants et mettre à disposition de l'équipe d'experts : le logement, les documents et l'espace de travail nécessaires au bon déroulement de la mission.

#### **OBLIGATIONS DU CONSULTANT**

Tout document mis à la disposition du consultant par le promoteur devra être restitué à ce dernier à la fin de la mission. Il se devra de respecter les délais pour la remise des rapports.

#### **SECRET PROFESSIONNEL**

Dans le cadre de la réalisation de cet EIE, le consultant est tenu de respecter le secret professionnel pendant et après la mission.

### **Annexe 3 : Guide d'entretien et d'observation directe**

#### **SERVICE DU DISTRICT**

- Effectif de la population dans les différentes unités administratives autour de l'UFA 10 039;
- 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 autorités administratives-Commune ;
- croyance et religion.

#### **SERVICE DE L'EDUCATION DE BASE ET SECONDAIRE**

- Nombre d'école dans chaque village riverain à l'UFA 10 039;
- Nombre de lycée et collège d'enseignements secondaire (CES) dans les district de Dja et dans chaque village riverain à l'UFA 10 039;
- Carte scolaire du département du Haut Nyong et du district de Dja.

#### **DISTRICT DE SANTE**

- Carte sanitaire du département du Haut Nyong, de l'arrondissement d'Abong Mbang et du district de Dja ;
- Les maladies courantes dans le district de Dja et les causes éventuelles;
- Perception des impacts de l'exploitation forestière sur la santé des populations par le service de la santé et proposition des mesures d'atténuation ou d'optimisation.

#### **SERVICE DE L'AGRICULTURE**

- Différents type de culture ;
- Équipements et outils;
- Existence des chefs de postes agricoles dans les villages riverains à l'UFA 10 039 ;
- Différents projets en cours dans les villages du district de Dja;
- Existence des structures associatives dans les villages de UFA (association, coopération et GIC).
- Impacts de l'exploitation forestière sur les activités agricoles dans la zone de l'UFA 10 039 et proposition des mesures d'atténuation ou d'optimisation;

#### **SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT**

- ONG et projets de conservation (activités et domaine d'intervention) ;
- Impacts du projet d'exploitation de l'UFA sur l'environnement (impacts positifs et négatifs) et proposition des mesures d'atténuation ou d'optimisation.;

#### **SERVICE DES FORETS**

##### **Faune**

- Différents produits récoltés et utilisation;
- Produits forestiers qui se raréfient dans la zone ;
- Équipements et outils ;
- Existence des chefs de postes forestiers dans les unités administratives du département du Haut Nyong en général et des district de Dja et de Messok et de Lomié en particulier;
- ONG et projets de conservation (activités et domaine d'intervention) ;

##### **Chasse**

- Différentes espèces chassées ;
- Destination des produits de chasse (lieu de vente) ;
- Relation population et agents du MINFOF;
- Perception des impacts (positifs et négatifs) de l'exploitation forestière sur l'activité de chasse villageoise et sportive et proposition des mesures d'atténuation ou d'optimisation.

## 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 des mesures 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 étatique ;
- Perception de l'impact de l'exploitation forestière sur l'activité de pêche et proposition des mesures d'atténuation ou d'optimisation des impacts ;

### SUBDIVISION DES ROUTES

- Carte du réseau routier ;
- Axes qui desservent les unités administratives situées autour de l'UFA 10 039 ;
- La fréquence d'entretien des routes.

### SOCIETE PALLISCO

- Nombre d'employés ;
- Politique de recrutement et de mobilité interne ;
- Logement pour employés ;
- Système de sécurité sociale ;
- Politique environnementale.

### SOCIETE GEOVIC

- Domaine d'exploitation ;
- Ressources exploitées ;
- Mode d'exploitation ;
- Politique environnementale ;
- Relations avec la société Pallisco.

### FORETS COMMUNAUTAIRES

- Effectif et superficie ;
- Situation du processus d'acquisition des forêts communautaires ;
- Mode de gestion ;
- Relation avec les différents intervenants de la filière.

### FORETS COMMUNALES

- effectif et superficie ;
- mode de gestion ;
- Relation avec les différents intervenants de la filière.

### Commune de Mindourou

- Relation commune/population
- Fonctionnement du fond de gestion de la RFA et procédures de gestion et suivi des fonds ;
- Utilisation et affectation des fonds des RFA ;
- Information de la population sur l'utilisation des fonds ;
- Les attentes des populations ;

- Impact de l'exploitation forestière dans la commune et proposition des mesures d'atténuation ou d'optimisation des impacts

**OBSERVATIONS DIRECTES**

- L'habitat (type, répartition/géographie)
- L'état des routes
- Approvisionnement en eau potable
- Approvisionnement en électricité
- Communication
- Transport en commun (fréquence, coût, durée)
- Marché
- 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

**I. Question sur les habitations dans les UFA :**

Existence de campements Baka ou villages (permanent ou non) dans les UFA

Localisation de ces campements

**II. Exploitation de l'UFA 10 039**

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 rares ou menacées, protégées ?
- Quelles sont les espèces endémiques ?

Floristique : (par qui a 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 délianage est-il fait ?
  - Quel est le produit de marquage
  - L'activité est elle menée par l'entreprise ou soustraitee ?
- 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

- a) Renforcement des ouvrages
  - Quels sont les ouvrages à renforcer ?
  - Quels sont les travaux à faire ?
- b) Entretien routier
  - Consistance des travaux
  - Fréquence d'entretien
- 4. Matériel utilisé et maintenance
- 4.1. Matériel utilisé
  - a) Matériel d'abattage
    - Nombre de scies                      • La marque                      • Leur répartition sur le terrain
  - b) Matériel d'ouverture des pistes de débardage
    - Liste                                      • Type
  - c) Matériels de débardage
    - Liste                                      • Type
  - d) Matériel de chargement
    - Liste                                      • Type
  - e) Matériel d'entretien
    - Liste                                      • Type
  - f) Matériel roulant
    - Liste                                      • Type
  - g) 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 ?

**Annexe 4: Liste des consultants ayant réalisé l'étude**

Noms et prénoms	Fonction
Jean-Marie Noiraud	Directeur du Cabinet JMN Consultant, Agro environnementaliste, Coordonnateur de la mission
Prosper Ngoma	Consultant senior spécialiste des questions sociales
Aurélié Ghysels	Ingénieur forestier spécialisé en environnement
Amadou Boubaoua	Ingénieur forestier spécialisé en environnement et en aménagement forestier

**Annexe 5 : Liste des personnes rencontrées au cours de l'étude**

N°	Noms et Prénoms	Fonction/Organisme	contacts	Lieu rencontre
1	AFANE BIDJA	DDMINEP Abongmbang	77 07 64 07	Abong Mbang
2	FOUDA Kasimir	Représentant Pallisco Abong Mbang	96 45 82 83	Abong Mbang
3	MPELE	DDMINFOF	99 58 57 61	
4	NKAM	1 <sup>er</sup> adjoint Préfet Haut Nyong	99 85 33 40	
5	HAENTJENS Robert	Chef de site R Pallisco/CIFM Pallisco	96 29 03 30	Mindourou
6	FOUMAN Marin	Assistant sécurité-environnement Pallisco		
7	BAUDOIN Denoitte	Formateur responsable HSE Pallisco		
8	MBADI Laure	Responsable social		
9	JULIEN PHILLIPART	FORTROP		Mindourou
10	HIOL HIOL François	WWF CAFTN		Yaoundé
11	CECILIA JULE	WWF DACEFI		Mindourou
12	ASSEN ZE Armand	FAO		Yaoundé
13	Vincent PELE	Responsable Certification/environnement R Pallisco	99 68 04 65	Mindourou
14	MEIGARI René	Responsable Faune Pallisco		
15	Kraig GRUBAUGH	Responsable GEOVIC	94 25 75 89	Kongo
16	SIMO Emmanuel	Consultant GEOVIC DDMINME		Kongo
17	Sorelle	Directrice CIAD	96 10 64 62	Lomié
18	ANKOH Angèle	PERAD	99 08 10 80	Lomié
19	TIAYO André	Chef de poste forestier de Lomié	99 81 66 15	Lomié
20	NINTIET Edouard	Président CPF regroupement sud	96 57 82 00	Djountam
21	ADJOBOUM J P	Elite Kongo		Kongo
22	OMER Hervé	CEF DJA	96 14 62 93	Lomié

N°	Noms et Prénoms	Fonction/Organisme	contacts	Lieu rencontre
23	BELINGA Benoit	Chef chantier RP 1		Ntam II
24	EYINGA Roland	Chef de district Messok	99 82 36 63	Messok
25	Mme ALEOKOL	Maire de Messok	99 82 59 86	
26	John NELSON	Policy Advisor Forest Peoples Programme	99 60 79 17	Ngola Baka
27	MASSE Dieudonné	1 <sup>er</sup> Adjoint au Sous préfet Lomié	96 33 97 21	Lomié
28	FETEKE Fousséini	Chef cellule aménagement Pallisco	96458281	Mindourou
29	NDIOMLO Pierre	1 <sup>er</sup> Adjoint au Maire Mindourou	99 27 10 36	Mindourou
30	MOHAMADOU Amadou	Chef de district de Mindourou	96 03 52 12	Mindourou
31	MEKOU MOALONDE	Chef de poste forestier de Mindourou		Mindourou

**Annexe 6: Calendrier de consultation du public et programme de la mission d'étude**

Date	Heures	Consultants	Objet	Public cible/village	Lieu
<b>Mission d'études pour l'EIE de l'UFA 10 039</b>					
Lundi 21/01/08	8h – 14h	AG, AB	Départ de l'équipe JMN Consultant de Yaoundé à Abong-Mbang ; rencontre avec le préfet, information sur le démarrage de la mission et présentation du programme aux DD du MINEP/MINFOF du Haut-Nyong (info sur le calendrier des consultations publiques)	Rencontre avec les DD du MINEP/MINFOF; etc.	Abong-Mbang et Mindourou
	17h	AG, AB	Séance de travail de la mission d'étude avec les responsables du site de CIFM/PALLISCO à Mindourou et validation du programme/logistique	Chef de site, chef d'exploitation, Assistants au chef d'exploitation, etc.	Mindourou
Mardi 22/01/08	8h – 10h	AG, AB	Séance de travail avec le chef de la cellule d'aménagement (M. Fétéké)	Chef de site, chef d'exploitation, Assistants au chef d'exploitation, etc.	Mindourou
	10h - 15h	AG, AB	Rencontre d'information/sensibilisation des autorités administratives du district de Mindourou; chef de poste MINFOF et des organismes impliqués dans la gestion des ressources naturelles (WWF, N+, FAO, FORTROP, ZSL, GEOVIC) pour ajustement et validation de la mission EIE et Audit environnemental. Envoi du courrier aux autorités administratives traditionnelles pour prévenir des consultations publiques. Déplacement vers Lomié, Messok et information des villages (chefs de villages, leaders et notabilités) sur les consultations publiques.	Chef de district et maire de Mindourou, ONG ; etc.  Sous/Préfet et Maire de Lomié, Chef district et Maire de Messok, ONG, etc.	Mindourou  Lomié
Mercredi 23/01/08	8h – 10h	AG, AB	Rencontre d'information/sensibilisation des autorités administratives de l'arrondissement de Lomié; chefs de poste MINFOF et des organismes impliqués dans la gestion des ressources naturelles	Sous/Préfet et Maire de Lomié, Chef district et Maire de Messok, ONG, etc.	Lomié
	10h - 15h	AG, AB	Déplacement vers la base vie de Ntam II et information sur les dates de consultations publiques des villages.	Cellule d'Aménagement, Chefs de chantier d'exploitation	Ntam II
Lundi 28/01/08	8h – 12h	AG, AB, JMN	Consultation publique des populations Bantou du secteur 10 039 Nord' au sujet de l'exploitation de l'UFA 10 039 + signature des comptes rendu des réunions par les chefs de village	Chefs traditionnels des villages de Medjuh, Mang Kaka, Mpane Kobera, Mang Zimé, Mbang, Mpane Ditsiep, Zoulabot, Mingongol, responsable CPF	Zoulabot
	12h-15h	AG, AB, JMN	Visite d'observation de l'UFA 10 039 et collecte des données sur la zone d'exploitation minière GEOVIC	Cellule d'Aménagement	Site GEOVIC/UFA 10 039
Mardi 29/01/08	8h – 12h	AG, AB, JMN	Consultation publique des populations Bantou du secteur '10 039 Sud' au sujet de l'exploitation de l'UFA 10 039 + signature des comptes rendu des réunions par les chefs de village	Chefs traditionnels des villages de Ngola, Djouesse, Achip, Ntam, Kongo, responsables CPF	Ngola
	12h-15h	AG, AB, JMN	Visite d'observation de l'UFA 10 039 et collecte des données sur la zone d'exploitation minière GEOVIC	Cellule d'Aménagement	Site GEOVIC/UFA 10 039

*Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039*

Date	Heures	Consultants	Objet	Public cible/village	Lieu
Mercredi 30/01/08	8h – 12h	AG, AB, JMN	Consultation publique des populations Baka de Lomié + signature des comptes rendu des réunions par les chefs de village	Village Payo	Campement Baka (Payo)
	12h-15h	AG, AB, JMN	Visite d'observation de l'UFA 10 039 et collecte des données sur la zone d'exploitation minière GEOVIC	Cellule d'Aménagement	Site GEOVIC/UFA 10 039
Jeudi 31/01/08	8h – 12h	AG, AB, JMN	Réunion avec les responsables GEOVIC		Kongo
	12h-15h	AG, AB, JMN	Préparation de la réunion de restitution	Equipe de consultants JMN	Lomié
Vendredi 01/02/2008	Toute la journée	AG, AB, JMN	Réunion de restitution des préoccupations des populations et de consultation des autorités et Forces vives de l'arrondissement de Lomié et du district de Messok au sujet des EIE de l'exploitation des UFA 10 030, 10 031 et 10 039 + signature des compte-rendu des réunions avec les autorités par le sous-préfet et les DD MINEP/MINFOR du Haut Nyong	Sous préfet de Lomié; Maire de Lomié; DDMINEP/ DDMINFOR du Haut-Nyong ; Chefs de Canton concernés riverains aux UFA 10 030, 10 031 et 10 039; Responsables des ONG intervenant dans la zone ; Etc.	Salle de réunion de la Mairie de Lomié

Consultants Juniors; AG : Aurélie Ghysels - AB : Amadou Boubaoua – Consultants senior ; JMN: Jean-Marie Noiraud – PN: Prosper Ngoma

## **Annexe 7 : Synthèse du processus de consultation du public**

### **Présentation du processus de consultation**

Le processus de consultation publique avait pour but de recueillir les avis et les préoccupations des populations concernées par le projet d'exploitation de l'UFA 10 039. De ce fait, les populations Baka et Bantous, riverains à cette UFA ont été consultés sur les effets positifs et négatifs que la réalisation du projet d'exploitation aura sur leur mode vie et leur environnement.

Cette consultation se concentrait avant tout sur les populations des villages riverains à l'UFA, ensuite, sur les acteurs et personnes ressources présentes dans la zone d'étude et enfin, sur les employés de la société installés au niveau de la base vie de Mindourou. Les réunions se sont déroulées à deux niveaux. Le premier a consisté en l'organisation et l'animation de 2 réunions avec les populations Bantous et de 1 réunions avec les populations Baka dans les villages riverains de l'UFA 10 039. Le second est une réunion de restitution avec les autorités et les forces vives du district du Dja et des délégués départementaux MINFOF et MINEP du Haut Nyong (Abong Mbang).

#### *❖ Les entretiens*

Au total, 8 entretiens ont été réalisés avec les différents acteurs concernés par le projet d'exploitation. Les services locaux des ministères techniques, les autorités administratives et traditionnelles de la localité, les organismes de développement, les responsables de la GEOVIC et les responsables de Pallisco ont été interrogés. Ces entretiens ont apporté les éclairages nécessaires pour comprendre les enjeux, les avantages, et les difficultés posés par le projet d'exploitation de l'UFA 10 039.

#### *❖ Les réunions de consultation publique*

Etant donné le nombre important de villages riverains (15) à l'UFA 10 039 et afin de réduire le nombre de consultations publiques, la méthodologie suivante a été choisie pour prendre en considération l'avis de l'ensemble des populations.

La méthodologie adoptée pour les consultations publiques consistait à organiser une réunion unique par CPF (Comité Paysan Forêt), chaque CPF regroupant en moyenne six de villages.

Afin d'obtenir une représentativité optimale, chaque réunion devait rassembler au minimum 3 personnes par village à savoir, le chef de village, le responsable du CPF et une femme du village. De plus, les consultations avec les villages Bantous étaient distinctes de celles avec les Baka, afin de permettre à ces derniers de s'exprimer en toute liberté. Lors de chaque réunion et quant cela s'avérait nécessaire, un participant jouait le rôle d'interprète (en langue Nzimé, ou Baka) afin que tout un chacun puisse comprendre et manifester son opinion. L'ordre du jour des réunions s'articulait autour des points suivants :

- Mot introductif du chef d'équipe ;
- Mot de bienvenue du chef de village ou du chef de canton ;
- Présentation de l'objet de la rencontre et des activités du projet ;
- Echange entre l'équipe de consultants et la population ;
- Identification de impacts positifs et négatifs ainsi que les propositions des solutions d'amélioration ou d'atténuation des impacts ;
- Remerciements et clôture de la réunion.

Un total de 115 personnes a été consulté dans les différents villages riverains à l'UFA 10 039 parmi lesquels se retrouve 36 femmes soit 31 % environ du total de personnes consultées.

❖ *La Réunion de restitution*

Après avoir consulté les populations des villages riverains à l'UFA 10 039, une réunion de restitution s'est tenue à la salle de fête de la commune de Lomié afin d'exposer les opinions villageoises mais aussi pour collecter l'avis et les propositions des autorités et ONG relatives aux différents impacts identifiés.

❖ *Les Audiences publiques*

Le processus d'audiences publiques imposées par le MINEP consiste à mettre à disposition des communautés riveraines à l'UFA 10 039, le rapport de l'étude ainsi que des registres au niveau d'une salle de lecture. Cette démarche permettrait aux populations locales de consulter les documents et de faire leurs remarques par rapport aux recommandations et interprétations des résultats faites par les consultants. Lors de ces audiences publiques, prévues sur 2 semaines, des résumés synthétiques de l'étude seront distribués aux populations en anglais et en français. Seront présents lors de ces audiences, un représentant de la société, 2 chargés de liste du MINEP ainsi qu'une commission ad hoc qui supervisera les audiences.

**Préoccupations par type d'acteurs**

❖ *Administration forestière et environnementale*

Le délégué départemental du MINEP a demandé d'intégrer au mieux les intérêts de la population dans le plan de gestion environnemental. Il a soulevé la question du reboisement, spécialement pour les zones d'emprunt et les parcs à grumes. Par ailleurs, le délégué a évoqué le cas des braconniers délogés des campements en forêt. En la matière, la répression seule ne suffit pas à régler ce problème. Il convient en parallèle de songer à l'accompagnement social des braconniers afin qu'ils s'investissent dans d'autres activités génératrices de revenu.

Le délégué départemental du MINFOF ainsi que le chef de poste de Lomié n'ont pu être présents lors de la restitution étant donné leur descente sur le terrain en vue d'un contrôle inopiné de la part du Ministère des Forêts et de la Faune du niveau central. Toutefois le chef de poste de Messok a pris part à la réunion. Les principales préoccupations du chef de poste de Messok étaient d'ordre logistique. En effet, le personnel (chef de poste + adjoint) et le seul véhicule mis à leur disposition pour effectuer les contrôles dans la zone ne leur permet pas d'assurer pleinement leurs responsabilités.

❖ *Projet FAO/pallisco pour la valorisation des PFNL*

La FAO/CIFOR et Pallisco ont signé un contrat de partenariat pour la gestion des PFNL dans les UFA de la Pallisco. La FAO se charge de mener les enquêtes socio-économiques pour identifier les PFNL les plus utilisés et valorisés par les villages riverains. Il s'agit pour la FAO de faire ensuite un inventaire des PFNL dans les UFA. Cet inventaire se faisait pendant la présente mission. Une fois le potentiel connu, la FAO mettra en œuvre une gestion et un appui à l'organisation des filières des PFNL porteurs. Ce projet favorisera les communautés riveraines à l'exploitation et la valorisation des PFNL contenus dans les UFA de la Pallisco.

❖ *Projet de partenariat WWF DACEFI/Pallisco*

La société Pallisco/CIFM apporte son appui à six (6) communautés villageoises dans le processus d'acquisition et de gestion des forêts communautaires à travers les structures partenaires avec lesquelles elle collabore : WWF, Nature + à travers le projet DACEFI et les ONG locales. Six (6) forêts communautaires qui totalisent 25.500 ha ont déjà été attribuées<sup>26</sup>. Leur exploitation devrait se traduire par une quantité importante de sciages produits de manière artisanale.

---

<sup>26</sup> Une forêt communautaire d'une superficie de 4283 Ha est en attente d'attribution.

Les forêts communautaires de Kongo et Ngola reçoivent un appui du projet DACEFI, au niveau organisationnel et de légalité du bois issus de ces forêts. Le Projet DACEFI qui accompagne ces processus de gestion des forêts communautaires encourage les gestionnaires des forêts communautaires à se conformer à la législation.

❖ *GEOVIC*

La représentante de GEOVIC lors de la réunion de restitution de Lomié, a soulevé la possibilité d'utiliser les mêmes structures CPF identifiées par la société R. Pallisco, dans le cadre des concertations avec les communautés riveraines.

Elle a souligné le fait qu'étant, avec la société R. Pallisco, les deux principaux acteurs économiques actifs dans la zone, ils se devaient d'assumer leur part de responsabilité dans la gestion des conflits avec les riverains. En effet, sa société pourra rencontrer des problèmes similaires par rapport à la gestion du personnel, l'intérêt exclusif des populations autochtones et allogènes vers les emplois de la Pallisco et de la GEOVIC (manque d'innovation à la création d'activités parallèles).

❖ *ONG PERAD*

L'intervention de l'ONG PERAD a porté sur la problématique du chevauchement de la forêt communautaire du village Ngola et Kongo avec les limites de l'UFA 10 039. Il appartient aux communautés riveraines de rédiger une demande de reclassement des limites sud de l'UFA 10 039 ou éventuellement de redéfinir les limites de leur forêt communautaire avec le MINFOF. Ni le projet DACEFI de forêts communautaires ni l'exploitant forestier ne peuvent se substituer aux populations pour cette requête.

La responsable du PERAD, a également souligné le problème de dégradation de l'environnement et de changements climatiques perçus au niveau de la région qui étaient dus en partie à l'exploitation forestière.

❖ *ONG CIAD*

La problématique des Baka quant à la prise en compte de leurs préoccupations dans le PGE a été relevée par l'ONG CIAD. En effet, les populations Baka étant nombreuses dans la zone d'étude, il est particulièrement important que la R. Pallisco intègre leurs considérations dans les processus de développement qu'elle engage dans la zone.

La problématique des déchets de bois non mis à la disposition des populations a également été répétée.

❖ *Mairie de Lomié et sous-préfecture*

Les avantages des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 ont clairement été mis en avant, notamment le désenclavement et l'entretien des routes de la zone entre Zoulabot et Medjeuh et le versement de la redevance forestière. Quelques préoccupations ont été soulevées de la part du sous-préfet par rapport aux enrichissements après exploitation forestière. Le responsable de la cellule d'aménagement de la Pallisco, a décrit l'ensemble des activités connexes qui sont menées dont les activités post exploitation (nettoyage des chantiers, recherche, pépinières, enrichissement des trouées d'abattage et parc à grumes).

Le représentant du maire de Lomié a soulevé le problème de la possibilité d'utiliser les CPF dans le cadre des activités de la future forêt communale de Lomié.

Il a ensuite soulevé le manque de suivi et de mise en œuvre des anciens PGE telle que celui réalisé en 2002 pour l'exploitation de l'UFA 10 037 par la société KIEFFER et a émis le souhait que les PGE des UFA Pallisco soit effectivement mis en œuvre.

Le représentant du maire a évoqué ensuite le problème d'entretien routier et la possibilité d'associer les différents concessionnaires, principaux usagers de la région, pour le maintien des tronçons routiers communs.

❖ *Le promoteur Pallisco*

Pallisco a rappelé le fait que les obligations sociales de l'entreprise étaient limitées au paiement de la redevance forestière annuelle, et que les demandes additionnelles étaient étudiées au titre de la bonne volonté et des moyens de l'entreprise. En cas d'avantages en nature accordés, il convient que les populations entretiennent les réalisations accomplies et indiquent au promoteur l'utilisation qui a été faite des ressources allouées.

Par ailleurs, si l'exploitant entend assumer sa part dans le développement économique et social de la région, il ne peut se substituer à l'Etat en matière de fourniture de biens et de services collectifs (infrastructures routières, santé, éducation). Certaines demandes qui excèdent les capacités et la légitimité d'un opérateur privé ne peuvent donc pas recevoir d'issue favorable.

En outre, compte tenu du nombre important de villages riverains aux UFA de la société R. Pallisco (plus de 68 villages effectivement recensés par l'administration territoriale), les dons accordés pour la réalisation des œuvres sociales se retrouvent fortement partagés.

❖ *Populations riveraines Bantou et Baka*

La synthèse des consultations publiques menées dans les CPF 10 039 Nord et 10 039 Sud ainsi que dans les villages Baka de la zone d'étude, a mis en évidence certains points tant positifs que négatifs avec des propositions pour soit optimiser, soit atténuer ces impacts. Les mesures proposées par les villageois ont longuement été débattues lors des réunions de consultation en fonction de la part de responsabilité de la société à les mettre en œuvre. Cependant, certains points relevés lors de ces réunions ont été présentés aux autorités lors de la restitution afin d'informer celles-ci sur les revendications des populations locales.

En règle générale, la Pallisco et ses partenaires n'ont, depuis la réalisation de l'étude complémentaire sur la situation des populations semi-nomades en 2007, entrepris pas assez d'actions en faveur des Baka de la zone d'étude compte tenu des recommandations qui avaient été apportées. Les problématiques majeures rencontrées par ces populations concernent tout d'abord, leur rattachement administratif aux villages Bantous qui bénéficient prioritairement des investissements. Ensuite, le manque de considération des informations collectées, relatives aux activités des Baka à l'intérieur des limites des UFA donc directement concernées par l'exploitation forestière pour l'élaboration ou la révision du plan d'aménagement ou des décisions à prendre concernant les mesures de LAB et les propositions relatives aux PFNL.

Les principales doléances enregistrées lors des réunions de consultation ont été :

- L'achèvement des travaux des constructions sociales initiées dans les villages ;
- Le recrutement définitif des jeunes des villages riverains qui sont jusqu'ici et pour la plupart utilisés comme temporaires ;
- L'amélioration de la gouvernance afin qu'elles puissent bénéficier de la part communautaire de la RFA ;
- La mise à la disposition des populations des déchets de bois qui sont actuellement brûlés au niveau du site industriel CIFM à Mindourou. Ces rebuts leur permettraient d'améliorer l'habitat et de construire de nouvelles cases villageoises.
- La distribution régulière et systématique de Pallisco News dans tous les villages riverains.

Les impacts négatifs mis en évidence ont concerné principalement :

- La diminution des produits forestiers non ligneux liée aux opérations d'exploitation forestière ;
- La réduction du débit des cours d'eau par la construction des ouvrages de franchissement influençant négativement les activités de pêche et la répartition des raphiales ;

- L'activité de braconnage du personnel de Pallisco lors de leur séjour en forêt ;
- La perturbation des sites sacrés et destruction des plantations lors des opérations d'exploitation ;
- L'inégale répartition des recrutements dans les différents villages riverains ;
- Les risques d'accident divers lors du passage des grumiers dans les villages.

Les impacts positifs quant à eux sont relatifs aux recrutements réalisés et à la hausse du pouvoir d'achat grâce à la présence d'employés consommateurs solvables. Cependant, les populations ont estimé que l'exploitation forestière leur apportait peu en termes d'amélioration de leurs conditions de vie. Le milieu forestier risque d'être fortement dégradé (faune, flore, cours d'eau) et les retombées concrètes directes pour les villageois seront probablement faibles.

## ***Annexe 8 : Comptes rendus et listes de présence aux réunions de consultation du public***

### ***Compte rendu de la réunion de consultation publique tenue à Ngola Baka***

L'an deux mil huit et le vingt sept du mois de janvier, s'est tenue à partir de 11h, à l'école publique de Ngola Baka, la réunion ci-dessus désignée. Cette réunion s'inscrivait dans le cadre de l'étude d'impact environnemental du projet d'exploitation de l'UFA 10 039 par R Pallisco.

Ont pris part à cette réunion, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence ci-jointe. Un Baka de Bandoum a servi d'interprète pour traduire la présentation et les directives en langue locale.

L'ordre du jour était articulé autour de cinq points :

- Mot introductif du chef d'équipe;
- Mot de bienvenue du Chef de village;
- Présentation du promoteur, de l'équipe de consultants et de l'objet de la consultation publique;
- Présentation des activités du projet d'exploitation de l'UFA ;
- Echanges entre la population et l'équipe de consultants.

#### **1. Mot introductif du chef d'équipe.**

Monsieur Boubaoua, en guise d'introduction, a présenté le contexte dans lequel s'inscrit la réunion de la rencontre. Il a poursuivi en expliquant ce qu'était une étude d'impact sur l'environnement en décrivant les composantes de l'environnement qui pouvaient être affectées par les activités de l'exploitation forestière, ensuite il a présenté la société R Pallisco adjudicataire de l'UFA 10 039. De cette présentation, il est ressorti que la rencontre a été initiée dans le but :

- d'informer les populations sur les activités du concessionnaire,
- de recueillir les préoccupations et craintes de la population par rapport au projet,
- d'identifier les avantages et les inconvénients des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 sur la population et son environnement,
- de trouver de façon participative, des mesures à mettre en œuvre soient pour optimiser les impacts positifs, soit pour réduire à un niveau acceptable ou pour compenser les impacts négatifs.

Avant de passer la parole au chef du village, monsieur Boubaoua a déroulé l'ordre du jour de la rencontre et comment la consultation allait se dérouler à savoir que l'avis de chaque groupe invité soit pris en compte (les chefs de villages, les responsables des comités Paysans Forêts et les femmes des villages Baka riverains).

Par la même occasion, il a précisé que l'EIE est une obligation légale du gouvernement et que compte tenu du fait que R Pallisco doit se conformer à la loi, ils se sont adressés au Cabinet JMN Consultant pour réaliser la mission. A la suite de ce propos, une présentation de l'équipe de consultants retenue par le cabinet JMN a été faite.

#### **2. Mot de bienvenue du chef du village de Ngola Baka**

Monsieur Alamba Thomas, chef du groupement Baka du village Ngola Baka, a tout d'abord adressé les salutations de sa population aux membres de la mission chargée de l'étude. Il a souhaité que les avis de sa population soient pris en compte dans le cadre de l'exploitation de l'UFA 10 039

#### **3. Présentation de l'objet de la rencontre et des activités du projet.**

Après avoir remercié le chef Baka et la population de Baka présent à la réunion pour leur présence, monsieur Boubaoua a présenté l'objet de la réunion. De cette présentation, il en est ressorti que la rencontre a été initiée dans le but :

- d'informer les populations sur les activités du concessionnaire,
- de recueillir les préoccupations et craintes de la population par rapport au projet,

- d'identifier les avantages et les inconvénients des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 sur la population et son environnement,
- de trouver de façon participative, des mesures à mettre en œuvre soient pour optimiser les impacts positifs, soit pour réduire à un niveau acceptable ou pour compenser les impacts négatifs.

Il a poursuivi en disant qu'au cours de la réunion, les populations doivent exprimer tout ce qu'elles pensent de l'exploitation de l'UFA 10 039, mais surtout faire des suggestions pour favoriser l'insertion du projet dans son environnement.

Avant de passer aux échanges entre la population et les consultants, Madame Aurélie a présenté brièvement les principales activités du projet.

La séance s'est déroulée en plénière, l'ensemble des participants réunis dans la salle de classe. Les femmes ont commencé par présenter les réalités auxquelles elles étaient confrontées, conséquences de l'exploitation des forêts dans lesquelles elles se rendent pour prélever grands nombres de PFNL et autres espèces de pharmacopée locale. Les hommes ont ensuite exposé leurs principales préoccupations par rapport à l'exploitation forestière et les problématiques liées au braconnage.

#### 4. Echanges entre les consultants et la population

La population Baka a exprimé plusieurs préoccupations concernant l'exploitation de l'UFA 10 039. Notamment l'importante perturbation de leur environnement par l'exploitation forestière et l'influence qu'elle avait sur leur mode de vie, le changement de milieu auquel, ils sont obligés de s'adapter. Une liste d'espèces végétales en langue baka a été présentée à l'ensemble des participants afin qu'ils puissent identifier les essences dont les effectifs en forêt sont fortement réduits par l'exploitation Pallisco. Il en ressort que les espèces en réduction dans la zone concernent dans l'ordre d'importance : le moabi, le sapelli, l'okan et l'iroko en majorité, viennent ensuite le padouk rouge, le mambodé et le fraké.

A l'issue des échanges fructueux et forts intéressants entre l'équipe de consultants et les populations Baka, les conclusions suivantes ont été retenues :

##### *Impacts identifiés*

Pour la population des Baka, il n'y a aucun impact positif de l'exploitation forestière par la société Pallisco. Par contre nombreux impacts négatifs ont été relevés, ceux-ci sont mentionnés dans le tableau ci-après.

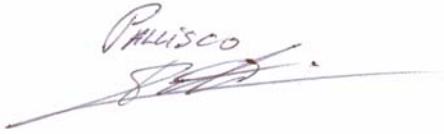
N°	Impacts	Mesures d'atténuation
1	Perturbation et modification du mode de vie des populations Baka	Réserver au sein de l'UFA une zone de forêt Baka dans laquelle ils pourraient exercer leurs rites et coutumes
2	Destruction des plantes médicinales, des PFNL et des produits pour l'artisanat	Dotation des plants de PFNL, notamment les essences en forte réduction identifiées <sup>27</sup> ou substitution par d'autres espèces cultivables (palmiers à huiles) ou réduction de l'exploitation de ces essences par la société (quotas baka). Pour compenser le manque de produits alimentaires forestiers, développement de l'agriculture et encadrement des populations (semences d'arachides et de concombre).
3	Disparition des poissons des rivières	Construction d'un étang piscicole

<sup>27</sup> Etant donné la croissance très lente de certaines essences, les Baka ayant réalisé des plantations devront transmettre à leurs enfants les différents usages traditionnels de ces arbres afin que les connaissances en pharmacopée ne se perdent pas au cours du temps.

*Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039*

4	Marginalisation des Baka par rapport aux retombées de la RFA	
5	Faible abondance du gibier en forêt, reculée des zones de chasse traditionnelles	Petit élevage (mouton, chèvre, poulet, porc) comme protéines animales alternatives
6	Changement des habitudes alimentaires (consommation des feuilles)	
7	Raréfaction du miel en forêt du au manque d'essences florifères telles que le manguier sauvage, le sapelli, le moabi, le padouk, le fraké, le bossé. Cet impact est considéré comme majeur par les populations étant donné leur consommation de miel importante (1X/semaine)	Formation à l'apiculture et production du miel
8	Destruction des sites sacrés	Délimitation et cartographie des espaces de rites et culturels en début de réalisation des PA
9	Marginalisation des baka par rapport aux villages riverains dans le recrutement de la société	Recruter les Baka dans les activités parallèles à l'exploitation telles que le travail en pépinière, les plantations et formation de certains Baka au poste technique
10	Propagation des MST et VIH/SIDA dans les villages Baka	Aide au dépistage et médicaments
11	Braconnage intensifié grâce à l'ouverture des routes dans la forêt et opérations coup de poing trop violentes et abusives. Confusion campements cueillette et chasse	Mesures de contrôle moins violentes et respect des droits de chasse traditionnels
12	Disparition des oiseaux consommés localement telles que les Toukan et Kalao qui nichent préférentiellement dans les Padouk rouge et les Fraké.	Mesures appropriées pour l'exploitation de ces essences
13	Faible intégration des Baka dans les CPF et les activités associées	Faciliter l'intégration des Baka et spécifier leurs rôles dans les CPF

Après ce jeu de questions réponses, animé par l'équipe de consultants et le traducteur qui a été à la hauteur, Monsieur Boubaoua a clôturé la séance.



Fait à Ngola Baka, le 27/01/2008

Le chef du village Ngola Baka



Le chef de village de Zoulabot Baka



Le chef de village de Djangué



Le chef de village de de Mbeng-Mbeng



JMN Consultant

3

Réunion de consultation publique tenue à Ngola Baka le 27/01/2008

FICHE DE PRESENCE

N°	NOM ET PRENOM	PROFESSION/QUALITE	ADRESSE/SIGNATURE
1	AWOMENGALI Marie Louise	Animatrice C.EB	NGOLA
2	MEKPA Gaspard	Chef	Ndjanque
3	Le Marguerite	Cultivatrice	ZOLABOT
4	NDOKOLA Régine	Cultivatrice	Ndjanque
5	Zimé Brigitte	Délégué	Ndjanque
6	NONI René	Chef du village	Zodimba
7	ANGO SYLVAIN	CPF Menok-Djanque	
8	MONONI Pierre	Chef du village	NBgenben
9	BITOUKOU Jean Pierre	président	NGOLA
10	ADJEMAM Marie	Cultivatrice	NGOLA
11	DYOUKO pierre	Cultivateur	NGOLA
12	LIBATA paul	Cultivateur	NGOLA
13	MEUE René	Cultivateur	NGOLA
14	BODOUA MORICE	Cultivateur	NGOLA
15	NGOMBO GASTON	Cultivateur	NGOLA
16	BOKO GASTON	Cultivateur	NGOLA
17	SONBO ALEXI	Cultivateur	NGOLA
18	NOUJA LAZARE	Cultivateur	ZOLABOT
19	NTOMA BASILE	Comite	NGOLA
20	NDONGUE Jean	Cultivateur	NGOLA
21	ALAMBA THOMAS	Chef du village	NGOLA
22	LEKIO Daniel	Inducteur	BANDOUN
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			

JMN Consultant SARL

### **Compte rendu de la réunion de consultation publique tenue à Ngola**

L'an deux mil huit et le vingt neuf du mois de janvier, s'est tenue à partir de 10h, au foyer communautaire de Ngola, la réunion ci-dessus désignée. Cette réunion s'inscrivait dans le cadre de l'étude d'impact environnemental du projet d'exploitation de l'UFA 10 039 par R Pallisco et son partenaire Assene Nkou.

Ont pris part à cette réunion, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence ci-jointe. Une personne du village a servi d'interprète au début de la réunion.

L'ordre du jour était articulé autour de cinq points :

- Mot introductif du chef d'équipe;
- Mot de bienvenue du Chef de canton;
- Présentation du promoteur, de l'équipe de consultants et de l'objet de la consultation publique;
- Présentation des activités du projet d'exploitation de l'UFA ;
- Echanges entre la population et l'équipe de consultants.

#### **1. Mot de bienvenue du chef de village**

Le chef de village de Ngola a mis à disposition le foyer communautaire pour accueillir la réunion et a souhaité la bienvenue à tous les participants des villages voisins.

#### **2. Mot introductif par M. Boubaoua, consultant JMN**

Après avoir remercié le chef de village pour son accueil et la population présente à la réunion, monsieur Boubaoua, en guise d'introduction, a présenté le contexte dans lequel s'inscrit la réunion. Il a poursuivi en détaillant l'ordre du jour de la rencontre et la manière dont la consultation allait se dérouler à savoir que les avis allaient être recueillis par différents groupes (les chefs de villages, les responsables des comités Paysans Forêts et les femmes des villages du secteur de l'UFA 10 039 Sud).

#### **3. Mot d'explication sur les principes de l'étude d'impact environnemental par le chef d'équipe**

Monsieur Jean-Marie Noiraud, chef d'équipe de la mission a rappelé les objectifs de l'EIE et a décrit les composantes de l'environnement qui pouvaient être affectées par les activités de l'exploitation forestière. Il a ensuite précisé que l'EIE est une obligation légale du gouvernement et que compte tenu du fait que R Pallisco doit se conformer à la loi, ils se sont adressés au Cabinet JMN Consultant pour mener ces études.

#### **4. Description des activités du projet Pallisco et rappel de l'objet de la rencontre par M. Boubaoua**

M. Boubaoua a ensuite présenté les activités de l'exploitation forestière de la société R. Pallisco adjudicataire de l'UFA 10 039 et rappelé les objectifs de la rencontre.

Il a ensuite introduit l'équipe de consultants retenue pour la mission d'étude et Monsieur Noiraud a présenté le cabinet JMN en précisant les grands principes de fonctionnement d'un bureau d'étude.

De cette présentation, il en est ressorti que la rencontre a été initiée dans le but :

- d'informer les populations sur les activités du concessionnaire,
- de recueillir les préoccupations et craintes de la population par rapport au projet,
- d'identifier les avantages et les inconvénients des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 sur la population et son environnement,
- de trouver de façon participative, des mesures à mettre en œuvre soit pour optimiser les impacts positifs, soit pour réduire à un niveau acceptable ou pour compenser les impacts négatifs.

Il a poursuivi en disant qu'au cours de la réunion, les populations doivent dire ce qu'elles pensent de l'exploitation de l'UFA 10 039, mais surtout faire des suggestions pour favoriser l'insertion du projet dans son environnement.

#### **4. Echanges entre les consultants et la population**

La population de l'UFA 10 039 Sud a exprimé plusieurs préoccupations concernant l'exploitation de cette UFA, a également témoigné son mécontentement par rapport à l'absence d'un représentant de la société Pallisco et

autres ONG et industriel de la zone à la réunion et a insisté sur la prise en compte de leurs propositions et remarques lors de la prise de décision. M. Noiraud a précisé qu'une réunion de restitution aurait lieu à Lomié avec tous les décideurs au cours de laquelle, l'avis des populations serait exposé de manière transparente. Il a également annoncé qu'une audience publique organisée par le MINEP aurait lieu pour récolter les commentaires des villages riverains sur le rapport d'étude. Après ces quelques précisions, les ateliers de groupe ont ensuite pu débiter. Des échanges fructueux et forts intéressants entre l'équipe de Consultants et les populations ont eu lieu et les conclusions suivantes ont été retenues :

#### 4.1 Impacts positifs

N°	Impacts	Mesures d'optimisation
1	Désenclavement de la zone par la présence de routes et de ponts qui facilitent le déplacement des villageois et des femmes vers les marchés	Entretien régulier de la route et couverture de latérite aux endroits glissants en saison de pluie
2	Reversement des 10% de la RFA	Amélioration de la gouvernance et transparence en suivant les montants versés par l'administration
3	Distribution du Journal News Pallisco	Régularité et distribution systématique de Pallisco News dans tous les villages riverains et détail sur les RFA versées par villages
4	Recrutement des temporaires aux postes de manoeuvrage mais seulement et toujours des hommes	Recrutement de quelques jeunes de manière définitive et formation de ceux-ci. Trouver des emplois pour les femmes comme le travail en pépinière et plantations ou accroissement des revenus en mettant à disposition des femmes des broyeurs pour vendre la pâte d'arachide sur les marchés.
5	Construction d'œuvres sociales et maisons dans les villages et développement de la zone par l'appui des investissements	Mise à disposition des villageois d'une scie portable pour qu'ils puissent réaliser eux-mêmes les constructions et compléter les travaux dans les villages où les œuvres sont inachevées ou encore absente.
6	Création des comités Paysans Forêts	Mise en œuvre des CPF
7	Initiative de création d'un ZIC GC (ZIC Nzembam)	Suivi de l'initiative

#### 4.2. Impacts Négatifs

N°	Impacts	Mesures d'atténuation
1	Les jeunes des villages riverains ne sont pas préférentiellement choisis pour les travaux d'exploitation forestière tel qu'annoncé dans le cahier des charges et bien souvent certains jeunes se font passer pour des villageois riverains alors qu'ils sont allochtones	Recrutement et formation de quelques jeunes de manière transparente et organisation des concours pour la sélection. Créer une petite unité de transformation à Lomié.
2	Collaboration relativement faible avec les villages riverains de l'UFA 10 039	Amélioration de la communication entre R Pallisco et les riverains de cette zone

*Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039*

3	Moins bonne qualité des eaux depuis l'exploitation forestières	Création de puits et de forages dans les villages pour combler les besoins en eau potable
4	Braconnage accentué par l'ouverture des routes et les layons, les zones anciennement inaccessibles sont envahies par les braconniers allogènes	Organisation de comités de suivi dans chaque village en mettant en place un mécanisme de communication et relayer l'information pour arrêter les braconniers
5	Destruction des PFNL lors de l'exploitation et augmentation des distances parcourues par les femmes pour la collecte de ces produits, notamment, le bubinga, l'okan, la mangue sauvage, le djanssang et l'amvout.	Réorganiser les inventaires d'exploitation en laissant sur pieds les essences concernées et limiter la destruction des arbres fruitiers tels que le manguier sauvage et arbres médicinaux lors de l'exploitation. Mise en œuvre effective de l'exploitation à faible impact et appui aux pépiniéristes du secteur.
6	Les grumiers font des accidents au niveau des villages à cause des dos d'ânes sensés freiner la vitesse des véhicules	Sensibilisation des chauffeurs par la société pour qu'ils réduisent leur vitesse à l'entrée des villages et renforcement de la signalisation sur les tronçons empruntés
7	Lors de l'exploitation du Moabi, la sciure toxique déversée dans les cours d'eau provoque la mort de tous les poissons et même celle de l'homme dans le cas où il consomme cette eau en aval.	Eviter les pieds de Moabi proches des zones humides et petits ruisseaux.
8	Destruction des sites sacrés lors de l'exploitation	Meilleure délimitation et cartographie des sites sacrés
9	Abandon des bois exploités en forêt	Eviter de couper les bois qui ne seront pas débordés
10	Problème de chevauchement des limites des FC (Kongo et Ngola) et de l'UFA 10 039. Les conventions des FC de Kongo, Ngola et Eschiambor ont été accordées en 2000, bien avant les conventions Pallisco. Trop grande proximité des limites de l'UFA de certains villages, zone agroforestière réduite	Trouver de manière urgente une solution de compensation sur une autre zone agroforestière ou du côté de la forêt communale et aide de la Pallisco dans la résolution de ce conflit. Responsabilité de Pallisco et des autorités pour solutionner cette problématique qui persiste depuis plus de 4 ans ! Porter le dossier auprès du maire de Lomié
11	Problème de blocage des redevances par le gestionnaire de la commune de Lomié depuis 2003 suite à un désaccord	Annonce de la problématique lors de la restitution
12	Information insuffisante sur le suivi de l'exécution des recommandations des différentes études de consultations	Annonce des activités liées au plan d'action par la société
13	Problème dans la réalisation des œuvres sociales. Le prix de transport du matériel est décompté du budget des œuvres sociales alors que la gratuité de ce transport avait été annoncée par Pallisco	Ils voudraient pouvoir contrôler la gestion des dons pour éviter que les intermédiaires Pallisco ne profitent au passage des sommes d'argent et voudraient choisir eux-mêmes les techniciens.

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

14	Problème dans la prise en charge des autorités lors du constat de la réalisation des œuvres sociales : décompte du budget des œuvres sociales	Changer la procédure pour réduire les charges des communautés
15	Respect des chefs, aide aux populations en cas d'urgence et respect dans la réalisation des engagements pris par la société, notamment les travaux de terrassement	Meilleure communication avec les riverains des UFA

Après ce jeu de questions réponses, animé par l'équipe de consultants, Monsieur Boubaoua Amadou, a clôturé la séance.





43	Nkhalé Delors	M. Payant Foré	1/2002
44	Simbebe Gaston B.	chef village Day	Day
45	Biakoh Ferdinand	Préfet, NPNDA	Yllant
46	MANKANGIA Philippe	Chef de Village	Yllant
47	Wredon Mathieu	Chef de Village	Yllant
48	ABAT Edouard	enseignant à la	Yllant
49	Alama Dieudonné	Préfet C.V.D.	Yllant
50	G.P.H. Oslave	chef de village	Yllant
51	Bozom Christophe	S. Général C.V.D.	Yllant
52	Makoume Albert	Préfet C.V.D.	Yllant
53	BABAT Didier	enseignant	Yllant
54	Soucouff Françoise	enseignant	Yllant
55	Makoum Dieudonné	Préfet C.V.D.	Yllant
56	Makoum Oslave	Préfet C.V.D.	Yllant
57	Makoum Oslave	Préfet C.V.D.	Yllant
58	Mbeyo Lucie	Préfet C.V.D.	Yllant
59	Makoum Mbaye	Préfet C.V.D.	Yllant
60	Makoum Mbaye	Préfet C.V.D.	Yllant
61			
62	NTATSEL	C.V.D.	Yllant
63			
64	NTATSEL	C.V.D.	Yllant
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			

JMN Consultant SARL

### ***Compte rendu de la réunion de consultation publique tenue à Zoulabot I***

L'an deux mil huit et le vingt huit du mois de janvier, s'est tenue à partir de 10h, à l'école publique de Ngola Baka, la réunion ci-dessus désignée. Cette réunion s'inscrivait dans le cadre de l'étude d'impact environnemental du projet d'exploitation de l'UFA 10 039 par R Pallisco et son partenaire Assene Nkou.

Ont pris part à cette réunion, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence ci-jointe. Une personne du village a servi d'interprète au début de la réunion.

L'ordre du jour était articulé autour de cinq points :

- Mot introductif du chef d'équipe;
- Mot de bienvenue du Chef de canton;
- Présentation du promoteur, de l'équipe de consultants et de l'objet de la consultation publique;
- Présentation des activités du projet d'exploitation de l'UFA ;
- Echanges entre la population et l'équipe de consultants.

#### **1. Mot introductif du chef d'équipe.**

Madame GHYSELS Aurélie, en guise d'introduction, a présenté le contexte dans lequel s'inscrit la réunion. Elle a poursuivi en expliquant l'objectif de l'étude d'impact sur l'environnement et la description des composantes de l'environnement qui pouvaient être affectés par les activités de l'exploitation forestière, ensuite elle présente la société R Pallisco adjudicataire de l'UFA 10 039.

Avant de passer la parole au chef de canton, madame GHYSELS Aurélie a déroulé l'ordre du jour de la rencontre et comment la consultation allait se dérouler à savoir que les avis soient recueillis par différents groupes (les chefs de villages, les responsables des comités Paysans Forêts et les femmes des villages du secteur Nord de l'UFA 10 039).

Par la même occasion, elle a précisé que l'EIE est une obligation légale du gouvernement et que compte tenu du fait que R Pallisco doit se conformer à la loi, ils se sont adressés au Cabinet JMN Consultant pour mener ces études. A la suite de ce propos, une présentation de l'équipe de consultants retenue par le cabinet JMN a été faite.

#### **2. Mot de bienvenue du chef de canton de Zoulabot I**

Le chef de canton de Zoulabot I, a tout d'abord adressé les salutations de sa population aux membres de la mission chargée de l'étude. Il a souhaité que les avis de la population soient pris en compte dans le cadre de l'exploitation de l'UFA 10 039.

#### **3. Présentation de l'objet de la rencontre et des activités du projet.**

Après avoir remercié le chef de canton et la population présente à la réunion, madame Aurélie a présenté l'objet de la réunion. De cette présentation, il en est ressorti que la rencontre a été initiée dans le but :

- d'informer les populations sur les activités du concessionnaire,
- de recueillir les préoccupations et craintes de la population par rapport au projet,
- d'identifier les avantages et les inconvénients des activités d'exploitation de l'UFA 10 039 sur la population et son environnement,
- de trouver de façon participative, des mesures à mettre en œuvre soit pour optimiser les impacts positifs, soit pour réduire à un niveau acceptable ou pour compenser les impacts négatifs.

Elle a poursuivi en disant qu'au cours de la réunion, les populations doivent dire ce qu'elles pensent de l'exploitation de l'UFA 10 039, mais surtout faire des suggestions pour favoriser l'insertion du projet dans son environnement.

Avant de passer aux échanges entre la population et les consultants, Madame Aurélie a présenté brièvement les principales activités du projet.

#### 4. Echanges entre les consultants et la population

La population du secteur Nord de l'UFA 10 039 a exprimé plusieurs préoccupations concernant l'exploitation de cette UFA. A l'issu des échanges fructueux et forts intéressants entre l'équipe de Consultants et les populations, les conclusions suivantes ont été retenues :

##### 4.1. Impacts positifs

N°	Impacts	Mesures d'optimisation
1	Désenclavement de la zone	Entretien régulier de la route et couverture de latérite aux endroits glissants en saison de pluie
2	Reversement des 10% de la RFA	Amélioration de la gouvernance et transparence
3	Distribution du Journal News Pallisco	Régularité et distribution systématique de Pallisco News dans tous les villages riverains
4	Recrutement des temporaires aux postes de manoeuvrage	Recrutement de quelques jeunes de manière définitive et formation de ceux-ci
5	Dons pour la construction de foyer hangar et maisons par Assene Nkou et Pallisco	Compléter les travaux dans les villages où les constructions sont inachevées
6	Création des comités Paysans Forêts	Mise en œuvre des CPF

##### 4.2. Impacts Négatifs

N°	Impacts	Mesures d'atténuation
1	Pas de formation des jeunes de la zone pour un recrutement dans la société	Recrutement et formation de quelques jeunes de manière transparente
2	Création des mares d'eau au niveau des franchissements dû à l'affaissement des ponts et obstruction des marécages. Matériels utilisés pour ces franchissements non durables	Amélioration des constructions de franchissement des cours d'eau de sorte que l'eau puisse s'écouler normalement et éviter les déviations du lit de ces cours d'eau
3	Collaboration relativement faible avec les villages riverains du secteur nord de l'UFA 10 039	Amélioration de la communication entre R Pallisco et les riverains de cette zone
4	Pollution des eaux de ruissellement par les huiles usagées mal gérées en forêt	Récupération de toutes les huiles usagées et forêt et nettoyage du chantier
5	Prolifération des maladies telles que le paludisme, la dysenterie amibienne	Dotation des médicaments au centre de santé de Zoulabot I et construction des forages dans les villages
6	Braconnage accentué par l'ouverture des routes et les layons, les zones anciennement inaccessibles sont envahies par les braconniers allogènes	Renforcer la surveillance dans le cadre du fonctionnement des CPF à travers la mise en place d'un réseau d'information relayé. Organiser les patrouilles avec les forces de l'ordre dans les UFA

Etude d'impact environnemental de l'UFA 10 039

7	Proximité des limites de l'UFA de certains villages, zone agroforestière réduite	Recul des limites de l'UFA lors du classement de l'UFA
8	Destruction des PFNL lors de l'exploitation	Limiter la destruction des arbres fruitiers et médicinaux et distribuer les plants des arbres tels que le moabi, le djanssang et le manguier sauvage aux riverains
9	Les ouvriers de la Pallisco ne s'approvisionnent pas en vivres dans les villages du secteur	Fixer un jour de marché à Zoulabot lors de la paie ou organiser le transport de 2 villageoises avec les vivres des mamans des villages de la zone sur les marchés plus importants
10	Pas de distribution de déchets de bois aux villageois pour le cadre de porte des maisons	Mettre à la disposition de la zone une tronçonneuse pour que les riverains puissent faire des planches de construction des maisons. Ils disposent déjà de personnes qualifiées dans le domaine, anciennement employées par ingénierie.
11	Poussière considérable occasionnée par le passage à grande vitesse des grumiers dans les villages	Recouvrir la route de latérite, mettre les dos d'âne à l'entrée des villages pour réduire la vitesse des grumiers et plantation de haies vives pour faire écran de protection contre la poussière
12	Les grumes sont mal accrochées sur les grumiers et cela engendre des accidents	Améliorer le système d'attache des grumes sur les camions (ajout d'une chaîne supplémentaire)

Après ce jeu de questions réponses, animé par l'équipe de consultants, Madame GHYSELS Aurélie, a clôturé la séance.

Fait à Zoulabot I, le 28/01/2008

Le chef du village Zoulabot I *Bissolabab M. Palaise*  
 le chef de village de Mingongol *[Signature]*  
 le chef de village Mbang *[Signature]*

Le chef de village de Mpane Ditsiep *[Signature]*  
 le chef de village de Mpane Kobéra *[Signature] Mikoko Tsidde*

Le chef de village de Mang zimé *[Signature]* Le chef de village de Mang Kaka *[Signature]* Le chef de village de Medjuh *[Signature]*  
*Moundje Débarce*

Le représentant de R PALLISCO *[Signature]*

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU PROJET  
D'EXPLORATION DE L'UFA 10 039

Réunion de consultation publique tenue à Zoulabot... le 28/01/2008

FICHE DE PRESENCE

N°	NOM ET PRENOM	PROFESSION/QUALITE	ADRESSE/SIGNATURE
1	MOPEHO Gilbert	chef caanton	[Signature]
2	Bissolabat II- Blaise	-II- Village Zoulabot	[Signature]
3	ASSIA SIM J. Tshobah	Chf. Village Jol.	[Signature]
4	Nelvia Nafah Bokawa	Chf. du Village Bites	[Signature]
5	DTIPO Gilbert	chef village Mang Koko	[Signature]
6	Mikoh Isidore	chef du Village HP	[Signature]
7	Mboumbe Delance	chef du village Medjah	[Signature]
8	Koumta Vincent	Notable Mbang	[Signature]
9	Mpoh Douam Joseph	President C.P.F 10093 Nord	[Signature]
10	NAGADJA Lucie	Menagere Mang Koko	[Signature]
11	DONGO Marcel	President C.P.F Mang Koko	[Signature]
12	Mpoung Mathurin	Membre C.P.F M. Nitep	[Signature]
13	ASSIA Juliette	Menagere DITEP	[Signature]
14	NTONOT Edouard	Pt. C.P.F	[Signature]
15	Piebot Piebot Raphaël	chef du village Mbang	[Signature]
16	Mabit Jean	Notable J-S	[Signature]
17	OSANG Jacqueline	cultivatrice Zoulaboti	[Signature]
18	PIEBO PIEBOT	JANVIER	[Signature]
19	Mpoum Basile	Responsable de Zoulaboti	[Signature]
20	MOPHO Genevieve	secrétaire C.P.F	[Signature]
21	Samuel PAILE MANG	Cultivateur	[Signature]
22	abam benie	cultivatrice	[Signature]
23	ABEL MARIE JEANE	cultivatrice	[Signature]
24	MAMON Berthe Line	menagere	[Signature]
25	MEANGUA Raphael	cultivateur	[Signature]
26	MEDILA Rachel	menagere	[Signature]
27	DOKE MATHEU	Sou chef	[Signature]
28	AKANA SYLVIN	Cultivateur	[Signature]
29	KOUME ARLETTE	Cultivatrice	[Signature]
30	NTJAMA DAVIS	-II-	[Signature]
31	GOUROKO SALOME	-II-	[Signature]
32	Mazadamma Denise	-II-	[Signature]
33			
34	MBAPA JOSEPH	-II- MBAB	[Signature]
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			

### **Compte rendu de la réunion de restitution et de consultation des autorités de Lomié et Messok**

L'an deux mil huit et le premier du mois de février, s'est tenue à partir de 11 h, à la salle de conférence de l'hôtel de ville de Lomié, la réunion ci-dessus désignée. Cette réunion s'inscrivait dans le cadre des études d'impact environnemental des UFA 10.039 et regroupées 10.030 et 10.031 exploitées par R-Pallisco et partenaires. Ont pris part à cette réunion, les personnes dont les noms figurent sur la liste de présence ci-jointe en annexe.

L'ordre du jour était articulé autour des points suivants :

- Annonce de l'ordre du jour par Mr. Noiraud Jean-Marie, directeur du cabinet JMN et modérateur de la réunion ;
- Mot d'ouverture de M. le Sous-Préfet de Lomié;
- Présentation des participants à la réunion (cf. liste des participants en annexe2) ;
- Présentation de la synthèse des activités par le représentant de R-Pallisco (cf. annexe 1)
- Présentation de la synthèse des consultations publiques, équipe JMN
- Contribution des participants.
- Mot de clôture de M. le Sous-Préfet de Lomié ;

#### **1. Bref rappel des étapes parcourues et présentation de la proposition d'ordre du jour par Mr. Noiraud.**

Monsieur NOIRAUD, a titre de rappel a précisé à l'assistance que le programme de consultation publique relatif à la réalisation des EIE de Pallisco a débuté en janvier dernier. A ce jour, plusieurs étapes ont été parcourues, notamment les consultations publiques dans les villages riverains et auprès des travailleurs dans les UFA, ainsi qu'une partie des autorités, des ONG et acteurs locaux. Il a poursuivi en disant que ces consultations avaient pour but de recueillir les avis des différents acteurs impliqués dans la gestion des ressources naturelles de la zone du projet. Par la suite, il a présenté la proposition d'ordre du jour et les modalités de déroulement de la réunion.

#### **2. Mot de M. le Sous-Préfet de Lomié.**

Dans son mot d'ouverture, M. le Sous-Préfet a souhaité la bienvenue à l'ensemble des participants et a exhorté une participative active, afin que cette réunion soit le reflet des avis des différentes autorités représentées.

#### **3. Présentation du promoteur et des activités de R-Pallisco.**

La présentation de la société R-Pallisco a été faite par Fétéké, responsable de la cellule aménagement de la société. La présentation synthétique est jointe en annexe 1 de ce PV.

#### **4. Contribution des participants**

Le modérateur a ensuite demandé aux participants de préciser selon eux les principaux impacts positifs et négatifs qui leur semblent les plus pertinents et des échanges ont pu avoir lieu sur ces propositions.

Les principaux impacts identifiés sont :

Impacts positifs :

Désenclavement à travers l'ouverture et l'entretien de la route

La RFA régulièrement reversée

Impacts négatifs :

Conflits avec les villages riverains par rapport au chevauchement des limites des UFA et des Forêts Communautaires de Eschiembor, Ngola et Kongo

Dégradation de l'environnement et changements climatiques perçus au niveau de la région due en partie à l'exploitation forestière

Pollution de l'air par la sciure de bois de la scierie de Mindourou (proximité de l'usine des habitations)

Déchets de bois non mis à la disposition des populations

#### 5. Présentation de la synthèse des consultations publiques

La synthèse des consultations des populations Bantous riveraines des UFA a été faite par Mme Aurélie Ghysels.

La synthèse des consultations des populations Bakas riveraines des UFA concernées et des consultations des travailleurs de la société sur la base vie de Ntam II a été faite par M Amadou Bouboua.

Des échanges faisant suite à ces présentations synthétiques, il ressort :

Quelques préoccupations ont été soulevées, notamment celle du sous-préfet par rapport aux enrichissements après exploitation forestière, réponse lui a été donnée par le chef de la cellule d'aménagement de la Pallisco des activités post exploitation (nettoyage des chantiers, enrichissement des trouées d'abattage et parc à grumes)

Le représentant du maire de Lomié a soulevé le problème de la possibilité d'utiliser les CPF dans le cadre des activités de la forêt communale de Lomié-Messok, la représentante de GEOVIC a également soulevé la possibilité d'utiliser les mêmes structures CPF dans le cadre de concertation avec les communautés riveraines.

Ensuite le représentant de la Mairie de Lomié a soulevé le manque de suivi et de mise en œuvre des anciens PGE telle que celui réalisé en 2002 pour l'exploitation de l'UFA 10 037 par la société KIEFFER et a émis le souhait que les PGE des UFA Pallisco soit effectivement mis en œuvre.

Les autres interventions des ONG présentes concernaient la problématique des Baka quant à la prise en compte de leurs préoccupations dans le PGE.

La représentante de GEOVIC a également pris la parole pour évoquer les problèmes similaires que sa société pouvait rencontrer par rapport à la gestion du personnel, l'intérêt exclusif des populations autochtones et allogènes vers les emplois de la Pallisco et de la GEOVIC (manque d'innovation à la création d'activités parallèles).

Le représentant du maire a évoqué ensuite le problème d'entretien routier et la possibilité d'associer les différents concessionnaires, principaux usagers de la région, pour le maintien des tronçons routiers communs

A l'issue de cette séance d'échange entre l'équipe de Consultants, les participants et le représentant de la société R-Pallisco, Monsieur le Sous-Préfet de Lomié avant de clôturer la séance, a interpellé le consultant JMN à intercéder en faveur de certains points relevés par les consultations publiques, en sachant que toutes les préoccupations ne saurait être pris en compte. Il a ensuite rappelé l'importance économique et sociale de l'activité forestière pour la région dans son ensemble et la nécessité de veiller à ce que les ressources naturelles soient gérées au mieux afin que les générations futures puissent continuer à en bénéficier indéfiniment.

EIE UFA 10.039 et regroupées 10.030 -10.031

Fait à Lomié le 01 février 2008

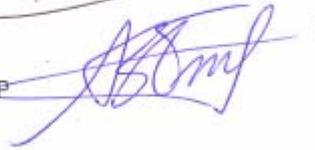
Monsieur le Sous-Préfet de l'arrondissement de Lomié



Monsieur le Chef de District de Messok



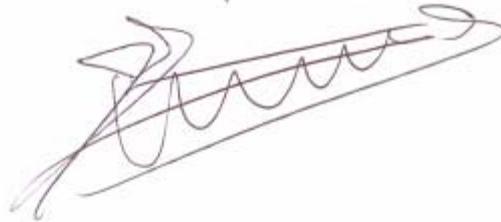
Monsieur le Délégué Départemental du MINEP



M. Richard Fétéké représentant de R-Pallisco



M. J-M Noiraud, JMN Consultant



**PJ :**

**Annexe 1 : Présentation synthétique des activités et des consultations publiques**

**Annexe 2 : Liste des participants**

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU PROJET  
D'EXPLOITATION DES UFA GROUPEES 10 030, 10 031 ET DE L'UFA 10 039

Réunion de restitution tenue à Lomé le 01 février 2008

FICHE DE PRESENCE

N°	NOM ET PRENOM	PROFESSION/QUALITE	ADRESSE/SIGNATURE
1	Armand Adome Jr	CTP/PAO - PFC	96-37-95-57
2	MASSE Dinclanna	AISP Lomé	96 22 27 21
3	EYINBA Roland	CD MESSIS	99823663
4	MASSE Gedeon	CD Lomé	96463001
5	Selima Marie Claire	CPFC et Associé	96464288
6	DJDH ELIAS	Rep. Nat. Comm. Lic	96 22 10 77
7	NESETON MARLINE SOUVE	CLO GEONIC-CAM	964648773
8	FETEKE Fourni	CIA Palisse	96458281
9	MEKOK PIERRE	Secrétaire P. 3/p Lomé	
10	NDJETOH Pierre	MR ABELDM	99 84 83 36
11	AMOUOU Michel	CEPNI	77 31 42 04
12	EDOUARD VITAL	CIPONS PERAD	96574304
13	Mme Godea Dedeza DORTAZ	RYEF ONG CIAD	88826048
14	ANKOH ANOËLE	Directrice TEBING	99281880
15	AFANE BIAJA	DAMINED/H-M	77 07 64 07
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			

JMN Consultant SARL

**Annexe 9 : Articles de loi énoncés dans le PGE**

**Loi no 92/007 du 14 août 1992, portant Code du Travail**

Article 29. (1) Le règlement intérieur est établi par le chef d'entreprise. Son contenu est limité exclusivement aux règles relatives à l'organisation technique du travail, aux normes et à la procédure disciplinaires, aux prescriptions concernant l'hygiène et la sécurité du travail, nécessaires à la bonne marche de l'entreprise.

Article 66. (3) L'employeur est tenu d'assurer le ravitaillement régulier en denrées alimentaires de tout travailleur logé avec sa famille par ses soins, lorsque celui-ci ne peut se les procurer par ses propres moyens. Cette prestation est fournie à titre onéreux. Sa valeur de remboursement est fixée par l'arrêté visé ci-dessus.

Article 98. (1) Toute entreprise ou tout établissement de quelque nature que ce soit, public ou privé, laïc ou religieux, civil ou militaire, y compris ceux rattachés à l'exercice de professions libérales et ceux dépendant d'associations ou de syndicats professionnels, doit organiser un service médical et sanitaire au profit de ses travailleurs.

(2) Le rôle imparti à ce service consiste notamment à surveiller les conditions d'hygiène du travail, les risques de contagion et l'état de santé du travailleur, de son conjoint et de ses enfants logés par l'employeur et à prendre les mesures de prévention appropriées en même temps qu'à assurer les soins médicaux nécessaires conformément aux dispositions du présent chapitre.

Article 101 (1) En cas de maladie du travailleur, de son ou ses conjoints ou de ses enfants logés dans les conditions prévues à l'article 66 ci-dessus avec lui par l'employeur, ce dernier est tenu de leur fournir les soins et, dans la limite des moyens définis par arrêté du ministre chargé du Travail, pris après avis de la Commission nationale de santé et de sécurité au travail, les médicaments et accessoires nécessaires.

**Loi N° 94/01 du 20 Janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche**

Article 16.- (1) Le défrichement de tout ou partie d'une forêt domaniale ou d'une forêt communale est subordonné au déclassement total ou partiel de cette forêt.

Article 17. - (2) La mise en défens ou le classement des terrains en forêts domaniales tels que prévus à l'alinéa (1) ci-dessus entraînent l'interdiction de défricher ou d'exploiter les parcelles auxquelles ils s'appliquent. L'affectation en zone à écologie fragile permet de réglementer l'utilisation des ressources naturelles desdits terrains.

Article 92.- (1) Des zones de forêt du domaine national peuvent être déclarées zones cynégétiques et exploitées à ce titre.

(2) L'exploitation des zones cynégétiques s'effectue, soit en régie, soit en affermage par toute personne physique ou morale. Dans ce dernier cas, elle est assujettie à un cahier de charges.

Article 127. - Sont interdits :

h) la destruction de l'environnement sur une distance de 50 mètres le long d'un cours d'eau ou sur un rayon de 100 mètres tout autour de sa source;

**Décret N° 95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts**

Article 26.- (1) Dans les forêts du domaine national, les populations riveraines conservent leurs droits d'usage qui consistent dans l'accomplissement à l'intérieur de ces forêts, de leurs activités traditionnelles, telles que la collecte des produits forestiers secondaires, notamment le raphia, le palmier, le bambou, le rotin ou les produits alimentaires et le bois de chauffage

(2) En vue de satisfaire leurs besoins domestique, notamment en bois de chauffage et de construction, les populations riveraines concernées peuvent abattage un nombre d'arbres correspondant auxdits besoins.

**Loi N° 96/12 du 5 août 1996 – portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement**

Article 21.- Il est interdit :

- de porter atteinte à la qualité de l'air ou de provoquer toute forme de modification de ses caractéristiques susceptibles d'entraîner un effet nuisible pour la santé publique ou les biens ;

- d'émettre dans l'air toute substance polluante notamment les fumées, poussières ou gaz toxiques, corrosifs ou radioactifs, au-delà des limites fixées par les textes d'application de la présente loi ou, selon le cas, par des textes particuliers ;

Article 42.- Les déchets doivent être traités de manière écologiquement rationnelle afin d'éliminer ou de réduire leurs effets nocifs sur la santé de l'homme, les ressources naturelles, la faune et la flore, et sur la qualité de l'environnement en général.

Article 43.- (1) Toute personne qui produit ou détient des déchets doit en assurer elle-même l'élimination ou -le recyclage, ou les faire éliminer ou recycler auprès des installations agréées par l'Administration chargée des établissements classés après avis obligatoire de l'Administration chargée de l'environnement.

Article 55 .- (1) Afin de prévenir et de contrôler les accidents dans les établissements classés, le responsable de l'établissement industriel ou commercial classé est tenu de procéder, avant l'ouverture dudit établissement, à une étude des dangers.

(2) L'étude des dangers prévus à l'alinéa (1) ci-dessus doit comporter les indications suivantes.

- le recensement et la description des dangers suivant leur origine interne ou externe ;
- les risques pour l'environnement et le voisinage ;
- la justification des techniques et des procédés envisagés pour prévenir les risques, en limiter ou en compenser les effets ;
- la conception des installations ;
- les consignes d'exploitation ;
- les moyens de détection et d'intervention en cas de sinistre.

Article 63.-Les ressources naturelles doivent être gérées rationnellement de façon à satisfaire les besoins des générations actuelles sans compromettre la satisfaction de ceux des générations futures.

Article 68.- (1) La protection des terres contre l'érosion, la prévention et la lutte contre la désertification sont d'utilité publique. Elles s'opèrent notamment à travers la planification de l'utilisation des terres et le zonage, le reboisement et la reforestation, ainsi que la diffusion des méthodes écologiquement efficaces d'utilisation des terres.

Article 72.- La participation des populations à la gestion de l'environnement doit être encouragée, notamment à travers :

- le libre accès à l'information environnementale, sous réserve de impératifs de la défense nationale et de la sécurité de l'Etat ;
- des mécanismes consultatifs permettant de recueillir l'opinion et l'apport des populations ;
- la représentation des populations au sein des organes consultatifs en matière d'environnement ;
- la production de l'information environnementale ;

- la sensibilisation, la formation, la recherche et l'éducation environnementales.

Article 100. – (1) Sans préjudices des dispositions spéciales prises dans le cadre de l'hygiène et de la prévention de certaines maladies professionnelles ou dans celui de la protection de certaines catégories de travailleurs, tout salarié doit obligatoirement faire l'objet d'un examen médical avant son embauche.

(2) Il doit par ailleurs faire l'objet d'une surveillance médicale tout au long de sa carrière

#### **Loi N° 98/005 du 14 avril 1998 – portant régime de l'eau**

Article 4 .- (1) Sont interdits les déversements, écoulements, jets, infiltrations, enfouissements, épandages, dépôts directs ou indirects dans les eaux de toute matière solide, liquide ou gazeuse et en particulier, des déchets industriels, agricoles et atomiques susceptibles :

- d'altérer la qualité des eaux de surface ou souterraines, ou des eaux de la mer dans les limites territoriales ;
- de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la faune et à la flore aquatiques ou sous-marines ;

Article 6. (3) Sont, en outre, interdits, le nettoyage et l'entretien des véhicules à moteur, des machines à combustion interne et d'autres engins similaires à proximité des eaux.

#### **Convention collective nationale des entreprises d'exploitation, de transformation, des produits forestiers et activités annexes**

Article 20 : Formation professionnelle et camerounisation des emplois

1) Compte tenu de la spécificité des branches d'activité concernées par la présente convention d'une part, et d'un manque de personnel technique et agent d'encadrement qualifiés d'autre part, les parties contractantes connaissant les nécessités d'une sérieuse formation professionnelle de ces travailleurs s'efforceront d'assurer la formation et le perfectionnement professionnels de leurs travailleurs.

Article 49 : Soins médicaux

Conformément à la législation et à la réglementation en vigueur et sauf dispositions plus favorables, les travailleurs logés par l'employeur, leurs conjoints et leurs enfants légitimes bénéficient des soins médicaux fournis par l'employeur.

Article 50 : Mesures d'hygiène et sécurité

1) Les employeurs doivent veiller tout particulièrement au respect des règles d'hygiène et de sécurité dans leurs entreprises, conformément à la législation en vigueur. Dans le cadre de la commission d'hygiène et de sécurité au travail, employeurs et travailleurs, s'efforceront de fixer toutes mesures permettant d'améliorer la sécurité dans leurs entreprises,

3) Une commission d'hygiène et de sécurité doit être organisée au sein de chaque entreprise conformément aux textes en vigueur.

Article 52 : Equipements de protection

L'employeur et le travailleur sont tenus de se conformer aux dispositions légales et réglementaires en matière de sécurité et d'hygiène au travail.

Annexe 10 : Politique environnementale de PALLISCO - CIFM



PALLISCO - C.I.F.M.  
B.P. 394 Douala (Cameroun)  
Tél. : (237) 342.54.16 / 342.36.98  
(237) 968.14.21 / 770.74.17  
Fax : (237) 342.31.53  
e-mail : info@pallisco-cifm.com



## Politique environnementale

Parce que l'environnement est étroitement lié à notre métier, la Direction des sociétés PALLISCO et CIFM choisit volontairement d'inscrire dans ses orientations principales une politique environnementale.

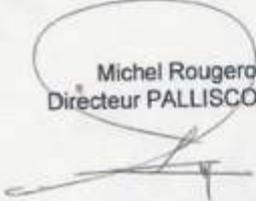
Des améliorations ont été mises en place progressivement dans nos sociétés afin de prendre en compte la dimension environnementale au sein de nos activités. La Direction des sociétés PALLISCO et CIFM souhaite intégrer ses actions dans une démarche qui implique toute l'entreprise et ses partenaires pour contribuer pleinement aux objectifs de développement durable dans ses aspects écologique, économique et social ; elle prend donc les engagements suivants :

1. agir dans le respect des prescriptions légales et réglementaires du Cameroun ;
2. réduire les impacts négatifs sur l'environnement dans nos différentes activités et sur les sites de vie réservés à notre personnel ;
3. prendre en compte les prescriptions demandées par nos clients pour orienter nos décisions en matière d'environnement ;
4. adopter les mesures utiles à la protection de l'environnement en fonction des résultats des études d'impact environnementales ;
5. développer la collecte des déchets de nos propres activités et favoriser leur recyclage ou leur valorisation ;
6. améliorer la gestion des produits chimiques, minimiser leurs impacts et utilisation ;
7. mettre en place des mesures internes afin de préserver la biodiversité dans les titres forestiers concernés ;
8. collaborer avec l'administration locale et les organismes spécialisés pour la sauvegarde des espèces protégées au Cameroun ;
9. informer son personnel, ses partenaires et sous-traitants des mesures internes mises en place et plus particulièrement celles les concernant ;
10. mettre en place aux niveaux appropriés dans ses services une organisation et des moyens nécessaires pour assurer et suivre cette politique environnementale.

Il est de la responsabilité de chacun dans ses actions au quotidien que cette démarche en faveur de l'environnement puisse contribuer au maintien de la ressource forestière exploitable et de la diversité biologique.

Le 25 Avril 2006.  
Douala - Cameroun.

**PALLISCO**  
Exploitation Forestière – Scierie – Raboterie  
Sarl au capital de 200 000 000 FCFA  
Siège social : 1221 rue Njo-Njo DOUALA (Cameroun)  
R.C. N° 10783 – N° Contribuable M10710000 1742 U



**Michel Rougeron**  
Directeur PALLISCO/CIFM

Centre Industriel et Forestier de Mindouron  
Scieries  
Sarl au Capital de 5 000 000 FCFA  
Siège social : 1221 rue Njo-Njo DOUALA (Cameroun)  
R.C. N° 016073 – N° Contribuable M059600008291 Q

Annexe 11: Règlement intérieur Pallisco

*Touche venue oct. 99*

MINISTÈRE DU TRAVAIL  
INDUSTRIE  
4 DEC. 1996 5/192 054

## REGLEMENT INTERIEUR SARL R. PALLISCO

I) PREAMBULE

Le présent règlement intérieur est établi en application de l'article 29 du Code du Travail et des textes régissant les entreprises forestières notamment la Convention Collective Nationale des Entreprises Forestières et Activités annexes et ne peut faire obstacle à la loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant Code du Travail ainsi que les textes pris pour son application.

II) CHAMP D'APPLICATION

Article 1er CONTENU

Le règlement intérieur comprend :

- Les règles générales et permanentes relatives à la discipline, la nature et l'échelle des sanctions, les dispositions relatives au droit de la défense des travailleurs.
- Les mesures d'application de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité des travailleurs. En temps de besoin, des dispositions spécifiques, peuvent faire l'objet de notes de service complétant le présent règlement.

III) CONSIGNES GENERALES

Article 2 - EMBAUCHE

L'embauche est soumise aux dispositions légales et réglementaires, ainsi qu'aux dispositions conventionnelles qui pourraient être rendues applicables à l'entreprise.

Les demandes d'emploi sont reçues par écrit au siège social ou à la direction du site.

Tout candidat à un emploi doit présenter, le cas échéant à l'appui de sa demande :

- une pièce d'identité
- un livret de famille
- les diplômes éventuels
- le certificat de travail du dernier employeur s'il y a lieu
- une carte d'assuré social s'il est déjà immatriculé
- son permis de conduire s'il y a lieu.
- un extrait de casier judiciaire pour des emplois particuliers

En outre, les mineurs non émancipés doivent présenter une autorisation écrite de l'autorité parentale leur permettant de conclure un contrat de travail.

Les travailleurs étrangers doivent produire leur carte de séjour et leur carte de travail ou les titres en tenant lieu, leur recrutement est en outre soumis à l'autorisation et au visa prévus par l'article 27 du Code du Travail.

Les mutilés de guerre les handicapés physiques, les accidentés du travail doivent faire connaître leur état.

Les fausses déclarations ou omissions volontaires, ainsi que l'usage de faux, entraînent de plein droit la rupture du contrat de travail sans préavis ni indemnité.

013/11115/DDPS-HN

25/11/96 09 47

Toute modification intervenant dans la situation du salarié (adresse, situation de famille...) postérieurement à son engagement doit être immédiatement signalée à la direction de l'entreprise.

#### Article 3 - ESSAI PROFESSIONNEL

Un court essai professionnel préalable à l'embauche peut être demandé pour certains emplois. Les conditions techniques données à cette occasion ne placent pas le candidat à l'emploi dans un rapport de subordination vis-à-vis de l'entreprise dont il ne devient, en aucune façon le salarié.

L'essai professionnel peut être rémunéré à un taux fixé préalablement, en fonction de l'emploi postulé.

#### Article 4 - PERIODE D'ESSAI

Tout salarié est tenu d'effectuer, postérieurement à l'embauche, une période d'essai dont la durée est fixée conformément à l'article 28 du Code du Travail

Pendant cette période d'essai, les parties pourront résilier le contrat de travail sans préavis ni indemnité, sauf stipulations contractuelles dérogatoires.

#### Article 5 - LETTRE D'ENGAGEMENT

L'engagement pourra être confirmé au plus tard au terme de la période d'essai par lettre précisant notamment :

- la date d'entrée en service
- la qualification
- l'affectation
- l'horaire
- la rémunération correspondante

Cette lettre est établie en double exemplaire dont un signé de l'intéressé est conservé par la Direction.

#### Article 6 - VISITE MEDICALE

Le salarié sera soumis à une visite médicale d'embauche conformément aux dispositions du Code du Travail

#### Article 7 - DUREE DU TRAVAIL

Les horaires sont affichés sur le tableau destiné à cet effet.

Ils doivent être obligatoirement respectés par l'ensemble du personnel concerné. Les heures de commencement et de fin de travail peuvent varier suivant les nécessités du service ; les modifications en résultant sont indiquées par notes de service.

De même, les modifications dans la répartition hebdomadaire de la durée du travail s'imposent au personnel concerné.

La direction peut demander à son personnel d'effectuer des heures supplémentaires ou de récupérer les heures chômées dans les conditions légales.

En outre, les chauffeurs de véhicules soumis à l'obligation de tenir des livrets individuels de contrôle doivent impérativement y porter que des renseignements exacts ; toute falsification de ces livrets serait considérée comme faute lourde.

entre, les chauffeurs de véhicules soumis à l'obligation de tenir des livrets individuels de contrôle ont impérativement à y porter que des renseignements exacts; toute falsification de ces livrets est considérée comme faute lourde.

durée du travail s'entend du travail effectif, à l'exclusion du temps passé à d'autres occupations professionnelles, telles que le fait de revêtir la tenue de travail, le repas ou le casse-croûte.

#### Article 8 - HYGIENE ET SECURITE

Le personnel est tenu de se conformer strictement aux prescriptions légales ainsi qu'aux consignes particulières concernant l'hygiène, la sécurité du travail et la prévention des accidents, portés à sa connaissance par voie d'affiches ou de notes de service. Quiconque n'obéit pas aux règles de sécurité est passible d'une sanction, pouvant aller jusqu'au licenciement.

Le personnel est tenu, en particulier, de se soumettre aux examens médicaux prévus en matière de médecine du travail.

Il est interdit de prendre ses repas dans les locaux affectés au travail.

#### Article 9 - ABSENCES - MALADIES - ACCIDENTS

En cas d'absence non autorisée au préalable, le salarié doit, dans les quarante-huit heures, aviser ou ne pas aviser l'entreprise du motif de son absence;

Une absence non justifiée peut entraîner la cessation du contrat de travail pour faute lourde ou par mission.

En particulier, toute indisponibilité pour cause de maladie doit être justifiée dans les quarante-huit heures par la production d'un certificat médical indiquant, le cas échéant, la durée probable de l'arrêt de travail.

En outre, tout accident, même léger, survenu soit au cours du travail soit pendant le trajet entre le lieu de travail et le domicile, doit être déclaré dans un délai qui ne peut excéder quarante-huit heures, au médecin du travail du ressort. Tout travailleur victime d'un accident de travail doit être évacué au moyen de l'entreprise auprès du médecin de l'entreprise ou à défaut dans la formation hospitalière la plus proche. L'évacuation vers un centre hospitalier spécialisé est décidée par le médecin du travail.

Un travailleur qui désire s'absenter à l'occasion d'événements familiaux prévus à l'article 43 de la Convention Collective Nationale des Entreprises Forestières et Activités annexes, doit au préalable déposer une demande de permission pour accord de la Direction 48 heures avant.

En cas de récidive pour retard non justifié à l'embauche, les sanctions prises peuvent aller jusqu'au licenciement.

L'employeur est tenu de déclarer tout accident de travail survenu au sein de l'entreprise auprès de la C.N.P.S. (Caisse Nationale de Prévoyance Sociale) et de l'Inspection du Travail et de la Prévoyance Sociale du ressort dans les conditions réglementaires.

#### Article 10 - FONCTIONNEMENT DE L'INFIRMERIE

l'infirmerie accueille uniquement les employés et leur famille légitime (enfants et conjoints) sur présentation du carnet de santé. Des soins courants et/ou d'urgence y sont pratiqués. Pour tous les cas où l'infirmerie n'a pas la compétence nécessaire, il oriente les malades vers les hôpitaux voisins. Le médecin de travail y consulte une fois par mois.

Les évacuations sanitaires ne sont accordées que pour des cas d'urgence (invalidité du malade). En cas de mal de dent, une simple consultation pour analyse, ... ne peuvent faire l'objet d'une évacuation sanitaire prise en charge par l'entreprise.

## Le 11 - DISCIPLINE GENERALE ET SANCTIONS

Chaque personne employée dans l'entreprise est tenue de remplir consciencieusement la tâche qui lui est confiée, à l'exclusion de toute occupation étrangère à ses fonctions et de se conformer aux décisions de ses supérieurs.

Chaque personne est tenue, en outre de respecter les consignes et prescriptions portées à sa connaissance sur des affiches ou de notes de service, à commencer par le présent règlement intérieur et la réglementation collective des entreprises forestières.

Pour le maintien du bon ordre et de la discipline, il est formellement interdit à tout salarié sans que la liste suivante puisse être limitative :

- introduire dans l'entreprise des personnes qui y sont étrangères
  - être absent des ateliers en dehors des heures de travail, sans autorisation préalable
  - introduire ou de diffuser dans l'entreprise toute espèce de journaux, imprimés, tracts, pétitions, sans autorisation de la direction
  - se livrer à des collectes, souscriptions ... sans autorisation de la direction, sous réserve des obligations légales
  - faire des inscriptions ou de procéder à des affichages en dehors des panneaux prévus à cet effet
  - introduire des boissons alcooliques dans l'entreprise ou d'y pénétrer en état d'ébriété
  - quitter le travail sans motif ou sans autorisation
  - réduire volontairement la production
  - ne pas livrer à des travaux personnels sur les lieux de travail
  - manquer de respect ou de proférer des insultes ou des menaces envers quiconque
  - porter sans autorisation des objets ou documents appartenant à l'entreprise
  - révéler des secrets ou procédés et, généralement, de manquer au secret professionnel
  - porter atteinte aux mauvaises moeurs
  - porter atteinte à la liberté de travail
  - pratiquer le braconnage et le commerce illégal de gibier
  - être en infraction à l'un quelconque des articles du présent règlement ou aux notes de service qui en précisent les modalités d'application, la direction pourra, en regard à la gravité des fautes ou à leur répétition, appliquer l'une des sanctions suivantes :
- avertissement écrit
  - amende
  - réduction des primes
  - mise à pied de 1 à 8 jours
  - licenciement
  - une faute lourde entraîne la résiliation du contrat de travail sans préavis ni indemnité.

En outre, les fautes répétées telles, sans que la liste en soit limitative, les fautes suivantes :

- faute professionnelle
- vol et voies de fait envers quiconque

- réduction volontaire de la production
- falsification de document administratifs  
(DF 10 - lettres de voiture ...)
- abandon du poste de travail
- négligence professionnelle
- non respect des consignes
- insubordination
- fautes techniques entraînant une panne ou destruction de l'outil de travail
- fautes techniques entraînant le non respect de la législation
- production de faux documents

Pour des sanctions graves, le droit de défense est accordé au travailleur mis en cause.

#### Article 12 - REMUNERATION

Les dates et modalités de versement des salaires sont fixées conformément aux usages en vigueur dans l'entreprise et précisées par note de service. Samedi, jour de paie, l'heure de distribution est fixée à 13H00.

Tout travailleur qui boycottera le travail le jour de la paie sera sanctionné par une mise à pied de 3 jours. Sur demande individuelle, des acomptes peuvent être versés à titre exceptionnel.

La paie d'un salarié absent ne peut être versée à un tiers que contre remise d'un pouvoir régulier.

Les réclamations relatives à la concordance entre la somme versée et les indications portées au bulletin de paie doivent être présentées au moment de la perception de la paie.

Le salarié est invité à conserver soigneusement ses bulletins de paie.

#### Article 13 - PRIMES ET GRATIFICATIONS

Les primes et gratifications sont versées conformément aux usages en vigueur dans l'entreprise.

#### Article 14 - CONGES PAYES

Sous réserve des dispositions particulières figurant éventuellement dans les contrats individuels de travail, les congés payés annuels sont accordés dans les conditions légales et réglementaires.

Le calendrier des congés est arrêté par la Direction en tenant compte des exigences du service.

##### *Attribution de véhicules pour les départs en congés*

. Cf. art. 47 de la Convention collective nationale des entreprises forestières et activités annexes.

. Cf art. 90 à 93 du Code du Travail.

En conséquence le transport n'est accordé aux départs en congés des travailleurs qu'à ceux qui ont été recrutés en dehors du site PALLISCO d'EBOUMETOUM.

Tenant compte du relatif enclavement de l'entreprise, la Direction met à la disposition des travailleurs qui partent en congés une berne à destination d'Abong-Mbang et une berne à destination de Messameria, au moment des congés de l'équipe scierie en juin et de l'exploitation en octobre (gros effectifs).

#### Article 15 - RUPTURE DU CONTRAT DE TRAVAIL

Tout licenciement ou démission est soumis aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Article 15 - RUPTURE DU CONTRAT DE TRAVAIL

Tout licenciement ou démission est soumis aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Article 16 - DISPOSITIONS DIVERSES

- Les salariés préposés à la conduite d'un véhicule automobile appartenant à la société doivent respecter les règles du Code de la Route et veiller au bon entretien du véhicule dont ils ont la charge.
- Ils doivent signaler immédiatement toutes anomalies ou défauts constatés. En cas d'accident ou d'accrochage, la direction doit être prévenue sans délai.
- Il est strictement interdit de transporter des personnes étrangères à l'entreprise et des marchandises appartenant à des tiers.
- Il est interdit de transporter des gibiers (morts ou vivants), des armes de chasse et des munitions avec les véhicules de l'entreprise et de pratiquer le commerce de la viande de brousse au chantier ou sur les sites de l'entreprise.
- Le rançonnement des motor-boys par les chauffeurs est passible d'une sanction exemplaire sans préjudice des poursuites pénales engagées par la victime.
- En cas de décès d'un travailleur actif au cours d'un accident de travail, un arrêt de travail d'un jour sera observé par les travailleurs de l'entreprise.
- La fourniture d'un cercueil moyennant rémunération fixée par l'entreprise est accordée dans le cas du décès d'un membre de la famille légitime de l'employé (parents, enfants, frère ou sœur).

Article 17 - PUBLICATION

Conformément à l'article 29 du Code du Travail, le présent règlement a été soumis pour avis aux délégués du personnel et à l'Inspection du Travail.

Il a été affiché conformément à la loi.

Toutes modifications apportées ultérieurement au présent règlement intérieur seront soumises aux mêmes règles que celles prévues pour son adoption au présent article.

Fait à Mindourou le

Le Délégué Départemental  
du Travail  
P. Inspecteur  
du Travail  
Jean

La Direction