



**CAFECO S.A.**

Cameroon Agriculture And Forest Exploitation Company S.A.

Head Quarters

OSSING

B.P : 599 MAMFE

CAMEROUN

Tel : (237) 33 12 17 05 / 33 42 80 22

(237) 33 43 07 11 / 79 53 83 01

Fax : (237) 33 42 33 69

Internet: [www.wijmadouala.com](http://www.wijmadouala.com)

[secretariat.cafeco@wijma-cm.com](mailto:secretariat.cafeco@wijma-cm.com)

## Projet de construction et d'exploitation de la Scierie d'Ossing



### Rapport de l'étude d'impact environnemental et social

*Mars 2011*

#### **Cabinet Ingénierie, Conseil et Développement – ICD-CMR. Sarl**

Etudes – Ingénierie – Suivi et Evaluation – Audit – Formation – Prestations de services- Management – Développement organisationnel – Collecte des données et statistiques – Environnement (EIES, AE, SE) – Planification stratégique.



B.P. 13 615 Yaoundé – Cameroun

Tél. : 99-75-59-03 / 99-88-01-90/96-56-96-26

[Cabinetcd.sarl@yahoo.fr](mailto:Cabinetcd.sarl@yahoo.fr)

N° Contribuable : M100900029226P

RC : 009/B/1629

## SOMMAIRE

<b>Liste des tableaux</b>	<b>i</b>
<b>Résumé exécutif</b>	<b>1</b>
<b>Executive summary</b>	<b>8</b>
<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>14</b>
<b>1.1. Objectif et portée de l'étude</b>	<b>15</b>
<b>1.2. Informations administratives</b>	<b>15</b>
<b>1.3. Situation géographique et limites</b>	<b>16</b>
<b>1.4. Présentation du promoteur</b>	<b>16</b>
1.4.1. La société CAFECO SA	16
1.4.2. Personnel de la scierie	16
<b>1.5. Contexte et justification du projet de création de la scierie d'Ossing</b>	<b>17</b>
<b>1.6. Approche méthodologique utilisée</b>	<b>17</b>
<b>2. DESCRIPTION DU PROJET</b>	<b>19</b>
<b>2.1. Analyse des variantes du projet et sélection de la variante préférable</b>	<b>19</b>
2.1.1. Variante (alternative) 1 : pas de construction de la scierie	19
2.1.2. Variante (alternative) 2 : Construction de la scierie dans une autre localité de la commune d'Eyumodjock	19
2.1.3. Variante (alternative) 3 : augmentation de la capacité de transformation de la scierie de Nguti	19
2.1.4. Variante (alternative) 4 : construction de la scierie à Ossing	20
<b>2.2. Description de la variante sélectionnée : variante 4 (scierie à Ossing)</b>	<b>20</b>
2.2.1. Description des infrastructures de la scierie	20
2.2.2. Coûts prévisionnels relatifs à l'installation de la scierie d'OSSING	21
2.2.3. Matériels et équipements d'exploitation de la scierie d'Ossing (prévision)	23
2.2.3.1. Véhicules et engins ordinaires ou spécifiques	23
2.2.3.2. Technologie et équipements spécifiques	24
2.2.4. Fonctionnement du projet	26
2.2.4.1. Le parc à grumes	26
2.2.4.2. Le tronçonnage des grumes	26
2.2.4.3. Le débitage/sciage	26
2.2.4.4. L'Affûtage	27
2.2.4.5. Le stockage des colis prêts pour export	27
<b>3. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'EIES DU PROJET</b>	<b>28</b>
<b>3.1. Cadre juridique</b>	<b>28</b>
3.1.1. La Loi 96/12 du 5 août 1996 portant Loi-Cadre relative à la gestion de l'environnement	28
3.1.2. La Loi N0 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche	28
3.1.3. Le Décret 95/531 - PM du 23 Août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts	29
3.1.4. Décret n° 96/238/PM du 10 avril 1996 fixant la rémunération de certains services rendus au titre de l'application du régime des forêts et du régime de la faune.	29
3.1.5. Arrêté n° 0315/MINEF fixant les critères de présélection et les procédures de choix des soumissionnaires des titres d'exploitation forestière.	29

3.1.6.	Loi n°98/015 du 14 juillet 1998 relative aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes _____	30
3.1.7.	Arrêté n° 0222/A/MINEF du 25 mai 2002 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. _____	30
3.1.8.	Décret n°2005/0577/PM du 23 février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental. _____	30
3.1.9.	Arrêté n° 0069/MINEP du 08 mars 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une étude d'impact environnemental. _____	31
3.1.10.	Décret n° 2001/718/PM portant organisation et fonctionnement du Comité interministériel de l'environnement. _____	31
3.1.11.	Décret n° 2006/1577/PM modifiant et complétant le décret n° 2001/718/PM portant organisation et fonctionnement du Comité interministériel de l'environnement. _____	31
3.1.12.	Accords, conventions et traités internationaux _____	32
3.1.13.	Processus sous-régionaux _____	33
3.1.14.	L'AFLEG _____	35
<b>3.2.</b>	<b>Cadre institutionnel _____</b>	<b>36</b>
3.2.1.	Le Ministère de l'Environnement et de la protection de la nature (MINEP) _____	36
3.2.2.	Le Ministère de la Forêt et de la Faune (MINFOF) _____	36
3.2.3.	Le Ministère de la Santé Publique (MINSP) _____	36
3.2.4.	Le Ministère de l'Éducation (MINEDUB) _____	37
3.2.5.	Le Ministère de l'Énergie et de l'Eau (MINEE) _____	37
3.2.6.	Le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) _____	37
3.2.7.	Le Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales (MINEPIA) _____	37
3.2.8.	Le Ministre de la Promotion de la Femme et de la Famille (MINPROFF) _____	37
3.2.9.	Le Ministère des Transports (MINT) _____	37
3.2.10.	Le comité interministériel de l'environnement (CIE) _____	37
3.2.11.	Le Comité National de lutte anti-braconnage _____	38
3.2.12.	La Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable (CNCEDD) _____	38
3.2.13.	Le comité interministériel de facilitation pour l'exécution du programme sectoriel forêts/environnement _____	38
3.2.14.	L'Agence Nationale d'Appui au développement Forestier (ANAFOR) _____	39
3.2.15.	Programmes liés aux secteurs forestier et environnemental _____	40
3.2.15.1.	Le Programme Sectoriel Forêts Environnement (PSFE) _____	40
3.2.15.2.	Le Programme de Sécurisation des Recettes Forestières (PSRF) _____	40
3.2.15.3.	Le Programme d'Action d'Urgence (PAU) _____	40
3.2.15.4.	L'Observateur Indépendant _____	40
3.2.15.5.	Le Plan d'Action Forestier National (PAFN) _____	41
3.2.15.6.	La Nouvelle Politique Forestière (NPF) _____	41
3.2.15.7.	Le Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE) _____	41
3.2.15.8.	Le Sous-programme APREN (Appui à la protection et la régénération de l'environnement et des ressources naturelles pour promouvoir le développement durable) _____	41
3.2.16.	Les communes ou collectivités locales décentralisées _____	41
3.2.17.	Les ONG nationales _____	42
3.2.18.	Les organisations paysannes _____	42
<b>4.</b>	<b>DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT _____</b>	<b>43</b>
<b>4.1.</b>	<b>Délimitation de la zone d'étude _____</b>	<b>43</b>

<b>4.2. Description des composantes pertinentes de l'environnement</b>	<b>43</b>
4.2.1. Végétation	43
4.2.2. Faune	43
4.2.3. Réseau hydrographique	43
4.2.4. Relief et formations géologiques et sol	44
4.2.5. Le climat	44
<b>4.3. Le milieu humain et social</b>	<b>45</b>
4.3.1. Brève historique du village	45
4.3.2. Caractéristique démographique du village Ossing	45
4.3.3. Répartition de la population	45
4.3.4. Répartition ethnique	46
4.3.5. Population avoisinantes	46
4.3.6. Organisation du village Ossing	46
4.3.7. Habitat et habitation	46
4.3.8. Présence des associations	46
4.3.8.1. Les associations de famille	47
4.3.8.2. Les associations des producteurs des cultures de rente	47
4.3.9. Projets de développement	47
4.3.10. Vie religieuse	47
4.3.11. Partis politiques	47
4.3.12. Organisation du pouvoir local	48
4.3.13. Accès à la terre et tenure foncière	48
4.3.13.1. Mode d'appropriation foncière	48
4.3.13.2. Statut des propriétaires fonciers	49
4.3.14. Genre	49
4.3.15. Infrastructures socio-économiques	49
4.3.15.1. Approvisionnement en eau	49
4.3.15.2. Infrastructure sanitaire	50
4.3.15.3. Infrastructures scolaires	50
4.3.15.4. Infrastructures de loisirs	50
4.3.15.5. Réseau routier	50
<b>4.4. Le milieu économique</b>	<b>51</b>
4.4.1. Les activités agricoles	51
4.4.1.1. L'agriculture pérenne	51
4.4.1.2. L'agriculture vivrière	52
4.4.1.3. Commercialisation des produits agricoles et revenus tirés des produits agricoles	55
4.4.2. Le petit commerce	57
4.4.3. Les petits métiers à OSSING	59
4.4.4. La chasse	60
4.4.5. La Cueillette	61
4.4.6. L'élevage	61
4.4.7. Pêche	62
4.4.8. Echanges commerciaux	62
4.4.9. Hébergement / Tourisme	62
4.4.10. Les produits forestiers non ligneux	63
<b>5. CONSULTATION ET INFORMATION DU PUBLIC</b>	<b>64</b>
<b>5.1. Les craintes</b>	<b>65</b>
5.1.1. Sur le plan social	65

5.1.2.	Sur le plan économique	65
5.1.3.	Sur le plan environnemental	65
5.1.4.	Sur le plan sanitaire	65
<b>5.2.</b>	<b>Les attentes</b>	<b>65</b>
5.2.1.	Synthèse des principales attentes	65
5.2.1.1.	Sur le plan social	65
5.2.1.2.	Sur le plan économique	66
5.2.1.3.	Sur le plan environnemental	66
5.2.1.4.	Sur le plan sanitaire	66
5.2.2.	Les attentes spécifiques	66
5.2.2.1.	Attentes des jeunes	66
5.2.2.2.	Attentes des femmes	66
5.2.2.3.	Attentes des communautés	67
5.2.2.4.	Attentes Délégué MINADER	67
<b>5.3.</b>	<b>Propositions faites par les personnes consultées</b>	<b>68</b>
5.3.1.	Sur le plan économie/emploi	68
5.3.2.	Sur le plan sanitaire	68
5.3.3.	Sur le plan environnemental	68
5.3.4.	Sur le plan socioculturel	68
5.3.5.	Sur le plan de la formation	69
5.3.6.	Sur le plan politique	69
<b>5.4.</b>	<b>Vers une meilleure gestion des déchets</b>	<b>69</b>
5.4.1.	Gestion individuelle	70
5.4.2.	Gestion collective	70
5.4.2.1.	Pour une sous-traitance	70
5.4.2.2.	Pour un lieu de dépôt	70
<b>5.5.</b>	<b>Quelques éléments d'analyse</b>	<b>71</b>
5.5.1.	Espérance d'une amélioration radicale du cadre et du mode de vie	71
5.5.2.	Confusion de rôles	72
<b>6.</b>	<b>ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET</b>	<b>73</b>
<b>6.1.</b>	<b>Méthodologie d'évaluation des impacts</b>	<b>73</b>
6.1.1.	Démarche générale	73
6.1.2.	Critères d'évaluation des impacts.	74
6.1.2.1.	Durée de l'impact	74
6.1.2.2.	Étendue de l'impact	74
6.1.2.3.	Intensité de l'impact	75
6.1.2.4.	Interaction	75
6.1.2.5.	Occurrence	75
6.1.2.6.	Réversibilité	75
6.1.2.7.	Importance de l'impact	75
<b>6.2.</b>	<b>Composantes affectées par les activités</b>	<b>77</b>
6.2.1.	Activités sources d'impacts	77
6.2.1.1.	Phase de construction	77
6.2.1.2.	Phase d'exploitation	78
<b>6.3.</b>	<b>Identification des impacts potentiels du projet</b>	<b>92</b>
6.3.1.	Phase de construction	92

6.3.1.1.	Impacts positifs	92
6.3.1.1.1.	Création d'emplois	92
6.3.1.1.2.	Hébergement et restauration	92
6.3.1.1.3.	Petit commerce	92
6.3.1.2.	Impacts négatifs	92
6.3.1.2.1.	Air	92
6.3.1.2.2.	Sol	93
6.3.1.2.3.	Eaux de surface et souterraines	94
6.3.1.2.4.	Santé et sécurité	94
6.3.1.2.5.	Bruit	94
6.3.2.	Phase d'exploitation	94
6.3.2.1.	Les impacts positifs	95
6.3.2.1.1.	Recrutement de la main d'œuvre	95
6.3.2.1.2.	Développement des activités économiques	95
6.3.2.1.3.	Création d'emplois	95
6.3.2.1.4.	Sensibilisation du personnel et des populations sur le braconnage et les espèces en danger	96
6.3.2.1.5.	Lutte contre le sciage sauvage et la coupe illégale du bois	96
6.3.2.1.6.	Vente à moindre coût du bois transformé aux populations	96
6.3.2.1.7.	Accès gratuit des populations au déchet de bois	96
6.3.2.1.8.	Renforcement et utilisation du réseau communautaire d'eau	97
6.3.2.1.9.	Renforcement des capacités techniques et humaines du centre de santé de la localité	97
6.3.2.1.10.	Société civile	97
6.3.2.1.11.	Renforcement des capacités matérielles des établissements scolaires	97
6.3.2.1.12.	Genre	98
6.3.2.2.	Les impacts négatifs	98
6.3.2.2.1.	Faune	98
6.3.2.2.2.	Qualité de l'air	98
6.3.2.2.3.	Sol	99
6.3.2.2.4.	Eaux de surface et souterraines	99
6.3.2.2.5.	Recrutement de la main d'œuvre	100
6.3.2.2.6.	Infrastructures routières	100
6.3.2.2.7.	Activités agricoles	100
6.3.2.2.8.	Population	101
6.3.2.2.9.	Santé et sécurité	101
6.3.2.2.10.	Déchets	102
6.3.2.2.11.	Bruit	103
6.3.2.2.12.	Genre	103
6.3.2.2.13.	Us et coutumes	103
6.3.3.	Mesures correctives, plan global prévisionnel d'atténuation des impacts	103
<b>6.4.</b>	<b>Atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs</b>	<b>104</b>
6.4.1.	Bonification des impacts positifs	104
6.4.1.1.	Société civile	104
6.4.1.2.	Renforcement des capacités techniques et humaines du centre de santé de la localité	104
6.4.1.3.	Renforcement des capacités matérielles des établissements scolaires	104
6.4.1.4.	Développement de l'agriculture et de l'élevage	104
6.4.1.5.	Développement des activités économiques	105
6.4.2.	Mesures d'atténuation des impacts négatifs	105
6.4.2.1.	Qualité de l'air	105

6.4.2.2.	Sol	105
6.4.2.3.	Eaux de surface et souterraines	105
6.4.2.4.	Végétation et flore	106
6.4.2.5.	Faune	106
6.4.2.6.	Activités économiques	106
6.4.2.7.	Santé et sécurité	107
6.4.2.8.	Déchets	108
6.4.2.9.	Bruit	111
6.4.2.10.	Genre	111
6.4.2.11.	Us et coutumes	111
6.4.3.	Mise en œuvre des mesures adoptées	111
<b>7.</b>	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES)</b>	<b>112</b>
<b>7.1.</b>	<b>Plan de mise en œuvre des mesures proposées</b>	<b>112</b>
7.1.1.	Surveillance et suivi environnemental et social	112
7.1.2.	Le responsable du suivi environnemental et social	113
7.1.3.	Le coordonnateur Santé – Prévention – Sécurité (SPS)	113
7.1.4.	Activités et indicateurs de suivi environnemental et social	115
<b>7.2.</b>	<b>Responsabilités et obligations du promoteur</b>	<b>118</b>
<b>7.3.</b>	<b>Moyens et procédures opérationnels</b>	<b>118</b>
<b>7.4.</b>	<b>Coût de mis en œuvre du PGES</b>	<b>118</b>
<b>7.5.</b>	<b>Participation du public dans la mise en œuvre du PGES</b>	<b>120</b>
<b>7.6.</b>	<b>Étude de risques et plan des mesures d'urgence</b>	<b>120</b>
7.6.1.	Les risques	120
7.6.1.1.	Les accidents industriels	120
7.6.1.2.	Les accidents professionnels	121
7.6.2.	Plan d'urgence environnementale	123
7.6.2.1.	Responsabilités	125
7.6.2.2.	Matériel d'intervention	125
7.6.2.3.	Réseau de communications et personnes-ressources	125
7.6.2.4.	Procédure d'alerte et mobilisation	125
7.6.2.5.	Registre et dossiers	126
7.6.2.6.	Rapport d'incidents	126
7.6.2.7.	Formation	126
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS</b>	<b>128</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>130</b>
	<b>ANNEXES</b>	<b>132</b>
	<b>Annexe 1 : termes de références de l'EIES</b>	<b>132</b>
	<b>Annexe 2 : liste des personnes rencontrées</b>	<b>145</b>
	<b>Annexe 3 : compte rendu des consultations publiques</b>	<b>152</b>
	<b>Annexe 4 : Calendrier des consultations publiques</b>	<b>160</b>
	<b>Annexe 5 : Grille de détermination de l'importance absolue (Fecteau, 1997)</b>	<b>162</b>





## Liste des tableaux

Tableau 1: Revenus annuels moyens du petit commerce _____	57
Tableau 2: Quelques prix des denrées courantes à OSSING _____	58
Tableau 3: Qualification et symbolisme des différents paramètres de caractérisation des impacts _____	74
Tableau 4: Grille de détermination de l'importance globale de l'impact _____	76
Tableau 5: Grille d'interrelations entre les sources d'impact et les composantes du milieu humain (phase de construction) _____	82
Tableau 6 : Grille d'interrelations entre les sources d'impact et les composantes du milieu humain (phase d'exploitation) _____	83
Tableau 7 : Matrice de caractérisation et d'évaluation des impacts potentiels de la scierie sur l'environnement (phase de construction) _____	85
Tableau 8 : Matrice de caractérisation et d'évaluation des impacts potentiels de la scierie sur l'environnement (phase d'exploitation) _____	87
Tableau 9 : Coût de mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts (à titre indicatif) _____	119
Tableau 10 : Risques et mesures de prévention _____	122

## RÉSUMÉ EXÉCUTIF

1. La société CAFECO SA s'est engagée dans un processus de gestion durable des exploitations forestières, et a mis en place une stratégie et des actions de réduction des impacts environnementaux. Toutefois dans le souci de se mettre en conformité avec la réglementation en vigueur, cette société s'est engagée à réaliser une étude d'impact environnemental et social de la scierie d'Ossing.
2. L'objectif de l'étude d'impact environnemental et social est de connaître les impacts positifs et négatifs de la scierie d'Ossing et d'identifier les actions d'amélioration des performances dans un souci économique, social et environnemental.
3. Le cadre juridique et administratif dans le lequel se déroule l'étude d'impact environnemental et social est régi par de nombreux textes de lois et arrêtés. Au moins une dizaine de départements ministériels, la commune d'Eyumedjock et la société civile sont concernés par les questions environnementales et sociales liées à la scierie d'Ossing.
4. La scierie d'Ossing est située dans la Région du Sud-Ouest, Département de la Manyu, précisément dans l'Arrondissement d'Eyumejock. Elle couvre une superficie de 5 ha.
5. Ossing est caractérisé par un climat du type équatorial humide avec une pluviométrie moyenne annuelle d'environ 3.400 mm. La végétation dominante appartient au sous-type de forêt côtière atlantique, caractérisée par une forêt sempervirente de basse altitude de type côtier atlantique (forêts biafréennes). La faune est caractérisée par la présence de gros singes, d'animaux de sous-bois, de petite taille, le plus souvent herbivores et rongeurs, et de très nombreuses familles d'insectes et d'oiseaux. Le réseau hydrographique de la zone est moyennement dense, on note la présence de quelques rivières poissonneuses dont les plus importantes sont Ndekwai, Omoh et Mfae tok. Le relief est caractérisé par un ensemble monostructural, dominé par les plateaux d'altitude moyenne et parsemé de collines dont l'altitude ne dépasse pas 2000 m.
6. Ossing est un village constitué de 12 quartiers. A la tête de chacun d'eux, se trouve un chef de quartier. 15 000 personnes environ vivent à Ossing. Le village compte à peu près 36 grandes familles subdivisées en 1200 unités domestiques ou ménages. Plusieurs groupes ethniques composent la population d'Ossing : les Ejagham, les Bayangui, les Ibo, les Bafut et les Bamiléké. Cependant, les Ejagham forment le groupe majoritaire (60% environ de la population). Cinq villages entourent Ossing : Mfumi, Talangaye, Ndekwai, Ntenako, et Kembong.
7. Sur le plan économique, les populations d'Ossing vivent principalement de l'agriculture ; la culture du cacao étant la principale activité économique de la zone. Les paysans (hommes et femmes) pratiquent généralement la polyculture vivrière associée sur des petites plantations. Les rendements agricoles sont faibles malgré la fertilité des sols. Le petit commerce est, après l'agriculture, la principale source de revenus des populations de la zone. Il s'agit, pour

l'essentiel, de la vente des dérivés de cultures vivrières et des produits de première nécessité (huile, sucre, savon, allumettes, pétrole, sardine, tomates, lait concentré et en poudre). Les produits forestiers non ligneux font l'objet d'une activité d'exploitation très intense dans la localité, les produits les plus prisés étant les amandes de la mangue sauvage (*Irvingia gabonensis*), du Njansan (*Rhicinodendron heudoleutii*), les feuilles de Eru (*Gnetum spp*), le rotin et les champignons. Les femmes sont les plus concernées par cette activité.

8. Les consultations publiques ont permis de recueillir les appréhensions, les attentes et les propositions des populations.
  - ✓ **Les principales craintes :** (i) conflits entre les locaux et les employés venus d'ailleurs, (ii) conflits pour l'accès aux déchets de bois, (iii) augmentation du coût de vie à cause du flux d'argent, (iv) production de la poussière, (v) pollution de l'eau, (vi) augmentation des accidents de circulation, (vii) développement des maladies sexuellement transmissibles, (ix) détournement des avantages de la scierie par une minorité de la population.
  - ✓ **Les principales attentes :** (i) ouverture d'une seconde voie routière menant à la scierie afin d'éviter les accidents et assurer la sécurité des enfants sur la route principale, (ii) construction des écoles, (iii) construction d'un marché, (iv) construction d'un centre de formation en petits métiers (menuiserie, vannerie, etc.), (v) renforcement des capacités matérielles agricoles au bénéfice des groupes de producteurs agricoles (GIC), (vi) aménagement des points d'eau, (vii) renforcement des structures de santé, (viii) formation des jeunes en métiers manuels (agriculture, couture, coiffure, etc.), (ix) assistance financière pour l'achat des moulins à écraser des vivres frais et secs, des pressoirs pour l'extraction de l'huile de palme et la réalisation des microprojets.
  - ✓ **Les principales propositions :** (i) réserver à Eyumejock 50% de recrutement des employés de la scierie, (ii) former les jeunes non qualifiés pour un recrutement éventuel, (iii) établir des CNI à tous les employés de la scierie afin de les identifier et de susciter l'intérêt des autres jeunes, (iv) sensibiliser les populations et employés de la scierie sur les Infections Sexuellement Transmissibles, (v) sensibiliser les chauffeurs de grumiers sur la nécessité de réduire la vitesse en milieu rural, (vi) assurer la sécurité au maximum en réduisant les bruits, la pollution et les accidents de circulations, (vii) mettre en place des mesures de réduction de la pollution de l'air, (viii) prendre en compte toutes les doléances des populations et les accompagner dans la recherche des solutions à ces problèmes, (ix) mettre en place une stratégie de gestion des déchets polluants, (x) éduquer les ouvriers de la scierie afin d'éviter les détournements de mineurs, (xi) mettre en place des mesures d'implication des autorités administratives et traditionnelles.
9. Les activités sources d'impacts en phase de construction de la scierie sont : l'aménagement du terrain, la construction et équipement des bureaux administratifs et du garage, divers travaux génie civil, les travaux de forage et d'assainissement.

10. En phase d'exploitation de la scierie, les principales activités sources d'impact sont : le recrutement de la main d'œuvre, la présence de la main d'œuvre étrangère, le transport des grumes, la circulation des véhicules et engins, le parc à grumes, la manutention et le stockage des billons, l'écorçage et tronçonnage du bois, le débitage du bois, le cerclage et marquage du bois, le stockage des colis non terminés, le stockage des colis prêts à l'export, le lavage des véhicules, les eaux usées des toilettes, la réparation des véhicules et engins lourds, le forage d'eau, le fonctionnement de la centrale thermique de recyclage des déchets de bois, l'utilisation du groupe électrogène, le stockage du gasoil, des huiles et produits dangereux et de la ferraille, la sensibilisation du personnel et des populations sur le braconnage, le renforcement et utilisation du réseau communautaire d'eau, la mise en place d'un comité de suivi du plan d'aménagement et de la gestion des déchets de bois, l'électrification de la zone grâce aux déchets de bois, la lutte contre le sciage sauvage et la coupe illégale du bois, l'accès gratuit des populations au déchet de bois, la vente à moindre coût, le bois transformé aux populations, le renforcement des capacités techniques et humaines du centre de santé de la localité, la transformation des produits agricoles, le renforcement des capacités matérielles des établissements scolaires, et la création de lieux de divertissement.
11. Les impacts positifs de la création de la scierie sont nombreux : (i) la création des emplois locaux temporaires qualifiés et non qualifiés, (ii) développement des activités économiques des opérateurs économiques locaux développement, (iii) augmentation des possibilités de revenus des femmes, augmentation des recettes de la commune d'Eyumodjock, (iv) amélioration des infrastructures socioéconomiques, (v) désenclavement de la zone (aménagement des routes), (vi) essor d'infrastructures d'accueil. Tous ces impacts sont d'importance majeure. Dans son ensemble la construction et l'exploitation de la scierie contribueront au développement de la croissance économique à Ossing et villages environnants, et à l'amélioration du cadre de vie des populations.
12. Les principaux impacts négatifs en phase de construction et d'exploitation sont :
- ✓ **Milieu biophysique** : (i) dégradation de la qualité de l'air : fumées nocives ; poussières dues à la circulation des véhicules, poussières de bois, risques d'inhalation de poussières lors de l'écorçage et du débitage, pollution des produits agricoles dans les parcelles environnantes due à l'émission du CO<sub>2</sub> et d'autres poussières/sciures de bois, (ii) dégradation des sols : tassement et détérioration des sols, compaction localisée du sol, pollution des sols, altération de la structure du sol, (iii) pollution des eaux : pollution des cours d'eau dû à la présence de produits dangereux pour le traitement des bois et déversement de produits de traitement sur le sol, (iv) modification de la nappe phréatique.
  - ✓ **Milieu biologique** : (i) danger d'un prélèvement abusif des espèces rares, (ii) risque de braconnage, (iii) perte de la biodiversité floristique (sciage sauvage et coupe illégale du bois), (iv) augmentation de la consommation du bois de chauffe.

- ✓ **Milieu humain** : (i) développement de migrations spontanées, (ii) afflux non contrôlé de population, (iii) perturbation de l'organisation sociale, (iv) accès limité aux emplois forestiers pour les femmes, (v) risques d'accidents de circulation, (vi) saturation des infrastructures et services sociaux, (vii) augmentation des risques de transmission d'éléments pathogènes, (viii) risque d'augmentation des IST/VIH/SIDA et grossesses non désirées, (ix) risque d'accidents professionnels, de lésions non mortelles, d'incendie via les conduites d'évacuation des sciures, (x) risques de coupures dues à la présence d'outils dangereux (lames tranchantes), (xi) risque de blessures dues à l'éjection de morceaux de bois, (xii) irritations cutanées et/ou des voies respiratoires et oculaires, (xiii) nuisances causées par l'accumulation de déchets de bois (sciures, copeaux, etc.), de produits polluants et contaminants, (xiv) baisse de la capacité auditive, (xv) bruit des machines.
- ✓ **Milieu économique** : (i) augmentation des prix des produits de première nécessité, (ii) pressions exercées sur les zones agricoles, (iii) dommages causés aux infrastructures routières.
- ✓ **Milieu culturel** : (i) modification des coutumes et traditions.

13. Les mesures suivantes devront être prises pour atténuer ces impacts négatifs :

- ✓ Sur le plan social et économique : (i) réhabiliter le centre de santé d'Ossing et les établissements scolaires, (ii) financer les microprojets agropastoraux, (iii) faciliter le développement des activités générant des retombées économiques pour la population locale, (iv) recruter davantage de ressortissants des villages riverains de la scierie ou riverains de l'UFA 11-005, (v) former les ouvriers issus de la localité d'Ossing et des villages voisins pour des tâches techniques plus rémunératrices, (vi) favoriser la sous-traitance aux entreprises locales,
- ✓ Maintien de la qualité de l'air : (i) munir les véhicules de dispositifs anti-pollution, (ii) inspecter les véhicules afin de s'assurer que les systèmes d'échappement des gaz fonctionnent correctement et de minimiser les émissions gazeuses et les bruits, (iii) capter les copeaux et les poussières à la source à travers un système d'aspiration dans les machines, (iv) isoler les machines non raccordables (local annexe, cloisonnement), (v) améliorer l'efficacité des captages (carter très enveloppant, utilisation de la vitesse initiale des particules), (vi) assurer un bon état des réseaux d'aspiration, (vii) optimiser le placement du tuyau d'aspiration pour enlever le maximum de poussière, (viii) implanter les groupes d'aspiration à l'extérieur, (ix) nettoyer régulièrement le sol et les parois de la scierie, (x) exiger le port de masques notamment au cours du nettoyage des machines.
- ✓ Limitation de la pollution des sols et des eaux : (i) choisir des équipements ou de produits chimiques moins polluants, (ii) installer des bacs de stockage à la fois pour les carburants et pour les huiles usées, (iii) vidanger et curer régulièrement des bassins de décantation et séparateurs d'hydrocarbures, (iv) bétonner les aires de lavage et les doter des séparateurs d'hydrocarbures, (v) récupérer, incinérer et enfouir de tous les produits dangereux, (vi) maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huiles, et de carburant ou tout autre polluant, (vii) interdire le stockage des matériaux et du matériel

près des cours d'eau, (viii) utiliser des engins en bon état, avec un stockage de combustibles étanche, (ix) contrôler les véhicules et la machinerie afin d'éviter les fuites et les déversements de matières dangereuses (hydrocarbures, etc.), (vx) traiter les eaux usées des installations du site.

- ✓ Réduction de l'impact sur la faune : (i) sensibiliser le personnel et les populations sur la protection des espèces fauniques en danger, (ii) soutenir les initiatives locales d'élevage d'animaux domestiques (poulets, moutons, chèvres, pisciculture), (iv) interdire la consommation, le transport et le commerce des viandes de chasse par le personnel de l'entreprise, (v) associer les communautés locales aux contrôles (comités de vigilances) des espèces rares ou menacées présentes sur le site.
- ✓ Limitation de l'afflux des populations : (i) communiquer sur l'existence des emplois à pourvoir au niveau local, régional et national et les pratiques de recrutement, (ii) créer et compiler les listes de travailleurs locaux, pouvant bénéficier d'un emploi, dans les villages situés à proximité de la scierie d'Ossing, (iii) instaurer un quota d'embauche de travailleurs locaux avec un minimum de 50 % d'embauche de travailleurs locaux et un objectif de 80 %, avec vérification du lieu de résidence permanente des candidats, (iv) attribuer certains contrats aux entreprises locales pour la réalisation de certains types de travaux (v) suivre la mise en œuvre des plans de recrutement et les évaluer
- ✓ Réduction des pressions sur les zones agricoles: (i) faciliter les améliorations aux systèmes d'exploitation agricoles par l'introduction des techniques de culture plus performantes respectueuses de l'environnement, (ii) encourager la mise en place des structures de commercialisation des produits agricoles et d'élevage, (iii) appuyer les structures d'encadrement pour la formation et le conseils des agriculteurs.
- ✓ Développement des nouvelles opportunités économiques : (i) aménager un espace géré par les femmes de la localité pour la restauration du personnel, (ii) former les jeunes sur les métiers de bois, (iii) encourager l'installation des menuiseries locales et ateliers de sciage artisanal à travers des partenariats ou des commandes des produits transformés.
- ✓ Limitation des risques maladies et d'accidents professionnels : (i) Mettre en place le Comité d'Hygiène et de Sécurité du Travail (CHST) qui sera en charge de la validation du plan sécurité et de la vérification de son application ainsi que de la réglementation, (ii) équiper les machines d'un capot (couvercle) pour éviter l'éjection d'objets, (iii) toujours arrêter la machine quand elle n'est pas en utilisation, (iv) sensibiliser les employés pour un arrêt de la machine en cas d'intervention humaine quelconque, (v) établir un plan médical sur les chantiers en prenant en compte les propositions et recommandations du CHST », (vi) prendre des mesures de prévention des maladies sexuellement transmissibles, (vii) prendre des dispositions en matière de secours et d'évacuation, (viii) prévenir les risques professionnels.
- ✓ Réduction des risques d'accidents de circulation : (i) informer et sensibiliser le personnel de l'entreprise, des sous - traitants et des transporteurs (ii) entretenir régulièrement les véhicules de l'entreprise, et notamment les dispositifs de sécurité (freins, direction, éclairage, etc.), (iii) équiper les

véhicules de trousse de première urgence et mettre en œuvre une procédure de mise à jour des contenus, (iv) établir un plan d'action en cas d'accidents, notamment pour les accidents corporels et les transports de produits inflammables ou dangereux, (v) mise en place d'une signalisation routière à l'entrée des ponts, villages des écoles et des marchés (vi) planification et réalisation d'une campagne de prévention et de formation en matière de sécurité routière, aussi bien pour les piétons que pour les chauffeurs, incluant l'aspect de la préservation des panneaux de signalisation, (vii) création de ralentisseurs à l'entrée des localités, avant et après les écoles et les marchés, (viii) pose de barrières entre les écoles et la route ainsi que de panneaux indicateurs indiquant la proximité de l'école, (ix) et mise en place d'un recueil de données sur les accidentés de la route dans la gendarmerie, les centres de santé et hôpitaux situés le long de l'axe routier.

- ✓ Pour réduire les nuisances causées par l'accumulation de déchets, de produits polluants et contaminants, et les déchets ménagers, l'entreprise devra : (i) établir un plan de gestion des déchets, (ii) identifier les déchets générés, leur quantité et de leur classe (inerte, non dangereux ou dangereux), (iii) identifier la source des déchets et des moyens de réduire leur production, (iv) identifier les modalités de traitement et d'élimination pour chaque type de déchet produit : réemploi en place ou différé (matériaux inertes uniquement), recyclage en place ou en installation adaptée (matériaux inertes non dangereux), traitement en installation spécifique (matériaux dangereux). Les produits organiques pourront être enterrés tandis que les autres déchets (non dangereux ou dangereux) devront être traités par une entreprise agréée
- ✓ Pour préserver la santé et la tranquillité des ouvriers et des populations riveraines, l'entreprise doit : (i) doter les ouvriers très proches de la source de bruit des caches ouïes, (ii) sensibiliser les conducteurs, abatteurs et mécaniciens sur le port des équipements pour leur protection contre les bruits, (iii) éteindre les moteurs des engins et véhicules à l'arrêt, (iv) entretenir les tronçonneuses loin des habitations et de préférence au cours de la journée, (v) éviter le réveil des ouvriers par les klaxons des véhicules, (vi) installer sur les machines les dispositifs antivibratils, (vii) agir sur les bruits à la source : changer les éléments usés, resserrer les fixations, utiliser les outils à faible niveau de bruit, (ix) entretenir les groupes électrogènes à la fréquence indiquée par le constructeur.

14. Pour pallier les autres impacts négatifs, il a été élaboré un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) qui prévoit : (i) un plan d'atténuation et de bonification des impacts du projet, (ii) un plan de suivi environnemental et social, (iii) l'identification des responsabilités du promoteur, (iv), les moyens et procédures opérationnels, (v) et le coût de mise en œuvre du PGES.

15. En vue d'obtenir la pleine efficacité des mesures préconisées, l'entreprise CAFECO SA doit : (i) nommer un responsable du contrôle de l'application du plan, qui référera au contrôle environnemental des travaux, (ii) prévoir un mécanisme spécifique de sanction en cas de la non prise en compte des prescriptions et directives environnementales par son personnel, pendant l'exécution des travaux, (iii) informer régulièrement tout le personnel sur les

mesures à prendre pour limiter les impacts négatifs, (v) imprimer et afficher le plan de gestion environnementale et sociale contenant les principales prescriptions arrêtées.



## EXECUTIVE SUMMARY

1. The company CAFECO SA has embarked on a process of sustainable forestry, and has established a strategy and actions to reduce environmental impacts. However in order to comply with existing regulations, the company has committed to conduct a study of environmental and social impact of Ossing sawmill
2. The aim of the environmental and social impact assessment is to know the positive and negative impacts of Ossing sawmill and identify actions to improve performance in the economic social and environmental aspects.
3. The legal and administrative framework in which take place the environmental and social impact assessment is guided by numerous laws and decrees. At least a dozen ministries, the municipality of Eyumedjock and civil society are concerned with environmental and social issues related to the Ossing sawmill.
4. The Ossing sawmill is located in the Southwest Region, Manyu Division, specifically in the Subdivision of Eyumejock. It covers an area of 5 ha.
5. Ossing is characterized by a humid equatorial climate with an average annual rainfall of about 3,400 mm. The dominant vegetation belongs to the subtype of Atlantic coastal forest, characterized by evergreen lowland coastal Atlantic type. The wildlife is characterized by the presence of large monkeys, animals of underbrush, small, mostly herbivores and rodents, and many families of insects and birds. The drainage area is medium density; the river fish are found specially Ndekwei, Omoh Mfae and Tok River. The relief is characterized by a monostructural set dominated by medium altitude plateaus dotted with hills at an altitude not exceeding 2000 m.
6. Ossing is a village consisting of 12 districts. At the head of each, is a district leader. 15,000 people live in Ossinger. The village has about 36 large families divided in 1,200 domestic units or households. Several ethnic groups constitute the population of Ossinger: the Ejagham the Bayangui, the Ibo, the Bafut and the Bamileke. However, Ejagham form the largest group (60% of the population). Five villages surround Ossing: Mfume, Talangaye, Ndekwei, Ntenako and Kembong.
7. Economically, Ossing populations live mainly from agriculture, with cocoa as the main economic activity in the area. Farmers (men and women) generally practice mixed crop farming on small associated farms. Crop yields are low despite the fertility of soils. The small business is, after agriculture, the main source of income for people in the area. This is consisting on selling derivatives of food crops and basic commodities (oil, sugar, soap, matches, oil, sardines, tomatoes, evaporated milk and powdered). Non-timber forest products are exploited intensively in the locality. Most popular products are the kernels of mango (*Irvingia gabonensis*) of Njansan (*Rhcinodendron heudoleutii*), leaves of Eru (*Gnetum spp*), rattan and mushrooms. Women are more involved in this activity.

8. Public consultations have raised fears, expectations and proposals of the people.
- ✓ **The main fears:** (i) conflicts between locals and employees coming from others localities, (ii) conflict for access to wood waste, (iii) the increased cost of living due to the flow of money, (iv) production of dust, (v) water pollution, (vi) increase in traffic accidents, (vii) Development of sexually transmitted diseases, (ix) diversion of benefits from the sawmill by a minority of the population.
  - ✓ **The main expectations:** (i) opening a second road leading to the mill to avoid accidents and ensure the safety of children on the main road, (ii) construction of schools, (iii) construction of a market, (iv) construction of a training center for small trades (carpentry, basketry, etc..), (v) material support for Common Initiative Group (CIG), (vi) Development of points water (water wells, water source), (vii) strengthening of health facilities, (viii) training of young people in manual occupations (farming, sewing, hairdressing, etc..), (ix) financial assistance for the purchase of food fresh and dry mills, oil palm presses and implementation of microprojects.
  - ✓ **The main proposals:** (i) Book at 50% recruitment of sawmill workers Eyumejock communities, (ii) train the unskilled youth for possible recruitment, (iii) establish CNI to all employees of the mill to the identify and interest other young people, (iv) raise awareness and sawmill workers on sexually transmitted infections, (v) educating drivers of logging trucks on the need to reduce speed in rural areas, (vi) ensure maximum safety by reducing noise, pollution and traffic accidents, (vii) implement measures to reduce air pollution, (viii) take into account all the grievances of people and support them in finding solutions to these problems, (ix) implement a strategy for managing waste pollutants, (x) to educate the workers of the mill to prevent the diversion of juveniles, (xi) put in place measures involvement of administrative and traditional authorities.
9. Impact sources activities in construction phase of sawmill are: land development, construction and equipping of administrative offices and garage, various civil engineering work, drilling and sanitation.
10. In the operational phase of the mill, the main sources of impact activities are: the recruitment of labor, the presence of foreign labor, transportation of logs, the movement of vehicles and machines, the log yard, handling and storage of logs, skinning and cutting wood, strapping and marking of wood, unfinished storage package, storage of packages ready for export, washing vehicles, toilet waste water, repair of vehicles and heavy equipment, drilling of water, functioning of the power thermal station for recycling waste wood, the use of the generator, fuel storage, the oils and hazardous materials and scrap, raising awareness of staff and people on poaching, strengthening of community network of water and its use, the establishment of a monitoring committee of the forest management plan and wood waste management, electrification of the area through the wood, sawing struggle against savage and illegal logging, free access of populations to wood waste, selling at a lower cost of milled wood to populations, processed strengthening human and technical capacity of the

health center, agricultural products processing, support material to schools and the creation of entertainment areas.

11. The positive impacts of the establishment of the sawmill are numerous: (i) the creation of temporary skilled and unskilled local jobs, (ii) development of economic activities for local economic operators, (iii) increased income opportunities for women, (iv) increased revenue of the municipality of Eyumodjock, (v) improvement of socioeconomic infrastructure, (vi) opening of the area (road improvements), (vii) development of infrastructures. All these impacts are of major importance. The overall construction and operation of the mill will contribute to the economic development growth of Ossing and surrounding villages, and the improvement of people's lives.

12. The main negatives impacts during construction and operational phase are:

- ✓ **Biophysical Environment:** (i) degradation of air quality: noxious fumes, dust due to vehicular traffic, wood dust, risk of inhaling dust at the debarking and sawing, pollution of agricultural products in the surrounding plots due to the emission of CO<sub>2</sub> and other dust / sawdust, (ii) soil degradation and deterioration of soil compaction, localized soil compaction, soil pollution, alteration of soil structure, (iii) water pollution: pollution of rivers due to the presence of hazardous materials for wood processing and treatment of spills on the floor, (iv) changes in groundwater.
- ✓ **Biological environment:** (i) danger of an improper removal of rare species, (ii) risk of poaching, (iii) loss of plant biodiversity (wild sawing and illegal logging), (iv) increased consumption of firewood.
- ✓ **Human environment:** (i) development of spontaneous migration, (ii) uncontrolled influx of population, (iii) disruption of social organization, (iv) limited access to forestry jobs for women, (v) risks of accidents circulation, (vi) saturation of infrastructure and social services, (vii) increase the risk of transmission of pathogens, (viii) increased risk of Sexual transmitted diseases / AIDS and unwanted pregnancies, (ix) risk of accidents, non-fatal injuries, fire through the exhaust ducts of sawdust, (x) risk of cuts due to the presence of dangerous tools (blades), (xi) the risk of injury due to ejection wood pieces, (xii) Skin irritation and / or respiratory tract and eyes, (xiii) nuisances caused by the accumulation of wood waste (sawdust, chips, etc..), pollutants and contaminants, (xiv) decline in hearing ability, (xv) noise machines.
- ✓ **Economic environment:** (i) increased prices for essential commodities, (ii) pressures on agricultural areas, (iii) damage to road infrastructure.
- ✓ **Cultural environment:** (i) changes in customs and traditions.

13. To offset the other negative impacts, it was developed an environmental and social management plan (ESMP) that provides: (i) a plan for mitigation and improvement of project impacts, (ii) a plan for environmental and social monitoring (iii) identification of responsibilities of the company, (iv) the means and operational procedures, (v) and the cost of implementing the ESMP.

14. The following measures will be taken to mitigate these negative impacts:

- ✓ **On the social and economic aspects:** (i) rehabilitate the health center and schools of Ossing, (ii) finance agro-pastoral microprojects, (iii) facilitate the development of activities generating economic benefits for local people, (iv) recruit more nationals of the villages surrounding the mill and UFA 11-005, (v) train the workers from Ossing and nearby villages for more profitable technical tasks, (vi) promote subcontracting to local firms,
- ✓ **Maintaining air quality:** (i) equip vehicles with anti-pollution, (ii) inspect the vehicles to ensure that exhaust gas systems are working properly and minimize exhaust emissions and noise, (iii) capture chips and dust at the source through a vacuum system in the machinery, (iv) isolating not connected machines, (v) improve the effectiveness of catchment (wraparound cover, using the initial velocity of the particles), (vi) ensure a good network of aspiration, (vii) to optimize the placement of the suction hose to remove as much dust, (viii) implement the With suction on the outside, (ix) regularly clean the floor and walls of the mill, (x) requiring the wearing of masks, especially during the cleaning machines.
- ✓ **Limiting pollution of soil and water:** (i) select equipment or less polluting chemical, (ii) install storage tanks for both fuel and waste oil, (iii) drain and clean out regularly settling ponds and oil separators, (iv) washing areas and settling ponds and oil separators, (v) recovery, incineration and burying of all hazardous materials, (vi) maintain the vehicles and machinery in good working condition to prevent leakage of oil, and fuel or other pollutant, (vii) prohibiting the storage of materials and equipment near the river, (viii) use gear in good condition with tight fuel storage, (ix) control of vehicles and machinery to prevent leaks and spills of hazardous materials (hydrocarbons, etc..), (x) Treat wastewater from the mill.
- ✓ **Reducing the impact on wildlife:** (i) educate personnel and people on the protection of endangered wildlife species, (ii) support local breeding of domestic animals (chickens, sheep, goats, fish ), (iv) prohibit the use, transport and trade of meat hunting by company personnel, (v) involve local communities in the controls (vigilance committees) of rare or endangered species present on the site.
- ✓ **Limiting the influx of populations:** (i) communicate on the existence of vacant jobs at local, regional and national level and recruitment practices, (ii) create and compile lists of local workers, eligible for Employment in the villages near Ossing sawmill, (iii) a quota for hiring local workers with a minimum of 50% of hiring local workers and a target of 80%, and verification permanent residence of the candidates, (iv) award contracts to local firms to carry out certain types of work (v) monitoring the implementation of recruitment plans and evaluate
- ✓ **Reduced pressure on agricultural areas:** (i) facilitate improvements to farming systems by introducing more efficient farming techniques that respect the environment, (ii) encourage the development of agricultural marketing structures and livestock products, (iii) support management structures for training and advice to farmers.
- ✓ **Development of new economic opportunities:** (i) create a space managed by local women for catering staff, (ii) training young people in woodworking,

- (iii) encourage the installation of local joinery and sawing craft workshops through partnerships or orders processed products.
  - ✓ **Reduced risk of occupational accidents and diseases:** (i) Establish the Committee of Hygiene and Occupational Safety (CHOS) which will be in charge of validation and verification of implementation of the security plan as well as regulations, (ii) to equip the machines with a cap (lid) to prevent the ejection of objects, (iii) always stop the machine when not in use, (iv) educate employees to stop machine in case of any human intervention, (v) Elaborate a medical plan on site construction taking into account proposals and recommendations of the CHOS, (vi) take measures to prevent sexually transmitted diseases, (vii) take preventive measures for disaster relief and evacuation, (viii) prevent occupational hazards.
  - ✓ **Reduced risk of traffic accidents:** (i) inform and educate the company staff, sub - contractors and transporters (ii) maintain regularly vehicles, including safety features (brakes direction, lighting, etc..), (iii) equip vehicles to first aid kits and implement a procedure for updating content, (iv) establish an action plan for accidents, including personal accident and transportation of flammable or hazardous (v) establishment of a traffic signal at the entrance of the bridges, villages, schools and markets, (vi) planning and conducting a campaign of prevention and training in road safety for pedestrians as well as for drivers, including the aspect of preservation signage, (vii) creating humps at the entrance of towns before and after schools and markets (viii) installation of barriers between schools and the road as well as signs indicating the proximity of the school, (ix) and collect data on road casualties in the gendarmerie, health centers and hospitals along the road.
  - ✓ To reduce the nuisance caused by the accumulation of waste, pollutants and contaminants, and household waste, the company will: (i) establish a plan for waste management, (ii) identify the waste generated, quantity and Class (inert, non-hazardous or hazardous), (iii) identify the source of waste and ways to reduce their production, (iv) identifying the modalities of treatment and disposal for each type of waste product: reemployment place or delayed (only inert materials), recycling in place or facility suitable (inert non-hazardous materials), special treatment facility (hazardous materials). Organic products may be buried while the other waste (not hazardous or dangerous) will be treated by a company authorized
  - ✓ To maintain the health and peace workers and local residents, the company must: (i) provide caches gills to the workers close to the noise source, (ii) educate drivers, packers and mechanics in the port equipment for protection against noise, (iii) turn off the engines of vehicles and stationary vehicles, (iv) maintain chainsaws away from home and preferably during the day, (v) Avoiding the horns of vehicles at night whenever possible, (vi) install on machines anti-vibration devices, (vii) act on the noise at source: replace worn components, tighten the fasteners, use tools with low noise, (ix) maintain generators at the frequency indicated by the manufacturer.
15. In order to get the full effectiveness of the measures recommended, the company CAFECO SA must: (i) appoint a compliance officer to implement the plan, which refer to environmental control work, (ii) providing a specific mechanism penalty for not taking into account the requirements and

environmental guidelines for its staff during the performance of work, (iii) report regularly to all staff on measures to limit adverse impacts, (v) print and display the Environmental and Social Management Plan with the main measures adopted.

## 1. INTRODUCTION

Cette étude a été réalisée conformément aux termes de référence approuvés par le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP). L'annexe 1 présente ces termes de référence ainsi que la lettre d'approbation du MINEP. En effet, la loi en vigueur au Cameroun, impose à tout projet d'implantation d'une infrastructure dans une zone, une étude d'impact environnemental et social. Cette étude d'impact environnemental et social est une obligation légale : loi cadre n° 96/12 du 05 août 1996 relative à la gestion de l'environnement, décret n° 2005/0577/PM du 23 février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental, arrêté n° 0069/MINEP du 08 mars 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une étude d'impact environnemental.

Six (6) parties constituent l'architecture du présent rapport :

La **Partie 1** (description du projet) présente les objectifs et la portée de l'étude, les différentes variantes en analysant pour chacune les avantages et les inconvénients, et celle qui est sélectionnée. Cette partie donne une description détaillée de la localisation, des activités menées, des capacités, du matériel utilisé, des équipements, du personnel, et du fonctionnement de la scierie.

La **Partie 2** traite du cadre juridique et institutionnel de l'EIES lequel présente les éléments principaux des lois et décrets portant sur la gestion des forêts, sur la gestion des ressources naturelles et la protection de l'environnement, sur la réalisation des études d'impact, sur les institutions clés qui coordonnent la politique de gestion de l'Environnement et des Forêts au Cameroun.

La **Partie 3** décrit l'état initial de l'environnement d'Ossing, c'est-à-dire l'environnement de la zone d'étude tel qu'il se présente avant la réalisation du projet : environnement physique, environnement biologique, environnement humain (social, économique et culturel).

La **Partie 4** décrit le processus de consultations publiques. Elle présente les opinions, les appréhensions et les propositions des parties intéressées de manière à en tenir compte dans la conception du projet, dans la détermination des conclusions de l'EIE et des mesures correctives nécessaires.

La **Partie 5** traite des impacts et propose les mesures d'atténuation et de bonification qui les accompagnent.

La **Partie 6** expose le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) qui précise le cadre de mise en œuvre des principales mesures proposées, leurs coûts et le plan de suivi environnemental et social.

## 1.1. Objectif et portée de l'étude

L'étude d'impact environnemental et social a pour objectif global de mettre les activités de la scierie d'Ossing en conformité avec les exigences réglementaires en matière de gestion de l'environnement au Cameroun.

Elle a comme objectifs spécifiques de :

- ✓ Assurer une prise en compte des enjeux environnementaux liés aux activités de la scierie d'Ossing;
- ✓ Évaluer les effets (positifs et négatifs) des activités de la scierie d'Ossing sur les composantes biophysiques et humaine de la zone du projet;
- ✓ Évaluer les conséquences socioéconomiques, culturelles et démographiques des activités de la scierie sur les populations riveraines;
- ✓ Évaluer les risques sanitaires et sécuritaires des activités sur les populations riveraines et les employés;
- ✓ Proposer des mesures d'atténuation pour limiter les effets négatifs et des mesures de bonification pour amplifier les effets positifs des activités de la scierie d'Ossing ;
- ✓ Élaborer un plan de gestion environnementale et sociale du projet

L'étude s'est attardée sur les aspects liés à :

- ✓ la qualité de l'air ;
- ✓ la géologie et à l'hydrogéologie ;
- ✓ aux risques sanitaires et sécuritaires des activités.

## 1.2. Informations administratives

<b>Résumé des informations administratives</b>	
Pays	Cameroun
Région	Sud Ouest
Département	Manyu
Arrondissements	Eyumojock
No. UFA	11 005
No. Concession	1087
No. Convention provisoire	0592/CPE/\N,,F OF/Sci D F du 22 novembre2 006
No. du Cahier des Charges	0592/CPE/\N,,F OF/Sci D F du 22 novembre2 006
Concessionnaire	CAFECO S.A
Licence Concessionnaire	174/CAB/PR du 23/03/90
Date d'attribution	22/11/2006
Surface de la scierie	5ha



### **1.3. Situation géographique et limites**

Le village de Ossing est située dans la Région du Sud-Ouest, Département de la Manyu, précisément dans l'Arrondissement d'Eyumejock, il couvre pratiquement une superficie d'environ 80 km<sup>2</sup> et une distance d'environ 20 km de longueur (d'un bout à l'autre).

Il est limité au nord par le cours d'eau Ndekwai (limite avec le village ndekwai), au sud par la rivière Mfa tok (limite avec le village Akak) et à l'ouest par la rivière Omoh (limite avec le village Mfouni. Il est situé à près de 52 km de Nguti et à 15 km de Mamfé sur l'axe Nguti - Mamfé.

Le village est administré par un chef de deuxième degré, il est divisé en 12 quartiers, chaque quartier a à sa tête un sous chef, les 12 sous chefs constituent le conseil de la chefferie du village d'Ossing.

La population est estimée à 15 000 habitants répartis dans les 12 quartiers dont près de 60 % de jeunes.

Les deux principaux groupes ethniques sont les Edjagam et les Bayangué.

### **1.4. Présentation du promoteur**

#### **1.4.1. La société CAFECO SA**

CAFECO SA est une société de transformation basée au Cameroun avec un capital social de 1.462.000.000 F.CFA qui emploie aujourd'hui 253 personnes de manière directe pour une masse salariale de 780 000 000 F.CFA.

#### **1.4.2. Personnel de la scierie**

Tout le personnel sera recruté en Contrat à Durée Indéterminée ou en Contrat à Durée Déterminée. Les riverains de la scierie seront recrutés en priorité, selon les qualifications requises. Le nombre d'emplois salariés prévu est 100, répartis de la manière suivante :

- ✓ Personnel administratif : 03
- ✓ Agent de maîtrise/ techniciens: 05
- ✓ Ouvriers: 42
- ✓ Travailleurs sous contrat CDD : 50

Un programme de formations et recyclages des connaissances sera fait par la Direction au début de chaque année. Une procédure des formations existe dans le protocole de gestion de la société. Les formations internes diverses sont aussi prévues pour améliorer le niveau des ouvriers et techniciens.

Les employés seront logés dans le village Ossing (location des maisons des particuliers - indemnité de logement par la société). Ce village offre des structures sociales et culturelles, scolaires et commerciales : écoles primaires et secondaires, hôpital, églises, boutiques...

## **1.5. Contexte et justification du projet de création de la scierie d'Ossing**

La scierie est localisée dans le village Ossing qui appartient à l'Arrondissement d'Eyumojock, département de la Manyu, Sud-Ouest Cameroun. Elle est créée en 2009, conformément au cahier de charge de l'UFA 11 005 portant création d'une scierie dans le département de la Manyu. La présence du courant électrique et l'accès au terrain porte le choix de CAFECO SA sur le village Ossing.

La scierie d'Ossing est inscrite dans le cadre du cahier de charges de l'UFA 11005 appartenant à CAFECO.

La scierie d'Ossing a pour objectif la transformation, l'exportation et la vente du bois tendre, principalement l'Azobe. Actuellement, la scierie d'Ossing est en pleine phase d'installation.

## **1.6. Approche méthodologique utilisée**

L'étude d'impact environnemental et social du projet s'est en deux étapes principales : l'analyse documentaire et la collecte des données sur le terrain.

L'analyse documentaire s'est d'abord appuyée sur une recherche préalable d'informations à partir : du plan d'aménagement de l'UFA, des diverses études existantes relatives à la zone et à l'UFA 11 005, des documents internes à l'entreprise, de la documentation disponible, et de l'exploration du site Web du Groupe CAFECO SA. La collecte de toutes les informations utiles sur le milieu récepteur s'est aussi appuyée sur les études antérieures menées dans la zone et les études de base disponibles auprès des institutions gouvernementales, des structures de recherche ou d'archivage, les organisations non gouvernementales ou privées, des organismes internationaux, etc.

Des enquêtes, des observations de terrain ou des données tant qualitatifs que quantitatifs ont été effectuées pour combler les lacunes de connaissances sur certaines composantes pertinentes du milieu. La collecte des données sur le terrain s'est déroulée de la manière suivante :

- ✓ Les entretiens individuels qui ont concerné les responsables de l'entreprise CAFECO SA, les techniciens chargée de la mise en place de la scierie d'Ossing, et les personnes - ressources. Il s'est agi par rapport à cette catégorie d'acteurs, de recueillir les points de vue d'observateurs et acteurs privilégiés sur un certain nombre de questions, de problèmes soulevés par les populations, ou encore des observations faites par l'équipe de consultants sur le terrain.
- ✓ L'interview semi structuré de groupe utilisée pour collecter les données auprès des populations ; cette technique a permis d'observer la dynamique de groupe et de vérifier la pertinence et la véracité des informations fournies.
- ✓ Le focus group pour obtenir des informations relatives aux opinions, attitudes et expériences ou encore à expliciter attentes des personnes concernées par la mise en place de la scierie. Il a permis l'expression et l'explication des différences de points de vue des participants,

l'approfondissement de leurs opinions, et ainsi de comprendre, d'analyser et de décomposer le fondement de leurs opinions.

- ✓ Les observations directes qui ont porté sur les aspects aussi divers que les habitations, la salubrité, les superficies cultivées, les activités des différents acteurs, la vérification visuelle des faits rapportés par les différentes parties prenantes. Ces observations ont été faites soit sur la base des canevas préétablis, soit au gré des situations rencontrées.

La réalisation de l'étude a nécessité l'intervention d'une équipe multidisciplinaire (environnementaliste, sociologue, économiste, agronome, forestier).

## **2. DESCRIPTION DU PROJET**

### **2.1. Analyse des variantes du projet et sélection de la variante préférable**

#### **2.1.1. Variante (alternative) 1 : pas de construction de la scierie**

##### *Les avantages*

Ne pas construire de scierie à Ossing permettra à CAFECO SA de réaliser des économies non négligeables, d'autant plus qu'il existe une scierie à Nguti qui a la capacité de transformer le bois issu de l'UFA 11-005

##### *Les inconvénients*

Choisir l'alternative « sans scierie » priverait la localité et ses habitants des possibilités de développement. Par ailleurs l'entreprise ne respectera pas le cahier de charges qui fait obligation de construire une unité de transformation dans la commune d'Eyumodjock.

#### **2.1.2. Variante (alternative) 2 : Construction de la scierie dans une autre localité de la commune d'Eyumodjock**

##### *Les avantages*

La construction de la scierie dans une autre localité de la commune d'Eyumodjock permettra le développement économique et social de cette zone et le respect du cahier de charge.

##### *Les inconvénients*

CAFECO a évalué les coûts et les facilités d'installation de la scierie dans les diverses localités de la commune d'Eyumodjock. Après analyse des diverses options, il s'est avéré que la localité d'Ossing offre de nombreux avantages en terme de coût financier et de facilité de mise en place. Construire dans une autre localité renchérit les coûts d'installation de la scierie, qui déjà n'est pas rentable économiquement.

#### **2.1.3. Variante (alternative) 3 : augmentation de la capacité de transformation de la scierie de Nguti**

##### *Les avantages*

La scierie de Nguti est située à 50 km d'Ossing et a une capacité de transformation de bois supérieure à celle qui est prévue à Ossing. Elle est sous-utilisée et à la possibilité de transformer tout le bois issu de l'UFA 11-005. Non seulement cela fera des économies d'échelles, mais en plus cette option permet de rentabiliser davantage la scierie de Nguti.

##### *Les inconvénients*

Nguti n'est pas située dans l'aire géographique de la commune d'Eyumodjock bénéficiaire des redevances de l'UFA 11-005 ; cette option ne permettra pas à l'entreprise de respecter son cahier de charges.

#### 2.1.4. Variante (alternative) 4 : construction de la scierie à Ossing

##### *Les avantages*

Sur les plans technique, économique et environnemental, la construction de la scierie à Ossing offre plus d'avantages que les autres variantes : réduction des coûts d'implantation, site éloigné des habitations, site situé au confluent des UFA exploitées par la CAFECO d'où réduction des coûts d'exploitation et rendement plus élevé de la scierie.

##### *Les inconvénients*

Le principal inconvénient du site de la scierie est qu'il n'est pas très éloigné d'une école. Des mesures seront prises pour limiter les impacts négatifs.

## **2.2. Description de la variante sélectionnée : variante 4 (scierie à Ossing)**

### 2.2.1. Description des infrastructures de la scierie

L'aménagement du terrain sera divisé en quatre zones :

- ✓ La zone Administration va regrouper toutes les activités administratives de l'exploitation forestière et de la transformation ainsi que la partie aménagement certification ;
- ✓ La zone Garage va regrouper toutes les activités de maintenance et d'entretien des véhicules et des engins ;
- ✓ La zone scierie va regrouper les activités de sciage de bois ;
- ✓ La zone habitation pour le logement des cadres CAFECO SA.

#### *Zone Administration*

D'une superficie de 8 000 m<sup>2</sup> elle contiendra les bureaux locaux de CAFECO SA pour ses activités de transformation et d'aménagement et de certification.

#### *Zone garage*

D'une superficie de 12 000 m<sup>2</sup>, elle contiendra les bâtiments et aires suivantes : bâtiment principal du garage de 1000 m<sup>2</sup>, un bâtiment secondaire garage de 600 m<sup>2</sup>, une station de carburant de deux cuves 15000 litres et 500 litres, 1 aire de lavage, une centrale à déchets, un parc à ferraille, un magasin de 300 m<sup>2</sup>, un local pour groupe électrogène, un bâtiment vestiaire, un bâtiment sanitaire.

#### *Zone Scierie*

D'une superficie de 25 000 m<sup>2</sup>, elle contiendra les bâtiments et aire suivantes : Bâtiment scierie de 800 m<sup>2</sup>, une extension affutage de 250 m<sup>2</sup>, un parc à grumes, une aire de stockage de débités, une aire pour le tronçonnage des grumes.

### *Zone habitation*

D'une superficie de 4 500 m<sup>2</sup>, elle comprend trois villas cadre et un bâtiment abritant six cases de passage.

#### 2.2.2. Coûts prévisionnels relatives à l'installation de la scierie d'OSSING

<b>Libellé</b>	<b>Coût (F.CFA)</b>
<b>Aménagement du terrain</b>	
Main d'œuvre	5 000 000
Location des engins	45 000 000
<b>S/Total Aménagement du terrain</b>	<b>50 000 000</b>
<b>Construction et équipement des bureaux administratifs</b>	
Main d'œuvre (salaires)	15 000 000
Sable (revenus tirés de la vente)	8 000 000
Gravier (revenus tirés de la vente)	4 000 000
Fer à béton	4 000 000
Tôles et accessoires	22 000 000
Ciment	12 000 000
<b>S/Total Construction et équipement des bureaux administratifs</b>	<b>65 000 000</b>
<b>Construction et équipement de la scierie</b>	
Main d'œuvre	31 000 000
Achat des machines	177 000 000
Montage du hangar	47 000 000
<b>S/Total Construction et équipement de la scierie</b>	<b>255 000 000</b>
<b>Construction et équipement du garage</b>	
Main d'œuvre	30 000 000
Installation électrique	45 000 000
Ciment	15 000 000
Gravier	8 000 000
Sable	12 000 000
Fers	15 000 000
Tôles	10 000 000
Equipements divers garage	45 000 000
<b>S/Total Construction et équipement du garage</b>	<b>180 000 000</b>
<b>Divers travaux génie civil</b>	
Réfection de la route	20 000 000
Location des engins	20 000 000
Carburant	15 000 000
Entretien	10 000 000
<b>S/Total Divers travaux génie civil</b>	<b>65 000 000</b>
<b>Equipement puissance</b>	

<b>Libellé</b>	<b>Coût (F.CFA)</b>
Achat du groupe électrogène et accessoire	70 000 000
Entretien	5 000 000
<b><i>S/Total Equipement puissance</i></b>	<b><i>75 000 000</i></b>
<b>Forage</b>	
Ciment	1 000 000
Gravier	500 000
Sable	500 000
Fer	1 000 000
Accessoires	5 000 000
Sous traitants	7 000 000
<b>S/Total Forage</b>	<b>15 000 000</b>
<b>Logement cadres</b>	
Ciment	7 800 000
Gravier	2 600 000
Sable	2 600 000
Fer	2 600 000
Main d'œuvre	18 200 000
<b>S/Total Logement cadres</b>	<b>33 800 000</b>
<b>Total général</b>	<b>673 800 000</b>

**2.2.3. Matériels et équipements d'exploitation de la scierie d'Ossing (prévision)**

**2.2.3.1. Véhicules et engins ordinaires ou spécifiques**

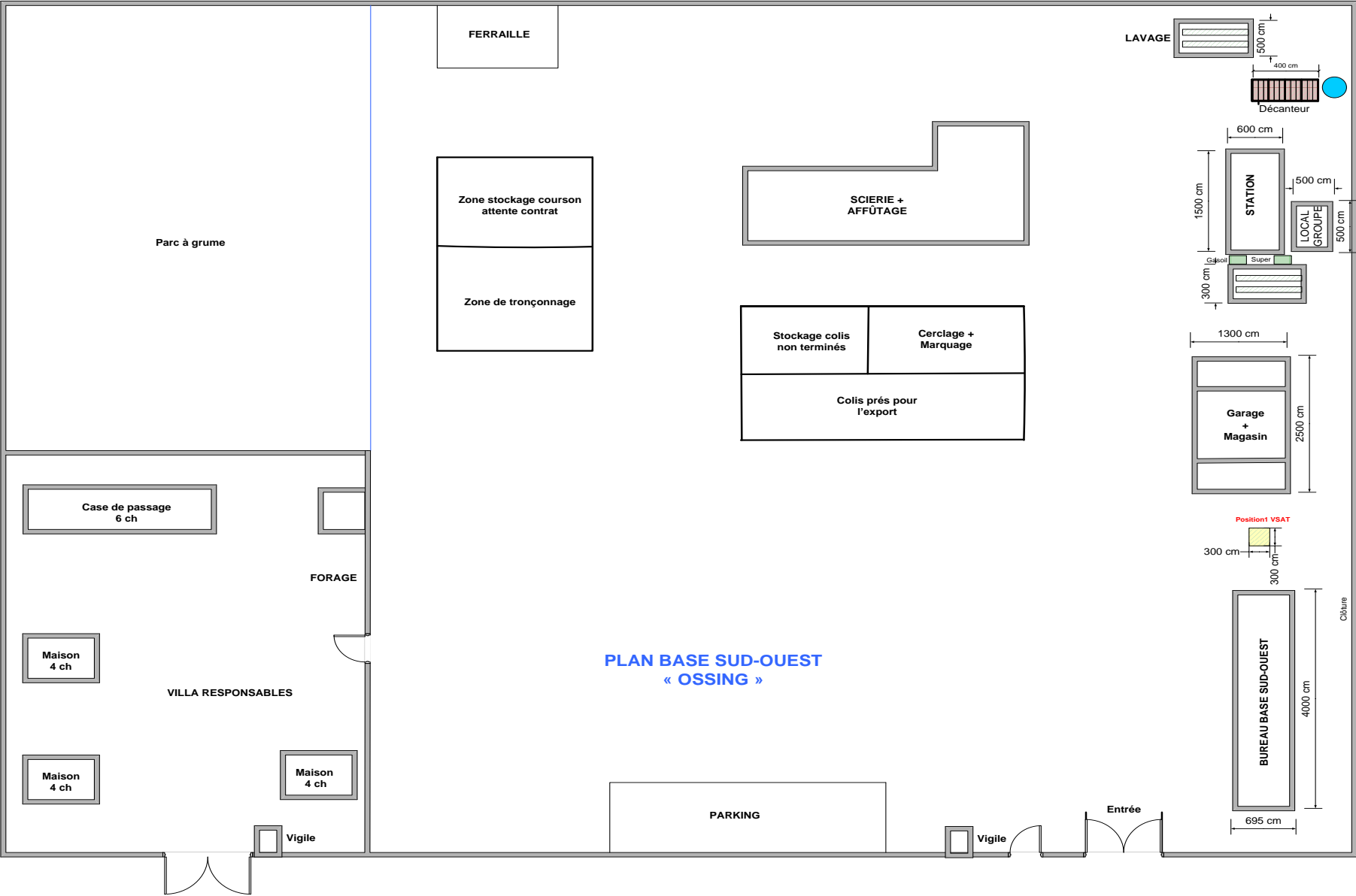
N°	Nom	Type matériel	Nombre	Puissance (CV) - Adm. et réelle	Source énergie	Taille	Type de nuisances	Poids	Nature des trains roulants	Type de moteur	Activité	Horaires annuels moyens
1	Caterpillar D7G	Bulldozer (Engin)	7	28 (201)	Gasol	36m <sup>3</sup>	Bruits, vibrations, etc.	22000kg	chaines	Moteur a gasoil et vitesse manuelle	Routes et débusquage	1400
2	Caterpillar 980C	Chargeur frontal	1	24 (170)	Gasol	36m <sup>3</sup>	Bruits, vibrations, etc.	22000kg	pneus	Moteur a gasoil et vitesse manuelle	Charger les billes de bois	1600
3	Caterpillar 528	Skidder	2	24 (175)	Gasol	30m <sup>3</sup>	Bruits, vibrations, etc.	31000kg	pneus	Moteur a gasoil et vitesse manuelle	Débardage	1400
4	Caterpillar 140B	Grader	1	23 (164)	Gasol	67m <sup>3</sup>	Bruits, vibrations, etc.	17000kg	pneus	Moteur a gasoil et vitesse manuelle	Profilage route	1800
5	Caterpillar 936	Gaudet	1	18 (130)	Gasol	40m <sup>3</sup>	Bruits, vibrations, etc.	11000kg	pneus	Moteur a gasoil et vitesse manuelle		1000
6	Hilux 4200	Véhicule Pick-up	4	10	Gasol	20m <sup>3</sup>	Bruits	1200kg	Pneus	Moteur a gasoil et vitesse manuelle	Transport matériel et personnes	20.000 Km
7	Dang Feng	Benne	2	17	Gasol	58m <sup>3</sup>	Bruits, vibrations, Poussière etc.	13.000 kg	Pneus	Moteur a gasoil et vitesse manuelle	Transport du personnel	18.000 Km
8	Mercedes	Porte chars	1	36	Gasol	193m <sup>3</sup>	Bruits, vibrations, Poussière etc.	18.000 kg	Pneus	Moteur a gasoil et vitesse manuelle	Transport des engins et madrillés	10.000 Km



**2.2.3.2. Technologie et équipements spécifiques**

N°	Nom	Type matériel	Nombre	Puissance	Source énergie	Lieu d'utilisation	Activité
1	Olympia	Générateur Mobile	1	50 KVA extensible	Gasoil	Usine	Electricité
2	SMDO	Générateur	1	440 KVA	Gasoil	Usine	Electricité
3	Miller	Générateur mobile/Portable	1	5,5 KVA extensible	Essence	Chantier	Soudure
4	STENHOJ	Compresseur Fixe	1	16 Bars	Electricité	Atelier mécanique	Gonflage des pneus
5	ROBIN EY 15	Groupe Motopompe Mobile/Portable	1	3,5 CV	Essence	Atelier mécanique	Pomper de l'eau
6	Karcher	Nettoyeur à haute pression	1		Gasoil	Usine	Electricité

**Description du projet - Etude d'impact environnemental et social de la scierie d'Ossing**



#### 2.2.4. Fonctionnement du projet

La scierie comprendra :

- ✓ Un parc à grumes ;
- ✓ Une zone de stockage des coursons en attente de contrat ;
- ✓ Une zone de tronçonnage ;
- ✓ Un atelier de débitage/sciage et affûtage ;
- ✓ Une zone de stockage des colis non terminés ;
- ✓ Une zone de cerclage et de marquage ;
- ✓ Une zone de stockage des colis prêts à l'export ;
- ✓ Une aire pour la ferraille ;
- ✓ Un garage et un magasin ;
- ✓ Une station d'essence ;
- ✓ Une aire de lavage des engins et véhicules ;
- ✓ Des bureaux ;
- ✓ Des logements pour les cadres ;

##### 2.2.4.1. Le parc à grumes

Il sert à la réception des billons et à la préparation de ceux-ci. Les grumes sont amenées généralement à la scierie par camions en provenance de l'UFA 11 005 et sont stockées à l'extérieur dans ce que l'on nomme le parc à grumes qui forme le stock de l'entreprise.

##### 2.2.4.2. Le tronçonnage des grumes

Le but de cette opération est de préparer des billes ou billons en vue de leur sciage. L'opération consiste à supprimer les parties impropres au sciage et à atténuer les mal- formations du tronc, notamment les effets des courbures et des décroissances trop prononcées.

##### 2.2.4.3. Le débitage/sciage

Les grumes tronçonnées sont apportées sur le banc de sciage pour y être débitées une par une. En fonction des installations, la grume passe plusieurs fois au niveau de la scie si le banc n'en compte qu'une, ou ne fait qu'un seul passage si plusieurs scies sont associées les unes aux autres. Les scies peuvent être de simples scies circulaires classiques ou de grands rubans également circulaires.

Les planches sont ensuite véhiculées par tapis roulant afin de les stocker avant livraison. Elles sont classées selon leurs dimensions. Les conditions de stockage sont importantes car en fonction de la température et de l'humidité, le bois peut se dilater ou se rétracter.

En fonction de leur utilisation finale, les planches peuvent être livrées brutes ou être préalablement traitées (contre les insectes, les pourritures, le feu,...).

#### 2.2.4.4. L'Affûtage

Chaque essence d'arbres ayant ses propres caractéristiques, les lames des scies sont adaptées en conséquence. Ces lames sont très fragiles et elles demandent à être affûtées très régulièrement. Changer une lame exige l'arrêt total du banc d'où une perte de productivité. L'entreprise sera donc très attentive à ce problème.

#### 2.2.4.5. Le stockage des colis prêts pour export

La préparation et le conditionnement des colis en vue de l'export se fait dans la zone de colis prêts pour export.

Avant le stockage des colis pour l'export, l'on procède au triage - classement ; il a pour objectif de constituer des lots caractérisés par leurs dimensions et leurs qualités en vue de l'export. Cette activité se fera de façon manuelle à partir d'un tapis collecteur centraliseur. Après le triage - classement les autres opérations sont :

- ✓ L'empilage
- ✓ Le cerclage
- ✓ Le marquage
- ✓ L'emballage
- ✓ La manutention

### 3. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE L'EIES DU PROJET

#### 3.1. Cadre juridique

Les principaux textes réglementaires auxquels une étude d'impact sur l'environnement d'une exploitation forestière est soumise sont :

##### 3.1.1. La Loi 96/12 du 5 août 1996 portant Loi-Cadre relative à la gestion de l'environnement

Cette loi fixe le cadre juridique général de la gestion de l'environnement et des ressources naturelles dont les principes fondamentaux sont notamment : (i) le principe de précaution selon lequel l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ne doit pas être retardé sous prétexte de l'absence de certitudes due aux connaissances scientifiques et techniques du moment, (ii) Le principe d'action préventive et corrective des atteintes à l'environnement, (iii) Le principe pollueur-payeur, (iv) le principe de responsabilité qui impose à toute personne qui, par son activité, crée des conditions de nature à porter atteinte à la santé de l'être humain et à l'environnement, est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter lesdits effets, (v) Le principe de participation selon lequel : (a) les personnes publiques et privées doivent, dans toutes leurs activités, se conformer aux mêmes exigences, (b) les décisions concernant l'environnement doivent être prises après concertation avec les secteurs d'activité ou les groupes concernés, ou après débat public lorsqu'elles ont une portée générale, (c) chaque citoyen a le devoir de veiller à la sauvegarde de l'environnement et de contribuer à la protection de celui-ci, et doit avoir accès aux informations relatives à l'environnement.

Le cœur de la Loi-cadre est son Titre III qui traite de la gestion de l'environnement, et notamment des études d'impact environnemental.

L'article 19 (2) présente les grandes articulations que comporte une EIE. L'article 20 dispose que l'EIE (Etude d'impact Environnemental) donne lieu à une décision motivée l'administration compétente, après avis préalable du comité interministériel de l'environnement.

Les articles 21 à 39 portent sur la protection des milieux récepteurs qui doivent être préservés de toute forme de dégradation ou contamination par des produits toxiques.

##### 3.1.2. La Loi N0 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche

La loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche constitue le cadre juridique de la politique forestière. La loi est fondée sur une approche de gestion intégrée et durable, alliant la conservation et l'utilisation soutenues des ressources et des écosystèmes. Elle divise le territoire forestier en deux ensembles principaux :

- ✓ Le domaine forestier permanent constitué de terres définitivement affectées à la forêt et/ou à l'habitat de la faune ;
- ✓ Le domaine forestier non permanent constitué de terres forestières susceptibles d'être affectées à des utilisations autres que forestières.

La loi de 1994 prévoit la reconnaissance des droits des populations sur les ressources naturelles, la participation des populations à la gestion des forêts, la conservation de la biodiversité et la protection des écosystèmes fragiles.

Cette loi traite également des études d'impact en ces termes (article 16): «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».

### 3.1.3. Le Décret 95/531 - PM du 23 Août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts

Ce décret porte application de la loi n° 94-01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche, notamment en ses dispositions relatives à la protection de la nature et de la biodiversité ainsi qu'aux forêts. Le décret comprend 151 articles répartis en 10 titres, à savoir: Dispositions générales: définitions et modalités d'exécution des études et travaux nécessaires à la mise en œuvre de la politique forestière par des organismes différents du gouvernement (établissements publics, bureaux étrangers, populations riveraines et associations professionnelles) (I); Protection de la nature et de la biodiversité (feux, défrichement, mise en défens, mesures conservatoires diverses) (II); Domaine forestier national, permanent et non permanent (III); Inventaire et aménagement des forêts (IV); Exploitation des forêts (V); Récupération, industrie et commercialisation des produits forestiers (VI); Dispositions financières et fiscales (VII); Suivi, contrôle de l'exploitation forestière et répression des infractions (VIII); Dispositions diverses: prises de participation, sous-traitance et quotas (IX); Dispositions transitoires et finales (X).

L'article 110 (1) il détermine l'objectif de l'EIE qui porte sur les dispositions à prendre pour la conservation, le développement ou la récupération des ressources naturelles.

### 3.1.4. Décret n° 96/238/PM du 10 avril 1996 fixant la rémunération de certains services rendus au titre de l'application du régime des forêts et du régime de la faune.

Ce décret fixe la rémunération de certains services rendus pour l'application du régime des forêts et du régime de la faune, notamment les services qui concernent: l'agrément à l'une des activités prévues par le décret portant application du régime des forêts et de la faune; l'attribution, le renouvellement ou, le cas échéant, le transfert de tout titre d'exploitation forestière ou d'exploitation de la faune ou des aires protégées.

### 3.1.5. Arrêté n° 0315/MINEF fixant les critères de présélection et les procédures de choix des soumissionnaires des titres d'exploitation forestière.

Cet arrêté fixe les critères de présélection et les procédures de choix des soumissionnaires des ventes de coupe et des concessions forestières par la Commission interministérielle d'attribution des titres d'exploitation forestière, conformément aux dispositions des articles 58, 64 et 82 du décret n° 95/531/PM du 23 Août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts.

3.1.6. Loi n° 98/015 du 14 juillet 1998 relative aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes

Cette loi régit les établissements jugés dangereux, insalubres ou incommodes au regard des principes de gestion de l'environnement et de la protection de la santé publique. Sont soumis aux dispositions de cette loi, les ateliers, les usines, les dépôts, les chantiers, les carrières et de manière générale les installations industrielles, artisanales ou commerciales exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et qui présentent ou peuvent présenter soit des dangers pour l'agriculture, la nature et l'environnement en général, soit des inconvénients pour la commodité du voisinage.

3.1.7. Arrêté n° 0222/A/MINEF du 25 mai 2002 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.

Cet arrêté fixe 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'exploitation forestière dans le domaine permanent de l'Etat est régie par des conventions d'exploitation. La convention s'applique sur une concession forestière constituée d'une ou plusieurs unités forestières d'aménagement (UFA) et doit se conformer à un plan d'aménagement approuvé par le Ministre chargé des forêts.

3.1.8. Décret n° 2005/0577/PM du 23 février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental.

Le décret n° 2005/577/PM du 23 février 2005 fixe les modalités de réalisation des Etudes d'Impact Environnemental (EIE). Il précise que les travaux ne peuvent démarrer avant l'approbation des études d'impact environnemental y relatives (art. 3.2). Le promoteur établit les termes de référence de l'étude qu'il soumet au MINEP. Celui-ci donne également son avis sur les prestataires chargés de réaliser l'EIE. Le promoteur est tenu de payer des frais d'examen de dossier qui se monteront pour le Projet à 7 MFCFA (art. 9).

L'article 5 précise le contenu d'une étude d'impact environnemental détaillée. Les consultations publiques sont obligatoires. Elles prennent la forme de réunions avec les représentants des populations. Elles nécessitent d'élaborer un programme de consultations et un mémoire descriptif et explicatif du projet, ainsi que l'objectif des concertations. Un procès-verbal des consultations est cosigné par le promoteur et les représentants des populations présents. Le décret prévoit également une procédure d'audience publique, cette dernière, postérieure à la notification de recevabilité de l'EIE, est destinée à faire la publicité de l'étude, à enregistrer les oppositions éventuelles et à permettre aux populations de se prononcer sur les conclusions de l'étude.

Les articles 11, 12 et 13 précisent les modalités de réalisation des consultations et audiences publiques.

L'article 16 alinéa (1) stipule que tout promoteur de projet assujéti à la procédure de l'étude d'impact environnemental doit au préalable obtenir un certificat de conformité environnementale de son projet délivré par le ministre chargé de l'environnement avant le démarrage des travaux.

L'article 21 précise que les unités en service doivent établir un audit environnemental de leurs installations, assorti d'un plan de gestion environnemental (PGE), dans les 36 mois suivant la parution du décret, soit avant le 22 février 2008.

### 3.1.9. Arrêté n° 0069/MINEP du 08 mars 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une étude d'impact environnemental.

Cet arrêté fixe les catégories d'investissement justifiant une procédure d'EIE, sommaire ou détaillée. Cette EIE s'applique à l'ensemble des composantes du projet. Une EIE détaillée sera nécessaire pour le projet.

L'article 2 en son alinéa 4 précise le contenu du rapport d'étude d'impact environnemental détaillée. Notons que l'art. 4 stipule que les unités de transformation de bois sont soumis à une étude d'impact environnemental détaillée. L'arrêté rappelle également le plan-type obligatoire d'une EIE. L'article 5 précise que les activités qui sont soumises à l'étude environnemental.

### 3.1.10. Décret n° 2001/718/PM portant organisation et fonctionnement du Comité interministériel de l'environnement.

Le présent décret porte organisation et fonctionnement du Comité interministériel de l'environnement. Le Comité assiste le Gouvernement dans ses missions d'élaboration, de coordination, d'exécution et de contrôle des politiques nationales en matière d'environnement et de développement durable. A ce titre, il:- veille au respect et à la prise en compte des considérations environnementales notamment dans la conception et la mise en œuvre des plans et programmes économiques, énergétiques et fonciers; - approuve le rapport biannuel sur l'état de l'environnement établi par l'Administration chargée de l'environnement; - coordonne et oriente l'actualisation du Plan National de Gestion de l'Environnement; - donne un avis sur toute étude d'impact sur l'environnement; - assiste le Gouvernement dans la prévention et la gestion des situations d'urgence ou de crise pouvant constituer des menaces graves pour l'environnement ou pouvant résulter de sa dégradation. Le Comité émet un avis ou mène des études sur toute autre question relative à ces missions, dont il est saisi, par le Ministre chargé de l'environnement.

### 3.1.11. Décret n° 2006/1577/PM modifiant et complétant le décret n° 2001/718/PM portant organisation et fonctionnement du Comité interministériel de l'environnement.



Le présent décret modifie les dispositions des articles 3 et 12 du décret n° 2001/718/PM portant organisation et fonctionnement du Comité interministériel de l'environnement, relatives à sa composition et à l'imputation de ses dépenses.

### 3.1.12. Accords, conventions et traités internationaux

Assez limité dans la période d'avant Stockholm (1972) l'arsenal juridique de l'environnement au Cameroun s'est progressivement enrichi avec l'importance croissante accordée aux problèmes environnementaux.

C'est ainsi que plusieurs instruments juridiques visant la protection de l'environnement ont été signés et ratifiés sur le plan international et régional africain :

- ✓ Sur le plan international : le Cameroun a adhéré à plusieurs instruments juridiques internationaux. L'adhésion à la mouvance juridique internationale traduit la détermination des pouvoirs publics camerounais à agir tant par leurs efforts propres que par la coopération internationale, pour promouvoir les droits énoncés dans ces différents instruments, gages d'un développement durable.
- ✓ Sur le plan régional africain : (i) la convention Africaine sur la Conservation de la nature et des ressources naturelles, (ii) l'accord de Coopération et de Concertions entre les Etats d'Afrique Centrale sur la Conservation de la faune sauvage et pour la création d'un fonds spécial pour la conservation de la faune sauvage.

Des conventions ratifiées par le Cameroun, il y a lieu de citer entre autres : (i) le protocole de Madrid en 1991 sur l'antarctique relative à la protection de l'environnement, (ii) la convention des Nations Unies sur la diversité biologique, (iii) la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, (iv) la convention de Vienne de 1985 sur la protection de la couche d'ozone et son protocole de Montréal, (v) le protocole de Kyoto, (vi) la convention de Rotterdam, (vii) la convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, 2004, (viii) la convention de l'UNESCO pour la protection patrimoine mondial culturel et naturel, (ix) la convention de Washington (ou convention CITES) sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvage menacées d'extinction, (x) la convention de Bonn sur la conversation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, (xi) la Convention sur la diversité biologique, (xii) la Convention sur la conservation des espèces migratrices d'animaux sauvages, (xiii) la Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau ou Convention de Ramsar, 2005,

Par ailleurs le Cameroun est membre de diverses organisations internationales en charge des questions forestières et environnementales : i) l'Organisation Africaine du Bois (OAB), ii) l'Organisation de Conservation de la Faune Sauvage en Afrique (OCFSA), iii) l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT), iv) la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), v) le Comité Inter Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS), vi) et la Conférence sur les écosystèmes des forêts denses humides d'Afrique Centrale (CEFDHAC).

### 3.1.13. Processus sous-régionaux

*Conférence sur les écosystèmes de forêts denses humides d'Afrique Centrale (CEFDHAC).*

Le processus de Brazzaville (Congo) qui se veut un cadre de concertation et d'échange d'expériences ouvert a réuni du 28 au 30 mai 1995 tous les intervenants du secteur forestier et a adopté la Déclaration de Brazzaville. Celle-ci marque la prise de conscience par les participants de l'importance des écosystèmes de forêts d'Afrique Centrale et des diverses atteintes dont ils sont l'objet et leur engagement à œuvrer ensemble à la conservation et à l'utilisation rationnelle des ressources qu'ils recèlent.

La CEFDHAC rassemble tous les acteurs du secteur forestier, aussi bien les Politiques que les techniciens, le secteur privé et les ONG qui souscrivent à la Déclaration de Brazzaville.

Neuf pays sont concernés par la CEFDHAC : Burundi, Cameroun, République Centrafricaine, Congo, République démocratique du Congo, Gabon, Guinée Equatoriale, Rwanda, Sao Tomé et Príncipe. Le Tchad a également manifesté son intention d'entrer dans le processus de Brazzaville.

La CEFDHAC a pour objectif global d'encourager les pays d'Afrique centrale à mieux conserver leurs écosystèmes forestiers et veiller à ce que toute utilisation des ressources naturelles qu'ils recèlent soit durable.

Les objectifs spécifiques de la CEFDHAC sont de :

- ✓ Susciter une meilleure compréhension des principes et instruments de gestion durable des forêts ainsi que des pratiques forestières ;
- ✓ Susciter une meilleure compréhension des enjeux politiques, économiques et sociaux des débats sur la gestion durable des forêts ;
- ✓ Renforcer une participation beaucoup plus active aux débats internationaux sur les forêts que ne pourrait assurer un pays seul ;
- ✓ Concilier les besoins de développement et les impératifs de conservation des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale
- ✓ Développer la cohérence entre les politiques et les lois forestières des Pays d'Afrique centrale ;
- ✓ Mobiliser les ressources nécessaires pour leur gestion durable ;
- ✓ Renforcer les structures et le fonctionnement de la CEFDHAC
- ✓ Une vision commune des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale

*Conférence des ministres des forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC)*

Le sommet de Yaoundé (Cameroun) a réuni le 17 mars 1999 les chefs d'Etat du Cameroun (organisateur), du Congo, du Gabon, de la Guinée Equatoriale, de la RCA, de la RDC et du Tchad et adopté la Déclaration de Yaoundé dans laquelle il est réaffirmé le principe politique soutenu par les gouvernements des pays de la sous-région sur la question de la forêt, à savoir "la nécessité de concilier les

impératifs de développement économique et social avec la conservation des écosystèmes forestiers, dans le cadre d'une coopération sous-régionale et internationale bien comprise".

Les chefs d'Etat d'Afrique Centrale ont donné mandat à leurs ministres en charge des forêts de "coordonner et de veiller à la mise en oeuvre des résultats du sommet de Yaoundé".

C'est dans ce cadre qu'a été mise sur pied la Conférence des Ministres des forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC). La COMIFAC a été confirmée par les chefs d'Etat comme l'organe unique d'orientation et de décision de l'ensemble des initiatives sur les forêts d'Afrique Centrale.

La COMIFAC y est définie comme unique instance d'orientation, de décision, de suivi, de coordination et d'harmonisation des actions et initiatives sous-régionales en matière de conservation; et de gestion durable des écosystèmes forestiers. Elle assure le suivi de la Déclaration de Yaoundé et veille aussi à la mise en application des conventions internationales et des initiatives de développement forestier en Afrique Centrale.

La première COMIFAC s'est tenue à Yaoundé en décembre 2000 pour asseoir les bases des mécanismes d'applications des résolutions de la déclaration de Yaoundé et de la coopération sous-régionale en vue de la gestion concertée des écosystèmes forestiers. La deuxième COMIFAC s'est tenue à Yaoundé les 27 et 28 juin 2002, a créé un comité permanent de suivi de la mise en oeuvre des résolutions de la déclaration de Yaoundé et a adopté le plan de convergence définissant les actions prioritaires pour 2003 - 2005.

Le deuxième sommet des chefs d'Etat s'est tenu à Brazzaville les 4 et 5 février 2005 en présence de Jacques Chirac, Président de la République française. Au cours de ce sommet, les chefs d'Etat ont signé le traité relatif à la conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale, et ont adopté notamment :

Le plan de convergence sous-régional, expression de leur vision commune de gestion concertée des ressources forestières déjà exprimée à travers la gestion des zones transfrontalières ;

Le principe de la mise en place d'un mécanisme de financement sous-régional basé sur le prélèvement d'un taux sur les recettes des produits forestiers et fauniques exportés afin de garantir le financement du plan de convergence et des institutions de coopération sous-régionales en charge de sa mise en œuvre.

#### *Partenariat pour les forêts du bassin du Congo (PFBC)*

Le Partenariat pour les Forêts du Bassin Congo (PFBC), a été lancé lors du Sommet Mondial sur le Développement Durable à Johannesburg en 2002, comme partenariat non-contraignant enregistré auprès de la Commission pour le Développement Durable des Nations Unies. En tant que partenariat de « type II », il représente une initiative volontaire d'une multitude d'acteurs qui contribue de manière

complémentaire à la mise en œuvre d'un engagement intergouvernemental (Déclaration de Yaoundé).

Les partenaires sont : (i) 5 pays de la sous-région : Cameroun, République Centrafricaine, Gabon, République du Congo, République Démocratique du Congo ; (ii) les deux pays qui ont lancé l'initiative le 4 septembre à Johannesburg : les Etats Unis d'Amérique (USAID) et l'Afrique du Sud ; (iii) d'autres pays ou organisations internationales : l'Allemagne, la Commission Européenne, la France, le Japon, la Banque mondiale, l'OIBT, l'OAB, l'ATIBT, l'IFIA, WWF, WCS, WRI. D'autres peuvent s'y joindre. Un comité de suivi informel est constitué des partenaires de l'initiative.

Le PFBC travaille en relation étroite avec la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), l'organe régional chargé de l'orientation et de l'harmonisation des politiques forestières et environnementales, dans l'intérêt de promouvoir la conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers du bassin du Congo.

Les membres du PFBC apportent leur appui à la mise en œuvre du Plan de convergence de la COMIFAC et de la Déclaration de Yaoundé. Leurs activités visent à :

- ✓ protéger la biodiversité de la région,
- ✓ promouvoir une bonne gouvernance forestière et
- ✓ améliorer le niveau de vie des habitants dans la région.

Suivant l'esprit de la Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement, que l'on retrouve également dans le cadre de coopération des partenaires membres du PFBC, l'objectif du PFBC est d'augmenter l'efficacité des programmes et des initiatives de ses membres en favorisant le dialogue, la collaboration et la communication entre eux.

#### 3.1.14. L'AFLEG

C'est pour mettre fin aux pratiques d'exploitation frauduleuse des ressources des forêts africaines, qui s'accroissent en dépit des législations de plus en plus draconiennes, que l'initiative « Africa Forest Law Enforcement and Governance » (AFLEG - Application des réglementations forestières, gouvernance et échanges commerciaux), issue du programme d'action du G8 contre l'exploitation forestière illégale en 1998, et s'inscrivant dans le cadre du NEPAD, a été lancée en juin 2002 lors d'une première réunion préparatoire tenue à Brazzaville (Congo).

L'AFLEG a pour but de stimuler l'engagement international et celui des autres parties prenantes à renforcer les capacités d'application des lois forestières en Afrique, particulièrement face à l'exploitation forestière illégale et au commerce des produits issus de ces activités. Il s'agit notamment de renforcer les réformes institutionnelles engagées dans le secteur forestier par les pays africains, les programmes de bonne gouvernance, les capacités techniques et opérationnelles du secteur forestier.

A l'issue de leur conférence qui s'est tenue en octobre 2003 à Yaoundé, les ministres africains des forêts ont, dans leur Déclaration, décidé d'inscrire la mise

en œuvre des objectifs de l'AFLEG au sein du processus NEPAD, ainsi qu'au sein de la COMIFAC, de l'OAB et des autres organisations du même genre.

### **3.2. Cadre institutionnel**

Plusieurs administrations et organisations publiques et privées sont concernées par la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification proposées dans le cadre d'une étude d'impact environnemental et social de l'exploitation forestière d'une UFA.

#### **3.2.1. Le Ministère de l'Environnement et de la protection de la nature (MINEP)**

Le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP), créé le 08 décembre 2004, est la principale institution chargée de la gestion de l'environnement. Il est chargé de l'élaboration, de la coordination et du suivi de l'exécution de la politique nationale en matière d'environnement. Au niveau central de ce département ministériel, la Direction du Développement des Politiques Environnementales à travers sa Sous-Direction des Évaluations Environnementales est chargée: (i) de l'élaboration des canevas-types des termes de référence d'études d'impact et études environnementaux, en relation avec les administrations concernées; (ii) de la préparation de rapports techniques sur les termes de référence proposés par les promoteurs de projets; (iii) de l'examen de la recevabilité des rapports d'études d'impact et d'études environnementaux sur la base de leur consistance technique; (iv) de l'évaluation des mesures proposées dans le plan de gestion environnementale ; (v) de la préparation de rapports sur la compatibilité des projets avec les exigences de la protection de l'environnement; (vi) de la planification et de la conduite des audiences et consultations publiques; (v) du suivi et de l'évaluation de la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et de l'exploitation de leurs résultats.

#### **3.2.2. Le Ministère de la Forêt et de la Faune (MINFOF)**

Le Ministère de la Forêt et de la Faune (MINFOF), créé le 08 décembre 2004, est la principale institution chargée de la gestion des ressources forestières, des aires protégées et des ressources fauniques. Il est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique nationale en matière de forêt et de faune. Il est né de la scission de l'ex Ministère de l'environnement et des Forêts (MINEF).

Il est responsable: (i) de la gestion et de la protection des forêts du domaine national ; (ii) de la mise au point et du contrôle de l'exécution des programmes de régénération, de reboisement, d'inventaire et d'aménagement des forêts ; (iii) du contrôle du respect de la réglementation dans le domaine de l'exploitation forestière par les différents intervenants ; (iv) de l'aménagement et de la gestion des jardins botaniques ; (v) de la liaison avec les organismes professionnels du secteur forestier ; de l'application des sanctions administratives s'il y a lieu.

#### **3.2.3. Le Ministère de la Santé Publique (MINSP)**

Le Ministère de la Santé publique a pour mission l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation continue de la politique de la santé publique. Il est chargé de : (i) la promotion des mesures d'hygiène auprès des collectivités urbaines et de la

population, (ii) du contrôle de la qualité des eaux de concert avec les autres départements ministériels intéressés, (iii) l'élaboration et promotion de la politique de salubrité de l'environnement, des lieux publics, de l'habitat et des individus, (iv) la lutte contre le VIH/SIDA à travers le Comité National de Lutte contre le VIH/Sida.

#### 3.2.4. Le Ministère de l'Éducation (MINEDUB)

Le Ministère de l'Éducation de base est chargé de la préparation, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique de l'État en matière d'éducation de base.

#### 3.2.5. Le Ministère de l'Énergie et de l'Eau (MINEE)

Le Ministère de l'Énergie et de l'Eau a pour mission d'élaborer, de mettre en œuvre et d'évaluer la politique de l'État en matière de production, de transport et de distribution de l'énergie et de l'eau.

#### 3.2.6. Le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER)

Il est chargé de la préparation, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique nationale dans les domaines de l'agriculture et du développement rural. A ce titre, il est entre autres responsable de : (i) l'encadrement des paysans et de la vulgarisation agricole, (ii) la participation à la planification des programmes d'amélioration du cadre de vie en milieu rural, (iii) le suivi de la réalisation des programmes d'amélioration du cadre de vie en milieu rural, (iv) la promotion du développement communautaire.

#### 3.2.7. Le Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales (MINEPIA)

Il est chargé de la conception et la mise en œuvre de la politique gouvernementale dans les secteurs de l'élevage et de la pêche.

#### 3.2.8. Le Ministre de la Promotion de la Femme et de la Famille (MINPROFF)

Le Ministre de la Promotion de la Femme et de la Famille est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation des mesures relatives au respect des droits de la femme et à la protection de la famille.

#### 3.2.9. Le Ministère des Transports (MINT)

Le Ministère des Transports est responsable du développement coordonné de tous les modes de transport. Il (i) assure ou contrôle l'organisation et le fonctionnement des transports routiers, (ii) étudie et participe à l'élaboration et à la mise en œuvre des mesures législatives ou réglementaires relatives aux transports, à la sécurité et à la prévention routière, (iii) suit la mise en œuvre et l'exécution du plan sectoriel des transports.

#### 3.2.10. Le comité interministériel de l'environnement (CIE)

Le Comité interministériel de l'environnement a été créé par Décret n° 2001/718/PM du 03 Septembre 2001. Le Décret n° 2006/1577/PM modifie les dispositions des articles 3 et 12 du décret n° 2001/718/PM portant organisation et

fonctionnement du Comité interministériel de l'environnement, relatives à sa composition et à l'imputation de ses dépenses.

Le Comité assiste le Gouvernement dans ses missions d'élaboration, de coordination, d'exécution et de contrôle des politiques nationales en matière d'environnement et de développement durable. A ce titre, il: (i) veille au respect et à la prise en compte des considérations environnementales notamment dans la conception et la mise en œuvre des plans et programmes économiques, énergétiques et fonciers; (ii) approuve le rapport bi-annuel sur l'état de l'environnement établi par l'Administration chargée de l'environnement; (iii) coordonne et oriente l'actualisation du Plan National de Gestion de l'Environnement; (iv) donne un avis sur toute étude d'impact sur l'environnement; (v) assiste le Gouvernement dans la prévention et la gestion des situations d'urgence ou de crise pouvant constituer des menaces graves pour l'environnement ou pouvant résulter de sa dégradation. Le Comité émet un avis ou mène des études sur toute autre question relative à ces missions, dont il est saisi, par le Ministre chargé de l'environnement.

### 3.2.11. Le Comité National de lutte anti-braconnage

En vue de contrecarrer les effets néfastes de l'exploitation illégale de la faune du Cameroun, un comité national de lutte anti-braconnage a été créé en 1998, c'est une structure interministérielle (MINFOF, MINATD et MINDEF). Ce comité est animé par l'Unité Centrale de lutte Contre le Braconnage (UCLCB) du MINFOF qui est soutenue au niveau provincial par les délégations provinciales du MINFOF et les comités provinciaux de lutte anti-braconnage.

### 3.2.12. La Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable (CNCEDD)

La CNCEDD a été créée par Décret n° 94/259/PM du 31 Mai 1994. Son contenu est visiblement inspiré des recommandations de la Conférence de Rio sur l'environnement et le développement (CNUED), en particulier celles qui prônent la mise en place de mécanismes institutionnels capables de favoriser l'intégration des politiques écologiques et socio-économiques et de promouvoir les stratégies nationales de développement durable.

### 3.2.13. Le comité interministériel de facilitation pour l'exécution du programme sectoriel forêts/environnement

Créé par arrêté n° 100/PM du 11 août 2006, le comité interministériel de facilitation pour l'exécution du programme sectoriel forêts/environnement est chargé :

- ✓ de donner, conformément à la matrice des engagements du PSFE, un avis sur les programmes de travail du ministère chargé des forêts et du ministère chargé de l'environnement ;
- ✓ de faciliter la réalisation des études transversales dans les secteurs de l'environnement, des forêts et de la faune ;
- ✓ de s'assurer de la réalisation des audits et autres études sur la gestion du PSFE ;

- ✓ de superviser la bonne exécution des activités du programme ;
- ✓ d'examiner toute question concernant l'exécution du PSFE.

### 3.2.14. L'Agence Nationale d'Appui au développement Forestier (ANAFOR)

L'ANAFOR (Agence Nationale d'Appui au développement Forestier) a été créé par le Décret N° 2002/155 du 18 Juin 2002 portant changement de dénomination de l'ONADEF en ANAFOR. L'ANAFOR a pour objet directement ou indirectement, d'appuyer la mise en œuvre du programme national de développement des plantations forestières privées et communautaires. Trois grands groupes de missions découlent :

A- Les missions sur financement du programme la réalisation des études. Il s'agit de toute étude pouvant se rapporter au développement et à la mise en œuvre des plantations forestières privées et communautaires la planification, la programmation et le suivi - évaluation du programme.

- ✓ La coordination. Il est question de coordonner l'action des différents intervenants sur le terrain en matière de foresterie communautaire et privée (bailleurs de fonds, ONGs, organismes internationaux, opérateurs privés et communautaires.) afin de permettre à l'État Camerounais de mieux maîtriser ces actions et de s'assurer qu'elles se déroulent harmonieusement.
- ✓ L'information. L'ANAFOR devra rechercher et/ou mettre à la disposition du public, des opérateurs privés et communautaires toute information pouvant induire la réalisation des plantations forestières privées et communautaires la promotion. Il s'agit de promouvoir tout objectif pouvant justifier la mise en place de tout boisement d'intérêt alimentaire, social, commercial, ornemental ou de protection de l'environnement.
- ✓ La recherche de financements. L'ANAFOR s'attellera à répertorier toutes les sources de financement actuelles ou potentielles, à négocier et à développer différents mécanismes susceptibles de permettre le financement de la mise en œuvre du programme national des plantations communautaires et privées à partir de ces sources.
- ✓ La réalisation des projets. L'ANAFOR concevra, élaborera, recherchera des financements pour mettre en œuvre tout projet se rapportant au développement des plantations forestières privées et communautaires.

B - Les missions d'appui à la demande et sur financement des opérateurs privés et communautaires. Il s'agit de la fourniture aux opérateurs privés et communautaires, à leur demande et sur leur financement, des semences et des plants ainsi que d'un appui - conseil pour leur projet de plantation.

C - Toute autre tâche confiée par le Ministre chargé des Forêts, dans la mise en œuvre d'une de ses prérogatives par convention, ou par procédure d'adjudication au cas où l'ANAFOR serait appelée à fournir des travaux susceptibles d'être exécutés par d'autres entreprises ou prestataires.



### 3.2.15. Programmes liés aux secteurs forestier et environnemental

En vue d'améliorer les performances du développement durable et de l'environnement, plusieurs programmes et stratégies ont été élaborés; de manière non exhaustive, on peut citer :

#### 3.2.15.1. Le Programme Sectoriel Forêts Environnement (PSFE)

Initié en 1999 par le Gouvernement, le PSFE est un programme élaboré avec l'appui des partenaires techniques et financiers au développement. Le principal objectif du programme consiste à soutenir les efforts du secteur public et du secteur privé dans la mise en place d'une gestion durable des ressources forestières et fauniques sur le triple plan écologique, économique et social. Il s'agit pour ce programme d'appliquer le cadre légal et réglementaire actuel et de mettre en place des réformes institutionnelles, devant sous tendre le cadre légal et réglementaire actuel en s'appuyant sur les conclusions et la revue institutionnelle en cours de réalisation. Le programme établit des liens intersectoriels avec la pauvreté, le programme de gouvernance et de décentralisation.

#### 3.2.15.2. Le Programme de Sécurisation des Recettes Forestières (PSRF)

Ce Programme qui lie le MINFOF au Ministère de l'Economie et des Finances (MINEFI), a pour objectif de mieux recouvrer les recettes fiscales provenant des activités d'exploitation forestières ;

#### 3.2.15.3. Le Programme d'Action d'Urgence (PAU)

Le Programme d'Action d'Urgence (PAU) prévoit entre autres, le suivi et l'assainissement des titres d'exploitation forestière, avec l'aide et le suivi de la communauté des bailleurs.

#### 3.2.15.4. L'Observateur Indépendant

L'Observateur Indépendant au contrôle et suivi des infractions forestières a été conçu et mis en œuvre au Cameroun en vue de contribuer à résoudre les difficultés liées au manque de transparence et à l'exploitation illégale dans le secteur. Initié depuis 2000, l'Observateur Indépendant (OI) a pour mandat d'accompagner les opérations de contrôle sur le terrain, de suivre le processus de sanctions à l'encontre des contrevenants à la législation forestière et de contribuer à la transparence et la diffusion de l'information relative au secteur à l'aide de ses publications.

L'objectif général de l'OI est de contribuer à l'application des principes de bonne gouvernance dans les activités forestières et à l'amélioration du contrôle forestier.

Afin d'assurer une gestion durable des ressources forestières et d'améliorer la contribution du secteur forestier à l'ensemble de l'économie nationale, l'observateur Indépendant poursuit les objectifs spécifiques suivants :

- ✓ Observer l'application des procédures et le déroulement des activités de contrôle forestier à l'intérieur du territoire national ;

- ✓ Observer le déroulement du suivi des infractions forestières ainsi que du contentieux à l'intérieur du territoire national ;
- ✓ S'assurer de la transparence des informations relatives à l'exploitation forestière.

#### 3.2.15.5. Le Plan d'Action Forestier National (PAFN)

Élaboré en 1992, le PAFN a comme principal objectif la gestion des ressources naturelles en général et forestières en particulier. Il vise à assurer : (i) la protection du patrimoine forestier et participer à la sauvegarde de l'environnement et de la biodiversité dans les politiques d'aménagement du territoire, (ii) le renouvellement des ressources en vue de pérenniser le potentiel grâce à la régénération des essences utiles et la sylviculture.

#### 3.2.15.6. La Nouvelle Politique Forestière (NPF)

Il vise le respect des normes d'exploitation forestière et la promotion d'une gestion rationnelle des ressources forestières. A ce titre, elle préconise la spécialisation des espaces et la réduction d'un accès à des espaces à usages multiples.

#### 3.2.15.7. Le Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE)

Ce plan a été adopté en 1996. Son principal objectif est la protection de l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles. De manière spécifique, il contribue à la gestion rationnelle de l'espace agro-sylvo-pastoral et au maintien des équilibres écosystémiques. Dans le cadre de l'élaboration du PNGE, plusieurs domaines thématiques ont fait l'objet d'études approfondies, notamment l'agriculture et la protection des sols, les pâturages et les productions animales, les schémas d'aménagement du territoire, etc...

#### 3.2.15.8. Le Sous-programme APREN (Appui à la protection et la régénération de l'environnement et des ressources naturelles pour promouvoir le développement durable)

Le sous-programme APREN a pour mandat de prodiguer des conseils pratiques et d'aider au renforcement des capacités institutionnelles et humaines pour la protection de l'environnement.

#### 3.2.16. Les communes ou collectivités locales décentralisées

La commune est la collectivité territoriale décentralisée de base. Elle a une mission générale de développement local et d'amélioration du cadre et des conditions de vie de ses habitants. Elle peut, en plus de ses moyens propres, solliciter le concours des populations, d'organisations de la société civile, d'autres collectivités territoriales, de l'Etat et de partenaires internationaux, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

En application de la Loi n° 2004/018 du 22 Juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes, les compétences suivantes en matière de gestion de l'environnement et des ressources naturelles sont transférées aux communes : (i) l'alimentation en eau potable ; (ii) le nettoyage des rues, chemins et espaces

publics communaux ; (iii) le suivi et le contrôle de la gestion des déchets industriels ; (iv) les opérations de reboisement et la création de bois communaux ; (v) la lutte contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances ; (vi) la protection des ressources en eaux souterraines et superficielles ; (vii) l'élaboration de plans communaux d'action pour l'environnement ; (viii) la création, l'entretien et la gestion des espaces verts, parcs et jardins d'intérêt communal ; (ix) la gestion au niveau local des ordures ménagères.

Les Communes ont certains pouvoirs de gestion et de protection des forêts, que leur confère la Loi N° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche, complétée en la matière par son décret d'application n° 94/436 du 23 août 1994. Ces textes consacrent, en effet, l'existence de forêts faisant partie du patrimoine communal.

L'implication des collectivités rurales dans la gestion des ressources forestières se traduit par l'affectation de certaines forêts du domaine privé de l'Etat aux collectivités publiques (communes) et certaines autres du domaine national aux communautés rurales. Par ailleurs, les communes doivent contribuer à la conservation du patrimoine forestier. Les communes bénéficient des redevances forestières annuelles (RFA), dont 10% sont reversées aux populations sous forme de projets communautaires.

### 3.2.17. Les ONG nationales

Elles sont régies par la Loi n° 90/53 du 19 décembre 1990 portant liberté d'association. D'après cette Loi, la création d'une association n'est pas subordonnée, à l'obtention d'une autorisation auprès de l'administration. En principe, une simple déclaration suffit. La nouvelle Loi n° 99/014 du 22 Décembre 1999 régit les organisations non gouvernementales. Une ONG doit constituer, pour prétendre à l'obtention d'un agrément provisoire, un dossier à déposer au MINATD et qui doit être étudié par une commission composée des représentants des pouvoirs publics et des membres de la société civile.

Les interventions des ONG se résument essentiellement à : (i) l'appui-conseil, encadrement, (ii) la formation, (iii) l'appui matériel et financier, (iv) et le suivi-évaluation. Les ONG agissent dans divers domaines : agriculture, foresterie communautaire, environnement, santé, éducation, structuration du milieu rural, etc.

### 3.2.18. Les organisations paysannes

La réforme de la restructuration du monde rural est matérialisée par : (i) La loi n° 90/053 du 19 décembre 1990 sur la liberté d'association, (ii) la loi n° 92/006 du 14 août 1992 relative aux sociétés coopératives et aux groupes d'initiative commune et le décret d'application n° 92/455/P.M du 23 novembre 1992, (iii) la loi de 1993 sur les groupements d'intérêt économique (GIE).

Les différentes formes d'organisations paysannes sont : les Groupe d'Initiative Commune (GIC), les coopératives, les associations, les comités de développement

## 4. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

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

La zone d'étude couvre en général l'arrondissement d'Eyumodjock, et en particulier Ossing et les villages avoisinants sur un rayon de 20 km.

### 4.2. Description des composantes pertinentes de l'environnement

#### 4.2.1. Végétation

La végétation dominante appartient au sous-type de forêt côtière atlantique, caractérisée par une forêt sempervirente de basse altitude de type côtier atlantique (forêts biafréennes). Ce type de végétation est caractéristique de la Cross River et de ses affluents. On le rencontre à une altitude de 500 à 1.000 m avec une prépondérance d'Irvingiaceae et de Caesalpiniaceae. Un grand nombre d'entre elles sont grégaires, et se trouvent dans les formations forestières monospécifiques qui s'étendent souvent sur une surface de plusieurs hectares. On trouve des arbres tels que *Brachystegia Kennedyi*, *Microberlinia biscalata*, *Monopetalanthus hedinii*, *Tetraberlinia polyphylla* et *Terminalia ivorensis*. Cette forêt dense sur sol ferme couvre 99% de la superficie de la zone d'étude avec inclusions de zones marécageuses le long de la Manfe River.

La végétation est stratifiée en 3 étages, un étage supérieur caractérisé par de grands arbres (plus de 20 m de haut) c'est la forêt dense aux fûts droits munis à la base de contreforts ; un étage moyen où l'on trouve des arbres dont la taille varie entre 10 et 20 m (c'est la forêt secondaire très répandue dans la zone) ; et un étage inférieur constitué de jachères arborées, avec en grande partie constituée de plantations de cacaoyères, cet étage se rencontre au fur et à mesure qu'on se rapproche du village.

#### 4.2.2. Faune

Selon la littérature disponible et des échanges avec les populations, l'on peut affirmer que la faune est caractérisée par la présence de gros singes, d'animaux de sous-bois, de petite taille, le plus souvent herbivores et rongeurs (porc-épic, rats palmistes, pangolins, biches etc.), et de très nombreuses familles d'insectes et d'oiseaux (toucan, calao, etc.). La faune aquatique est assez diversifiée (carpe, silure, tilapia etc.).

#### 4.2.3. Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de la zone est moyennement dense, on note la présence de quelques rivières poissonneuses dont les plus importantes sont Ndekwai, Omoh et Mfae tok. Les rivières prennent leurs sources sur les plateaux. Ce réseau appartient au bassin versant de la Cross River dont le principal exutoire est la Manyu.

Le régime hydrologique de ces cours d'eau est marqué par le climat équatorial avec comme principales caractéristiques un écoulement permanent, des débits moyens et une forte présence de matières en suspension.

#### 4.2.4. Relief et formations géologiques et sol

Le relief est caractérisé par un ensemble monostructural, dominé par les plateaux d'altitude moyenne et parsemé de collines dont l'altitude ne dépasse pas 2000 m. La zone d'étude est en grande partie constituée par un socle granitique ancien qui s'est trouvé disloqué par des éruptions volcaniques récentes. La plaine intérieure s'est constituée au Crétacé tandis que les plaines méridionales de part et d'autre du Mont Cameroun se sont créées au quaternaire.

Deux classes des sols peuvent être distinguées:

- ✓ les sols ferrallitiques jaunes et topomorphes sur roche sédimentaire ; ils présentent les caractéristiques suivantes : profondeur de 50 cm, PH compris entre 5,5 et 6,6, CEC au moins égale à 10 meq/100 g de sol, taux de matière organique supérieur à 3% ;
- ✓ et les sols ferrallitiques rouges sur basalte.

#### 4.2.5. Le climat

Les données sur la climatologie sont de la station météorologique de Mamfe. Le climat est du type équatorial humide avec une pluviométrie moyenne annuelle d'environ 3.400 mm. C'est donc une zone à forte pluviométrie. Ce climat est très pluvieux toute l'année, mais on peut néanmoins distinguer deux grandes saisons:

- ✓ une longue saison de pluie allant de Mars à Novembre avec des pluies torrentielles et un paroxysme aux mois d'Août à Octobre et;
- ✓ une courte saison sèche s'étalant sur les mois de Novembre à Mars caractérisée par des journées ensoleillées dont la température avoisine les 35°C aux heures les plus chaudes.

Les précipitations mensuelles et annuelles moyennes à Mamfé sont les suivantes (en mm) :

Janvier	33
Février	79
Mars	160
Avril	206
Mai	325
Juin	437
Juillet	513
Août	465
Septembre	564
Octobre	452
Novembre	152
Décembre	38
<b>Total annuel</b>	<b>3.424</b>

Les précipitations présentent une forte intensité. On a ainsi relevé des précipitations de 429 mm/h pendant 7 min, et de 104 mm/h pendant 40 min.

Les températures peu variables restent constamment élevées. Les températures moyennes mensuelles sont de 21° en janvier et 34° en mars. L'hygrométrie varie de 74 à 85 %. Les brouillards sont fréquents avec pas moins de 188 jours par an (Suchel, 1987). L'ensoleillement reste assez faible et l'évapotranspiration élevée (4 mm/h).

Les nuits sont généralement chaudes et humides avec toutefois des températures froides pendant l'harmattan (Novembre - début Février).

Dans un tel contexte, les sols sont fragilisés et soumis à une forte érosion en saison de pluies sur les moindres pentes et à une inondation dans les zones basses. Par ailleurs, la vigueur des vents accompagnant les orages entraîne des chutes d'arbres fréquentes.

### **4.3. Le milieu humain et social**

#### **4.3.1. Brève historique du village**

Le village Ossing serait créé pendant la période coloniale. D'après l'histoire orale<sup>1</sup>, Apak Mbit est le fondateur du village, originaire de l'Afrique de l'est. Suite aux troubles sociopolitiques des années d'indépendance dans la plupart des pays Africains, Apak Mbit, accompagnés de quelques amis et parents, auraient migré en direction du Cameroun. L'implantation à Ossing résulterait de la découverte dans cette localité, d'une multitude d'arbres fruitiers notamment des manguiers et à la présence de terre inoccupée. Face à ces dons de la nature, Apak Mbit décida d'investir les lieux et lui donna le nom d' « Ossing ».

#### **4.3.2. Caractéristique démographique du village Ossing**

Ossing est un village constitué de 12 quartiers. A la tête de chacun d'eux, se trouve un chef de quartier. Obesongndip James Nyu (61 ans) est le chef du village et coordonnateur des 12 chefs de quartiers. Depuis une dizaine d'années, il exerce ses fonctions de chef auprès d'une population majoritairement jeune.

#### **4.3.3. Répartition de la population**

15 000 personnes environ vivent à Ossing. Le village compte à peu près 36 grandes familles subdivisées en 1200 unités domestiques ou ménages. Chaque ménage a en moyenne, 12 membres dont 10 enfants. La proportion des femmes est de 60% soit environ 9 000 et celle des hommes de 40% soit près de 6 000. D'après le chef du village, cette population est majoritairement jeune (67%). On y compte environ 10 000 jeunes. Cette situation peut trouver son explication dans plusieurs raisons :

- ✓ Les difficultés de déplacement qui ne favorisent pas l'exode des jeunes vers les centres urbains tel que Mamfé ;

---

<sup>1</sup> Ce récit nous a été narré par le chef de village M. Obesongndip James Nyu lors de l'entretien du 08-10-09

- ✓ La création de la scierie dans le village. Elle constitue pour de nombreux jeunes en quête d'emploi et de mieux être, un objet d'attraction. Depuis 2008, note le chef, 200 personnes environ (originaires du Nord-Ouest Cameroun et du Nigéria) sont venues s'installer dans le village contre 40 seulement qui en sont parties ;
- ✓ La présence des nombreuses infrastructures de loisirs à l'instar des « Dancing Club » et d'enseignement scolaire qui encouragent le nomadisme des jeunes ;
- ✓ La pratique de l'agriculture qui ne facilite pas les déplacements.

#### 4.3.4. Répartition ethnique

Plusieurs groupes ethniques composent la population d'Ossing : les Ejagaham, les Bayangui, les Ibo, les Bafut et les Bamiléké. Cependant, les Ejagaham forment le groupe majoritaire (60% environ de la population). Ils sont les autochtones de la zone, descendant du fondateur du village. Les Bayangui sont les représentants des villages voisins qui se seraient installés à Ossing depuis un demi-siècle environ. Les Ibo, les Bafut et les Bamiléké constituent le groupe ethnique minoritaire. Il est questions ici des ressortissants du Nigéria, du Nord-Ouest et de l'Ouest-Cameroun respectivement. Dans leur recherche du travail et de mieux être, ils se sont installés à Ossing.

#### 4.3.5. Population avoisinantes

Cinq villages entourent Ossing : Mfumi, Talangaye, Ndekwai, Ntenako, et Kembong. Il existerait entre les habitants de tous ces différents villages, des liens de parenté provenant de la division des familles et des échanges matrimoniaux.

#### 4.3.6. Organisation du village Ossing

Ossing est un village aux allures de chef lieu de département. L'étranger qui y arrive pour la première fois, fortement impressionné par la qualité des habitations et l'ampleur de la vie associative et religieuse.

#### 4.3.7. Habitat et habitation

La plupart des maisons sont construites avec des matériaux finis : murs de parpaings, crépis et peint très souvent ; toit en tôles économiques et/ou bac aluminium ; sol cimenté, tout au moins dallé. Seuls les murs de quelques cuisines sont faits en brique de terre et/ou en torchis.

Du fait de l'électrification du village, plusieurs habitations sont équipées d'un poste radio et d'un téléviseur. Le mobilier interne est relatif au niveau social de vie des populations. Fauteuils, chaises et salles à manger sont présents dans les habitations des plus nantis. Chez les moins nantis, l'on note uniquement la présence de bancs et de quelques chaises parfois en mauvais état.

#### 4.3.8. Présence des associations

Environ 30 associations et/ou GIC existent à Ossing. Elles sont majoritairement des groupements de femmes soit 18 contre 12 pour les hommes. Légalisés ou non, ces

associations et GIC ont donc pour objectif, la défense des intérêts des membres. De manière générale, ces associations sont composées des agriculteurs. Ils exercent une même activité, partagent la même vision, sont confrontés aux mêmes problèmes et essaient d'améliorer ensemble leur condition de vie. Il existe deux types d'associations :

#### 4.3.8.1. Les associations de famille

Elles sont pour la plupart des rassemblements de lignage. L'entraide et la solidarité sont le fondement de ce type de rassemblement. Une fois ou deux fois par mois, les membres d'un même lignage se rassemblent chez l'un des membres et abordent des questions en rapport avec leur mode de vie. Des problèmes sont posés et des solutions proposées par les différents membres.

#### 4.3.8.2. Les associations des producteurs des cultures de rente

Il s'agit pour la plupart, des associations à but lucratif. Les membres sont les habitants de familles différentes, de quartiers différents. Ils sont les représentants des divers univers culturels. Les rencontres ont généralement lieu une fois par mois ; l'objectif des uns et des autres étant de faire fructifier ses ressources financières. Le discours lors de ses rencontres porte généralement sur les notions telles que cotisation, emprunt et remboursement d'argent.

#### 4.3.9. Projets de développement

Deux projets de développement existent à Ossing : l'adduction d'eau dans le village et la construction d'un foyer communautaire.

#### 4.3.10. Vie religieuse

La vie religieuse à Ossing est très diversifiée. L'on y retrouve de nombreuses confessions religieuses : Presbytériens, Catholiques, Apostoliques, Full Gospel, Deeper Live, Témoins de Jéhovah, Church of Christ, etc. Toutefois, la religion presbytérienne est la plus dominante. Plus de la moitié des populations sont des fidèles de cette église. Ensuite viennent les catholiques et les apostoliques. Aux dires des enquêtés, les autres religions seraient originaires du Nigéria. Le contact, les migrations et échanges culturels seraient à l'origine de ces nouvelles religions dans la localité.

Seuls les presbytériens et les catholiques possèdent des lieux de culte. Les autres confessions rassemblent leurs fidèles dans des maisons d'habitation.

#### 4.3.11. Partis politiques

Les partis politiques à Ossing sont les suivants :

- ✓ Le Rassemblement Démocratique du Peuple Cameroun (RDPC) est le parti majoritairement représenté au sein de la population ;
- ✓ Le Social démocratique Front (SDF) représenté généralement par les migrants originaires du Nord-Ouest et du Nigéria ;



- ✓ Le Bescam, un parti politique local dont les activités sont visibles très souvent en période des élections.

#### 4.3.12. Organisation du pouvoir local

A Ossing, le pouvoir est héréditaire. Le chef est un descendant du lignage du fondateur du village. Il hérite son statut de son défunt père qui le désigne comme successeur avant son décès. Il peut arriver qu'un chef décède sans avoir mis au monde de fils. Dans ce cas, un de ces frères et neveu peut devenir Chef.

Le chef appartient à l'une des 36 grandes familles que compte le village. Le chef de village doit posséder un certain nombre de qualités et d'aptitudes. Entre autres, il doit être physiquement et moralement sain, bon administrateur, apprécié des populations, rassembleur de foule, bonne maîtrise de la tradition, etc.

Le chef de village à Ossing travaille avec plusieurs autres personnes : 12 sous-chefs chargés de lui rapporter les activités dans les quartiers et 12 notables. Ces derniers l'assistent dans la gestion de la chefferie. Le chef a recours à eux pour la résolution des litiges, l'octroi des terres à un étranger, etc.

#### 4.3.13. Accès à la terre et tenure foncière

L'accès à la terre ne pose aucun problème pour les communautés d'Ossing. En effet, La région est constituée de nombreux espaces non encore exploités. Chaque chef de lignage et chef d'unité domestique dispose d'un lopin de terre qu'il exploite pour ses activités agricoles.

##### 4.3.13.1. Mode d'appropriation foncière

Il existe à Ossing plusieurs modes d'appropriation foncière :

- ✓ **L'héritage** : Il est question du mode le plus courant pour les autochtones. En cas de décès d'un chef de ménage, ses terres sont réparties entre les garçons.
- ✓ **Le don** : Les membres d'une même famille peuvent donner la terre à l'un des leurs : fils et filles, nièce, neveux, cousins, oncles, etc. qui manifeste l'intention. La terre peut aussi être accordée à un ami. Il est arrivé que les autorités traditionnelles accordent un lopin de terre à un étranger eu égard à son statut social. L'objectif étant de faire de lui une élite villageoise. Ce dernier a alors obligation de participer et de contribuer aux initiatives de développement local.
- ✓ **L'achat** : L'achat est une procédure d'appropriation de terre à Ossing. Dans la plupart des cas, elle est le recours des étrangers qui veulent s'installer dans la localité. Ici, le prix du mètre carré varie suivant l'emplacement du lopin de terre convoité. A proximité du village, il est vendu à 5 000 FCFA contre 3 000 et 2 500 FCFA pour les terres les plus éloignées du village.
- ✓ **Le droit du premier occupant** : Ce mode d'appropriation est effectif pour les terres situées dans la forêt. Suivant le droit coutumier en effet, une terre non encore exploitée peut faire l'objet d'une appropriation. Tous les originaires du village, femmes ou hommes, peuvent recourir à cette

méthode. Le défrichage et la plantation des arbres fruitiers servent de marque d'appropriation à cette catégorie de personne.

- ✓ **La location** : La terre à Ossing peut faire l'objet d'une location pour des activités agricoles ponctuelles. De manière générale, les étrangers et quelque personne en quête d'un surplus de terre recourent à ce procédé. La monnaie de location peut être de l'argent (5 000 à 10 000 FCFA l'année) ou encore une partie du produits de la récolte.
- ✓ **Le mariage** : Le mariage à Ossing donne aussi droit à la terre. L'étranger qui épouse une fille originaire du village est adopté comme membre de la famille de cette dernière. En cas de demande, un lopin de terre lui est aussitôt accordé pour ses activités agropastorales.

#### 4.3.13.2. Statut des propriétaires fonciers

A Ossing, toutes ou presque toutes les populations ne possèdent pas de titre foncier. Malgré cela, chacun se réclame propriétaire des lopins de terre sur lequel il a construit son habitation et pratique l'agriculture.

#### 4.3.14. Genre

Les femmes sont peu encadrées et les populations ne sont pas suffisamment informées et sensibilisées sur les questions de droit de la femme. Les femmes pourtant majoritaires souffrent encore de discriminations sur les plans social, juridique, économique, politique et culturel à cause des barrières juridiques, sociales et culturelles. En effet, qu'il s'agisse de l'emploi ou de l'accès à la propriété foncière, on note une certaine discrimination à l'égard des femmes.

De manière générale sur l'ensemble de la zone d'implantation de la scierie, les femmes sont réservées aux activités champêtres et domestiques, et assurent la ration alimentaire de la famille. C'est ainsi qu'elles effectuent des longs déplacements à pied pour transporter les produits de leurs récoltes, faute de moyens de locomotion. Les difficultés des femmes rencontrées dans cette région peuvent se résumer en : l'insuffisance de petits équipements nécessaires aux travaux agricoles, l'absence d'encadrement, et les résistances des traditions locales. Par ailleurs sur le plan de la gestion des affaires, elles sont difficilement associées à la prise décision, les hommes assurant le rôle de famille.

Pour faire face aux nombreuses difficultés qu'elles rencontrent, les femmes s'organisent en groupe, soit pour les travaux champêtres ou alors pour des initiatives communes visant à améliorer substantiellement leurs revenus ou simplement leurs conditions de vie.

Il n'existe à Ossing ni programme, ni projet de développement visant la femme.

#### 4.3.15. Infrastructures socio-économiques

##### 4.3.15.1. Approvisionnement en eau

L'étranger qui arrive à Ossing pour la première fois est frappé par la multiplicité des points d'approvisionnement en eau de boisson le long de la route principale. Chaque quartier possède au moins de forage. Ces forages sont le fruit d'un système

de captage des eaux de la rivière « Bady » pour les différents quartiers. Il a été mis en place par la commune d'Arrondissement avec le concours des populations.

L'approvisionnement en eau de boisson est une activité qui, généralement, incombe aux femmes et aux enfants. Les eaux de surface (fleuve, rivière et source) sont aussi des lieux d'approvisionnement. Les populations y collectent l'eau pour le ménage et la lessive.

#### 4.3.15.2. Infrastructure sanitaire

Ossing dispose d'un centre de santé intégré « Ossing Health Center ». Les malades du village et ceux venant de plusieurs villages voisins convergent vers ce centre de santé. Dans le village, la réussite de certains commerces et services dépend étroitement des activités dudit centre de santé.

Les maladies les plus enregistrées sont : (i) le paludisme, (ii) l'amibiase, (iii) l'épilepsie, (iv) les ulcères d'estomac. Le paludisme, l'anémie mais aussi le SIDA figurent en tête du peloton des principales causes de mortalité.

#### 4.3.15.3. Infrastructures scolaires

Les infrastructures scolaires présentes à Ossing sont les suivantes : 1 maternelle, 2 écoles primaires et 1 Lycée d'enseignement général secondaire. Ces établissements publics sont d'obédience anglophone. Ils sont faits en matériaux durs (parpaings), crépis et peint. Le sol est cimenté. Ils accueillent en plus des locaux, les élèves des villages voisins qui y viennent suivre les cours.

#### 4.3.15.4. Infrastructures de loisirs

Une dizaine de « Bar dancing », un stade du Lycée et le site touristique « Ossing Jungle Ressort » sont les seules infrastructures de loisirs à Ossing. De manière générale, les populations se divertissent soit en regardant la télévision, soit en écoutant la radio, soit encore en se trémoussant dans les « Bars dancing ». Le site touristique est une Alliance Germano-Camerounaise. Il est créé en 2008, quelques temps après la scierie. La vie du site est étroitement liée à celle de la scierie. Cette dernière attire les populations qui constituent la clientèle du site touristique.

#### 4.3.15.5. Réseau routier

Le mauvais état de la route est l'un des principaux problèmes de la zone d'enquête. En saison des pluies, le problème est amplifié par l'abondance des pluies. Ce qui a des impacts sur le mode de vie des populations, principalement que le plan économique et sanitaire.

#### *Impact économique du réseau routier*

A Ossing, tout comme dans les villages alentours, piétons et engins (poids lourds et petits véhicules) sont ralentis voire stoppés par l'état déplorable de la chaussée. D'après le chef du village, ils sont très souvent contraints d'attendre plusieurs heures, voire des jours avant de repartir pour une distance qui normalement devrait être parcourue en 30 minutes à 1 heure de temps maximum. En saison des

pluies, des bourbiers se forment fréquemment, rendant la circulation très difficile et coûteuse. Ces difficultés renchérissent le transport et entravent fortement l'évacuation des ressources agroforestières vers les centres urbains (Douala, Buéa, Kumba, Mamfé) ou vers le Nigeria voisin. Pendant cette période de l'année (soit 9 mois sur 12), le trajet Nguti-Ossing (50 kilomètres) prévu à 1 500 FCFA et 2 000 FCFA par personne en saison sèche, passe à 5 000 FCFA et 6 000 FCFA. Ce coût atteint 10 000 FCFA lorsque l'on se déplace à moto. C'est ainsi que les possibilités de développement de la zone sont fortement freinées par le coût de transport des productions commercialisables localement.

#### *Impact sanitaire du réseau routier*

Les populations enquêtées ont relevé les effets néfastes de l'enclavement de la zone sur leur état de santé. D'après elles, l'axe existant, en saison sèche, constitue une importante source d'émission de poussières qui est défavorable pour leur santé. Dans le même ordre d'idée, les conditions de déplacement dissuadent plusieurs personnels de santé de venir s'installer dans la localité. Ce problème a pour conséquence la qualité médiocre du service dans le centre de santé « Ossing Public Health ».

#### **4.4. Le milieu économique**

Une grande partie de la population d'Ossing vit avec les revenus tirés de l'agriculture, du petit commerce, du petit élevage. La fertilité des sols et le climat offrent un très grand potentiel pour les activités agricoles, pastorales et industrielles (exploitation forestière).

##### **4.4.1. Les activités agricoles**

A Ossing comme dans tous les villages environnants, la principale activité reste l'agriculture, la culture du cacao étant la principale activité économique de la zone. Les paysans (hommes et femmes) pratiquent généralement la polyculture vivrière associée sur des petites plantations. L'agriculture vivrière occupe l'ensemble de la population. C'est une activité dans laquelle s'investissent de plus en plus de personnes qui y voient un moyen de gagner leur vie et de lutter contre la pauvreté. Les jeunes jusqu'à présent ne sont pas très intéressés et préfèrent travailler dans les exploitations sous formes de « job » (travaux ponctuels rémunérés). Il existe deux formes d'agriculture : l'agriculture vivrière et l'agriculture pérenne

##### **4.4.1.1. L'agriculture pérenne**

L'agriculture pérenne ou culture des produits de rentes est l'une des principales sources de revenus des populations d'Ossing. Le café arabica et robusta, le cacao et le palmier à huile sont à la base de cette agriculture. D'après les enquêtés, pas moins de 50 et 100 tonnes de café arabica et de cacao respectivement sont produits par an par la communauté.

La culture du palmier à huile à Ossing connaît une impulsion remarquable grâce aux activités des sociétés MAPKIN (Manyu Palm Kernel Industry) pour la transformation de la noix de palmiste à Mamfé et PAMOL dans le Ndian voisin. La présence de ces

deux sociétés de transformation influence positivement la production d'huile et même de vin de palme. Elle contribue en outre au développement socio-économique du village et de l'ensemble de la région.

#### 4.4.1.2. L'agriculture vivrière

L'agriculture vivrière est de type traditionnel et sert d'abord à la subsistance. A Ossing, la production vivrière porte sur une gamme importante de produits notamment et par ordre d'importance : le manioc, la banane plantain, le maïs, le taro, le macabo, les arachides, le haricot, l'igname, et les arbres fruitiers. Il est question d'une agriculture mixte pratiquée principalement par les femmes. Elle leur permet s'assurer l'alimentation de leur famille et de gagner de l'argent (100 000 FCFA et plus de 1. 000 000 FCFA par an, pour les plus petits et grand producteurs respectivement) grâce à la vente du surplus de la production.

##### a) Localisation des champs et distances par rapport à la scierie/village d'Ossing.

Dans le village d'Ossing aujourd'hui et depuis les temps, le système d'acquisition des terres reste celui du droit à la hache. C'est ceux qui ont plus de force de travail qui ont également des grandes superficies de terrain, ainsi compte tenu du degré de fertilité élevé du sol, les champs les plus éloignés sont à une distance de 7 km et le plus proche à moins d'un km du village. Cependant, d'autres parcourent une distance assez longue le long de la route pour mener des activités agricoles vers la limite avec le village Akak (près de 10 km) question de marquer régulièrement leurs parcelles de terrain.

##### b) Localisation des exploitations agricoles

Il n'existe pas de zones réservées à l'agriculture. Les paysans créent les plantations aux endroits qu'ils jugent propices et sur la base d'un certain nombre de critères relatifs à la fertilité du terroir, la distance à parcourir, l'appartenance de la parcelle à la famille et à la spéculation à mettre en place.

En général, les distances à parcourir varient entre 0 et 7 km du village en fonction de la spéculation à cultiver. Il a été constaté à Ossing que les parcelles les plus éloignées sont constituées de plantations cacaoyères. Les parcelles vivrières ne sont pas très éloignées du village, généralement entre 0 et 3 km du village : l'activité étant réservée aux femmes.

##### c) Les productions agricoles

Les autres cultures pratiquées à Ossing sont le palmier à huile, les orangers, la banane plantain, le manioc, les ignames, la banane douce, les melons, le macabo et les légumes.

##### d) Superficies cultivées

Les superficies varient également d'une spéculation à l'autre et de la force de travail. Les superficies les plus importantes sont réservées aux cultures pérennes alors que les cultures vivrières sont généralement pratiquées sur des petites superficies à cause de la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis et de l'insuffisance de la main d'œuvre.

D'après l'enquête, les données suivantes présentent les superficies pratiquées dans le village et par spéculation :

- ✓ Cacao : 0,5 - 10 ha
- ✓ Palmier à huile : 0 - 3 ha
- ✓ Oranger : 0 - 1 ha

Pour ce qui est des cultures vivrières (manioc, maïs, igname, macabo, bananier plantain et douce, melon etc) il faut dire qu'en général, dans les exploitations paysannes observées, les ménages pratiquent une polyculture destinée à couvrir les besoins essentiels de la famille. Les types d'association et les techniques culturales demeurent traditionnels avec utilisation d'un outillage rudimentaire. Les superficies varient donc entre 0 et 2 ha selon le besoin, la disponibilité du terrain, la disponibilité de la main d'œuvre et la taille de la famille à nourrir.

#### e) Les cultures pratiquées

Les cultures pratiquées varient quelque peu selon qu'il s'agit d'un champ nouvellement ouvert sur la forêt ou d'un champ créé sur une ancienne jachère. Dans un champ créé en forêt, les paysans donnent la préférence aux associations culturales suivantes : manioc, plantain, igname, patate douce, macabo ou taro. La durée d'exploitation d'un même champ est de 2 ans maximum. Dans un champ créé sur une ancienne jachère, les cultures pratiquées sont de préférence l'arachide, le haricot, le maïs, les légumes. La durée d'exploitation d'un champ de jachère est d'un an.

D'autres spéculations sont en train d'être introduites dans la zone et sont beaucoup plus pratiquées par quelques élites comme l'ananas, les goyaviers et la tomate. Elles sont cultivées généralement sur de petites superficies et à titre d'essai.



*Un pied de Irvingia gabonensis*

La culture des *Irvingia ssp* également est en train de prendre de l'envol dans la zone. C'est une activité pratiquée tant par les hommes que les femmes.

#### f) Techniques culturales

L'association culturale est partout de mise. La monoculture n'existe presque pas, sauf dans quelques cas isolés des plantations de certaines élites dans le village qui se sont engagés dans la culture du palmier à huile et de l'ananas. Le système utilisé demeure celui de l'agriculture itinérante sur brulis, après 2 ans, les paysans abandonnent le champ pour aller cultiver soit une ancienne jachère, soit pour ouvrir un nouveau pan de forêt à la recherche des espaces plus fertiles et à la recolonisation de nouveaux espaces. Après exploitation, il faut laisser la terre se reposer pour qu'elle se re-fertilise ; c'est la jachère pratiquée par tous les paysans de la zone. Cette pratique est consommatrice d'espace et constitue un facteur important de déforestation, ce qui est contraire à la gestion durable.

Au niveau de la cacaoculture également, les planteurs pratiquent des formes d'association culturale ou l'on retrouve les cacaoyers associés au palmier à huile, aux pieds de mango sauvages et à d'autres arbres fruitiers tels que les citruses, les avocatiers et les manguiers. C'est une forme d'agroforesterie qui nécessite d'être développée et modernisée en vue d'avoir des rendements plus importants et maîtrisables par ces derniers.

Le MINADER à travers les agents AVZ donne des formations et encadrent les paysans qui le désirent aux techniques modernes de production, mais très peu sont intéressés par ces formations pour la simple raison que ces formations ne sont accompagnées ni de financement ni d'intrants agricoles (petit outillage, pesticides et semences améliorées) qui pour le moment constituent pour eux les causes majeures des rendements faibles dont ils sont victimes aujourd'hui.



*Une plantation cacaoyère*

Dans le même ordre d'idée, le MINADER a introduit et distribué de nouvelles variétés de manioc (jaune) mais qui malheureusement n'ont pas été acceptées par les populations à cause de sa couleur étrange qui ne rentre pas dans leurs habitudes, ses qualités organoleptiques (moins sucrée que les variétés locales) et plus contraignante en termes de travail parce que nécessite l'alignement.

#### g) Les outils de travail

Les outils de travail habituels demeurent la machette (défrichage), la hache (abattage) la houe (labour et semis), la lime (aiguiser les outils). Quelques familles font recours à la tronçonneuse (louée ou propriétaire) pour l'abattage des arbres dans des grands espaces à cultiver. De façon générale, les outils de travail sont mus par la seule énergie humaine d'où la modestie des superficies cultivées.

#### h) La main d'œuvre

La main d'œuvre est d'abord familiale cultive des superficies restreintes (1 à 2ha en moyenne), mais elle est souvent insuffisante pour des superficies plus vastes et pour des travaux durs.

Dans la production cacaoyère et même vivrière, la majorité des producteurs propriétaires d'exploitations sont vieillissants (entre 50 et 75 ans). Tous font recours à la main-d'œuvre rémunérée. Les travaux de défrichage, de traitement phytosanitaire, du réglage d'ombrage, d'écabossage, de séchage et de transport des fèves sont rémunérés à des individus venus à la recherche de ce type de travaux et provenant en général de Bamenda et du Nigéria. Ceux sont payés après les ventes.

Au niveau des cultures vivrières, les travaux d'abattage des arbres, de brûlis et semis, de récolte et de transport des produits des champs, sont exécutés par les jeunes du village et souvent par des étrangers en provenance de Bamenda et du Nigéria. Les cultivateurs reconnaissent que sans l'apport de ces derniers, il n'est pas d'agriculture vivrière possible à Ossing.

i) Rendements agricoles par spéculation

Il faut dire ici que les rendements agricoles ne tiennent pas souvent la promesse des fleurs, il est certes vrai que le sol semble fertile d'après les déclarations des paysans enquêtés et les espaces forestiers sont disponibles, mais force est de constater que les rendements agricoles sont faibles. Après analyse et selon la perception des producteurs, d'autres facteurs peuvent être à l'origine de ces faibles rendements constatés sur le terrain parmi lesquels la pratique des techniques traditionnelles de production, l'utilisation des variétés de semences locales peu productives et non résistantes aux maladies, l'utilisation d'un outillage rudimentaire, l'insuffisance de la main d'œuvre, les superficies trop petites, l'absence des capitaux, le manque de traitement etc.

Voici quelques rendements moyens obtenus au cours de l'enquête et par spéculation

<b>Spéculation</b>	<b>Rendement moyen/producteur</b>
Cacao	2,5 Tonnes
Palmier à huile	/
Oranges	5 sacs
Mangues sauvages	10 sacs
Manioc	1,5 tonne
Melon	5 sacs
Macabo	25 sacs
Igname	5 sacs

Il a été difficile ici d'estimer les rendements moyens du palmier à huile par producteur parce que la majorité vend en noix et d'autres transforment en huile.

4.4.1.3. Commercialisation des produits agricoles et revenus tirés des produits agricoles

Le village d'Ossing a l'avantage d'avoir un marché périodique, c'est un grand centre d'approvisionnement pour les populations avoisinantes. Les marchés se tiennent deux fois par semaine, les mardis et les samedis. Les populations viennent des villages environnants pour vendre leurs productions et s'approvisionner en produits de première nécessité (pétrole, savons, sels de cuisine, condiments, médicaments etc.), quelques commerçants viennent de Mamfé pour écouler leurs marchandises, les « bayam sellam » également viennent s'approvisionner en vivres frais et transformés pendant les périodes où la route passe.

Il existe donc un marché local important et qui permet aux populations d'Ossing et des villages voisins d'écouler leurs productions. Cependant, l'une des principales difficultés dans l'estimation des revenus agricoles est que les paysans



n'enregistrent pas ce qu'ils gagnent, personne n'est effectivement capable de dire avec exactitude combien il a vendu au cours de l'année, ceci est une réalité tant pour les produits vivriers que pour des produits industriels tels que le cacao.

Les femmes disent pouvoir vendre entre 2000 et 5000 Frs par marché, d'après leurs déclarations, il y a là dedans du manioc, quelques bâtons de manioc, un peu de légumes, quelques noix de palme, etc ; mais il est difficile de dire dans ce lot combien a coûté le manioc ou le régime de plantain.

Les hommes quant à eux déclarent que les revenus moyens de cacao par planteur peuvent avoisiner entre 300 000 Frs et 800 000 Frs par an, mais pour beaucoup d'entre eux ce montant semble assez fort parce que les ventes sont étalées dans l'année et il est difficile compte tenu du poids des problèmes à résoudre et des besoins pressants de l'heure de réaliser un projet.

La grande partie des revenus issus des produits agricoles est destinée à la résolution des problèmes sociaux de la famille. Pour les revenus issus de la vente du cacao, qui reste encore une activité pratiquée en majorité par les hommes, et d'après leurs déclarations les revenus vont à :

- ✓ L'achat de matériel et équipements de construction
- ✓ Les meubles
- ✓ La dot
- ✓ L'organisation des cérémonies heureuses et malheureuses
- ✓ Les layettes
- ✓ L'écolage des enfants
- ✓ Les cotisations

Le reste est destiné aux loisirs (la bière, l'habillement et les femmes).

Pour ce qui est des revenus des produits vivriers, activités maîtrisées par les femmes, près de 60% de la production est destinée à l'autoconsommation. Les excédents vendus représentent moins de 25 % parce que le reste est considéré comme perte.

Au regard donc de la modicité de ces revenus et qui souvent ne sont pas réguliers, les femmes déclarent mettre leur argent sur :

- ✓ Le petit commerce ;
- ✓ Les cotisations (tontines, églises et autres associations) ;
- ✓ La santé des enfants ;
- ✓ Les fournitures scolaires des enfants ;
- ✓ La nutrition des enfants et de la famille ;
- ✓ L'habillement ;
- ✓ Les ustensiles de cuisine.

Il est difficile ici de dire quel pourcentage est destiné par poste de dépenses. Tout dépend de la priorité du moment.

Les flux sur le marché dépendent des périodes. En saison sèche la demande est grande et les prix augmentent pendant que l'offre reste faible à cause de l'accessibilité de la route. On a des commerçants qui viennent s'approvisionner sur place en vivre. En saison des pluies, les prix des produits baissent parce que l'offre est importante et la demande faible parce qu'en ce moment la route ne passe pas. La demande reste locale.

#### 4.4.2. Le petit commerce

Le petit commerce est, après l'agriculture, la principale source de revenus des populations de la zone d'enquête. Il s'agit, pour l'essentiel, de la vente des dérivés de cultures vivrières (Bâton de manioc, Gari, « Water Fufu ») et des produits de première nécessité (huile, sucre, savon, allumettes, pétrole, sardine, tomates, lait concentré et en poudre). La vente de boisson (bière, boissons gazeuses, vins rouges, alcool) y est aussi présente. Ils sont vendus sur des étals et comptoirs sur la place du marché, ou encore, dans des magasins aménagés à cet effet au niveau des habitations. Le tableau ci-dessous présente de manière détaillée, les revenus tirés de cette activité.

**Tableau 1: Revenus annuels moyens du petit commerce**

Activités	Revenus/saison de vente en FCFA
Dérivés de l'agriculture	[100 000 - 1 000 000 [
Bar	] 100 000 - 500 000 [
Alimentation	] 100 000 - 300 000[
Restaurant	] 100 000 - 500 000[
Viande de brousse	] 10 000 - 200 000]
Poisson fumé	] 50 000 - 200 000]
Vin de palme	] 50 000 - 200 000[

Camerounais et nigériens exercent le petit commerce à OSSING. Ainsi, sur 8 boutiques enquêtées 7 appartiennent aux Camerounais et 1 aux nigériens. Les surfaces de ventes les plus importantes appartiennent aux nigériens (pièces détachées de motos). Les dépôts d'essence et de gasoil à OSSING sont les propriétés des Nigériens et des Camerounais.



*Etat des routes en saison des pluies*

Exercer le métier de commerçant n'est pas facile à OSSING, disent les petits commerçants. Au premier rang des difficultés, figurent l'éloignement des centres d'approvisionnement et l'état des routes. Il faut aller soit à MAMFE, le centre le plus proche (15km), ou à NGUTI (50km) pour s'approvisionner, ou encore à KUMBA (143km) qui est le lieu d'approvisionnement des commerçants les moins fortunés et les mieux nantis en vivres, poissons frais et autres marchandises courantes.

A l'éloignement des centres d'approvisionnement, s'ajoute l'état des routes. La route OSINNG NGUTI est quasiment coupée à cause des pluies et de l'arrêt des activités de CAFECO SA. Le mauvais état de la route rend pénible le ravitaillement de la localité d'OSSING

Viennent compléter ce tableau, les tracasseries policières et douanières. Aux différents points d'arrêt, « il faut donner quelque chose aux agents de l'Etat »<sup>2</sup>. Le commerçant qui va de Kumba à NGUTI ne débourse pas moins de 1 000 à 5.000 FCFA, auxquels s'ajoutent 500 FCFA les frais légaux (frais communaux), donnant lieu à la délivrance d'un reçu en bonne et due forme.

Par ailleurs, les petits commerçants de NGUTI ne disposent pas de moyens de transport pour leurs marchandises. Ils doivent composer avec les motos taximen souvent au prix fort (pour aller de NGUTI à OSSING, il faut déboursier 20.000 FCFA/personne en temps de pluies). Les commerçants répercutent forcément ces coûts sur les consommateurs.

**Tableau 2: Quelques prix des denrées courantes à OSSING**

Articles	Origine /Marque	Prix unitaire	Poids	Prix
Eau	Puisage de l'eau	1f/L	10l	10
Savons de lessive	Importé du Nigéria	400f	275g	400
Pâte dentifrice	Colgate importé du Nigéria	400f	125ml	400
Papier Hygiénique	Fabriqué au Cameroun	300	100g	300
Savon antibactérien	Importé du Nigéria	500	75g	500
Pain	Kumba bread	300	1,5g	300
Sucre	Importé du Nigéria	650	1kg	650
Pate alimentaire	Fabriqué du Cameroun	400	250g	400
Sardine	Importé du Maroc	350		350
Plat de viande sauvage	Chassé à OSSING	350	1 seul morceau	350
Essence	Importé du Nigéria	400	1L	400
Mangues sauvages	Production locale	4000	Sceau de 5 L	4 000
Huile	Huile végétale Mayor	950	1l	950
Oignon	Importé du Nigéria		Le tas au jugé	300
Ail	Produit au Cameroun	500		500
Cube	Maggi du Cameroun	800	1 sachet de x cube	800
Poisson frais	Production locale	1 100	1kg	2000
Poisson fumé	Hareng	1000	Le tas de 20	1000
Mayonnaise Calvé	Importé du Nigéria	1500	900g	1 500
Tomate concentré	Fabriqué au Cameroun	200	70g	200
Loyer	OSSING	5 000	1 chambre	5 000
Sel	Iodé	3 000	18kg	3 000
Riz	Thaïlandais long grain	500	1kg	500
La bière (castel)	Brasserie du Cameroun	650	1 bouteille	650
Le jus (Top)	Brasserie du Cameroun	450	1 bouteille	450
Allumette	Produit au Cameroun	25	La boîte	25

Source : données recueillies sur place

<sup>2</sup> « Que vous ayez les papiers en règle ou non, il faut payer ».

Le marché actuel n'est approprié que pour certaines populations locales qui vendent les produits alimentaires deux fois par semaines Mardi et Samedi et ne le sera plus d'ici le démarrage effectif des activités de la scierie.

Cependant, beaucoup de femmes installent une étagère devant leurs concessions transformées en boutiques pour vendre le poisson fumé, le plantain, les patates douces, les fèves de mangues sauvages et de la nourriture (le malaxé, le Achu, le Eru et le fufu...).

#### 4.4.3. Les petits métiers à OSSING

Sous le vocable de « petits métiers ou système D » sont rangées plusieurs activités génératrices de revenus. C'est un secteur dominé par les jeunes, avec en tête ceux d'Ossing et des villages voisins, les halogènes (ressortissants de l'Ouest, du Nord Ouest Cameroun) et des étrangers venus du Nigéria il s'agit des : menuisiers, photographes, coiffeurs, tailleurs, call boxeurs, dépanneurs de téléphones portables, boulangers (Kumba bread + beignets), propriétaires de moulin à écraser le manioc/maïs/tomate, propriétaires d'auberges, câblodistributeurs, mécaniciens, vendeurs de carburant, concasseurs de gravier et vendeurs de sable.

C'est dans les petits métiers que s'investissent les jeunes déscolarisés ou sans emploi du village OSSING qui attendent avec impatience d'être recruté à la scierie.

##### *Les menuisiers*

Les menuisiers ont des difficultés pour s'approvisionner en déchets de planches. Le fait que ce sont les clients qui apportent leurs planches, amène les menuisiers à ne fabriquer que les modèles qui leur sont imposés par les clients. Cette inquiétude pourra être levée avec la mise en service de la scierie. Ils pourront se regrouper pour exercer tranquillement leur métier.

##### *Propriétaires de moulins à écraser*

L'on a dénombré 2 moulins à écraser au centre d'Ossing qui fonctionnent au courant électrique d'autres par contre, sont en panne et faute de moyens de transport, ils n'ont pas pu être évacués pour les réparer à Kumba ou à Douala. Le prix d'achat d'un moulin varie entre 250.000 et 350.000 FCFA. Le revenu journalier moyen net est de 1.000 FCFA. Les propriétaires de moulin à écraser s'acquittent par trimestre d'une taxe communale de 2 000 FCFA. Les propriétaires se plaignent des coupures intempestives de courant électrique à OSSING leur empêchant ainsi de travailler; mais ils attendent de tout cœur, l'ouverture de la scierie, qui pourra relayer le courant de AES Sonel en cas de coupure.

##### *Photographes*

Le métier de la photographie est celui où l'on trouve le plus de jeunes nigériens (2). Il s'agit de la photo classique. Les revenus mensuels qu'ils en tirent avant l'ouverture de la scierie étaient de 40.000 FCFA aujourd'hui, avec le démarrage des activités de la scierie, les premiers revenus engrangés par ces débrouillards s'élèvent à 90 000 FCFA pour le seul mois de Septembre 2009. La demande d'images est forte, chaque employé nouvellement embauché veut immortaliser les événements importants de sa vie se filmer en tenue de travail (gangs, combinaison,

casque et autres lunettes...). Il n'existe pas de studio de développement de photos à OSSING. Les photographes se déplacent pour Kumba afin de développer les photos dans des laboratoires photos tenus par les chinois. Avec toutes les difficultés de transport ce qui accroît le coût de production d'une photo facturant ainsi sur la tête des clients (de 500 à 1 000FCFA/pose).

#### 4.4.4. La chasse

La chasse reste une activité de subsistance dans le village d'Ossing, ceux qui exercent cette activité le font tout d'abord pour l'alimentation familiale, seuls les excédents sont vendus ou partagés localement aux membres de la famille et du village. Il n'existe pas de chasseur patenté.

La chasse, pour le moment, pratiquée par les autochtones n'est pas réglementée et reste une activité de subsistance (fusil de chasse et piégeage), seuls les espèces de sous bois sont chassées (pangolin, hérissons, lièvres, reptiles, porc-épic etc.), des oiseaux tels le toucan et les petits singes. La chasse des grands mammifères tels que l'éléphant et les gros singes tels que le gorille est presque interdite. Ce type de chasse nécessite des armes plus lourdes, une certaine technique dont disposent des braconniers expérimentés et à des distances plus importantes (plus de 10 km du village). Donc la distance entre les zones de chasse et le village varie également entre 0 et 7 km. Ces limites ont été définies suite à une décision prise par la chefferie après deux accidents de chasse survenus il ya deux ans ayant causé la mort de deux autochtones.

Trois types de chasse ont été identifiés dans le village : la chasse à l'arme (calibre 12), le piégeage et la chasse à la cours (utilisation des chiens et de la lance traditionnelle).

Cette situation telle que présentée est loin de menacer les espèces animales existantes du village, surtout que la consommation reste locale.

D'après les villageois, il y a eu une période où le braconnage a fait rage dans le village au point où les braconniers venaient de partout pour chasser du gibier sur place. C'est seulement à l'occasion des accidents survenus il y a deux ans que l'activité s'est ralentie suite à une décision prise par le chef du village.

La route aussi, n'étant plus carrossable comme avant, ne permet plus aux braconniers et aux acheteurs d'entrer facilement dans le village à la recherche du gibier, la viande étant une denrée très périssable.

Le démarrage des activités de la scierie et l'arrivée de nouvelles personnes dans le village risque donc d'augmenter la demande et les besoins en protéines de viande. Si donc rien n'est fait au niveau local, le braconnage risque reprendre à une vitesse très forte et les espèces existantes seront menacées de disparition.

Ces produits de la chasse sont destinés soit à l'autoconsommation, soit encore à la vente. Ils sont vendus sous forme de gibier ou cuit. Les femmes monopolisent ce deuxième secteur. Elles achètent aux chasseurs le gibier qu'elles cuisent et proposent tous les jours aux locaux et étrangers en quête d'aliment riche en protéine. Au niveau du rond point carrefour du village d'Ossing, les femmes

vendent de la nourriture préparée. Dans le menu, nous avons constaté qu'il existe bel et bien des plats de viande de brousse vendus entre 200 et 500 F CFA le morceau. Celles-ci déclarent acheter de temps en temps quelques gigots les jours de marché ou les jours ordinaires chez des chasseurs provenant soit du village soit des villages voisins.

Les commerçants et les consommateurs reconnaissent que la vie est chère à OSSING et ils trouvent l'explication de la pression sur la faune.

Enfin, une des grandes préoccupations des populations riveraines et plus particulièrement des femmes est la diminution progressive des ressources halieutiques. Une baisse sensible des prises est ressentie par les femmes qui disent devoir parcourir de plus grandes distances pour pouvoir prendre des quantités satisfaisantes de poissons. Des déplacements de 5 km ne suffisent plus à trouver les prises recherchées. Une grande inquiétude se pose donc avec le nombre élevé de personnes dans le village. Les marécages sont identifiés comme la meilleure source actuelle de poissons.

#### 4.4.5. La Cueillette

La cueillette est pratiquée indifféremment par les hommes et les femmes. La noix de Kola, le « Bitter Kola », le djansan, les graines de moabi, le gnetum africanum ou Eru en anglais, les pommes Cythère, les aubergines, les épices et condiments, les feuilles de marantacée et les noisettes sont les principaux produits de cueillette. Ils sont consommés et utilisés dans les ménages, ils sont aussi commercialisés sur la place du marché.

Le commerce de ces produits est une activité spécifiquement féminine. Il ne rapporterait pas moins de 200.000 F.CFA par an. Il s'agit d'une somme non négligeable pour les femmes d'Ossing.

#### 4.4.6. L'élevage

La contribution de l'élevage à l'économie locale est insignifiante, malgré la diversité floristique et faunique favorisée par la végétation. Cependant, chaque ménage dispose au moins d'un petit bétail.



*Un élevage traditionnel de porcs*

L'élevage ici est pratiqué comme activité secondaire Les éleveurs de profession sont rares. On dénombre quelques éleveurs dans le village et qui font dans la volaille, le porc et les caprins :

- ✓ 5 éleveurs de porcs (75 têtes) ;
- ✓ 3 éleveurs de chèvres (12 bêtes) ;
- ✓ 3 trois éleveurs de poulets de chair (Environ 500 et ceci de manière ponctuelle, souvent à l'approche des grandes fêtes).

On note également dans le village quelques femmes qui font l'élevage des cobayes (plus de 200 têtes)

Ces animaux sont vendus sur place lors de grands événements (mariages, fêtes religieuses,...). Les acheteurs proviennent du village d'Ossing, des villages voisins et des foires de Mamfé.

#### 4.4.7. Pêche

La pêche est l'une des activités les moins lucratives. Elle a lieu dans les différents cours d'eau de la localité. La pêche y est pratiquée de manière traditionnelle (hameçon, filets, barrages etc.) dans les principaux cours d'eau comme activité secondaire par les populations locales. Les outils utilisés sont de qualité rudimentaire et ne permettent pas une grande prise. Les produits de pêche sont la silure, le tilapia, les carpes. Dans l'ensemble, les produits sont destinés à la consommation. Il y a quelques pêcheurs nigériens. Les poissons les plus souvent pêchés sont les carpes, les silures etc. La saison sèche est la période où les activités de pêche sont intenses. La consommation du poisson frais est encore une question de prestige.

#### 4.4.8. Echanges commerciaux

L'axe routier en étude joue un rôle important dans les circuits de commercialisation et d'échange dans la Région. Mamfé - Ossing est une des principales voies d'entrée et de sortie de produits par la route entre le Nigeria et le Cameroun. Le commerce est l'œuvre des populations locales mais aussi des Nigériens qui sont surtout des grossistes et des intermédiaires.

En dehors du café et du cacao produits localement, dont une partie non négligeable est vendue en fraude au Nigeria, la zone traversée fournit des produits agricoles et forestiers non ligneux de qualité, tels que l'huile de palme ou de palmiste, de la banane plantain, du macabo - taro, des agrumes (orange, citron, pamplemousse), du manioc brut ou transformé en gari, des graines de Njansang, Bita cola, etc. Ces produits sont très sollicités par les commerçants des grandes villes du pays et du Nigeria.

Les femmes s'investissent dans la commercialisation des produits agricoles et des produits forestiers non ligneux, tandis que les hommes sont surtout concernés par le commerce des produits manufacturés, en provenance essentiellement du Nigeria, et la commercialisation du café/cacao. Les jeunes se livrent de plus en plus au commerce des produits pétroliers provenant du Nigeria que l'on trouve exposé le long du tronçon, aucune station-service n'existant dans la zone du projet.

#### 4.4.9. Hébergement / Tourisme

Parmi les secteurs productifs potentiels de la zone d'étude, le tourisme offre des possibilités indéniables et insuffisamment exploitées. Les prix des chambres à l'auberge « OSSING JUNGLE RESORT(CIG) » varient entre 3 000 et 5000 FCFA une seule pour le moment se situant à proximité de la scierie (à 100m) et selon certaines informations, certains opérateurs seraient déjà entrain de construire, non loin de la scierie, d'autres auberges. Cependant, les activités de la scierie, appellent à un nouveau genre d'hébergement : « les maisons de passage » et les « maisons en location », l'on en compte presque une cinquantaine avec les prix de

chambres variant de 4 000 à 5 000 FCFA la chambre selon le degré de confort (luxe).

#### 4.4.10. Les produits forestiers non ligneux

Les produits forestiers non ligneux font l'objet d'une activité d'exploitation très intense dans la localité, les produits les plus prisés étant les amandes de la mangue sauvage (*Irvingia gabonensis*), du Njansan (*Rhicinodendron heudoleutii*), les feuilles de Eru (*Gnetum spp*), le rotin et les champignons. Les femmes sont les plus concernées par cette activité. Les distances à parcourir dépendent également du produit à rechercher. Pour les amandes de njansan, de la mangue sauvage et des feuilles de Eru, les distances varient entre 0 et 3 km, les champignons sont ramassés le long des chemins, sur des troncs en décomposition et dans les champs. Seuls les rotins et autres produits forestiers non ligneux nécessitent des distances importantes à parcourir pouvant aller au delà de 5 km en profondeur.

L'exploitation des produits forestiers non ligneux se fait en général par ramassage et par cueillette. C'est une activité qui intéresse de plus en plus les hommes parce qu'elle génère des revenus monétaires importants et pendant des périodes les plus difficiles de l'année en attendant la campagne cacaoyère.

Il est important de noter que compte tenu de l'importance économique que revêt l'exploitation et la commercialisation de la mangue sauvage dans la zone, certains paysans ont commencé à le domestiquer et aujourd'hui on peut déjà trouver des parcelles d'*Irvingia gabonensis* dans le village et dont l'estimation en termes de pieds varie entre 5 à 150 pieds par planteur.

Certains de ces produits sont consommés directement et localement tels que les champignons, amandes de mangue sauvage, feuilles de Eru, amandes de Njansang etc... et d'autres sont transformés et consommés localement et/ou vendus dans les marchés de Nguti, Mamfé et Kumba. Le rotin est vendu ou transformé sur place par des vanniers du village. Il en existe pour le moment deux bien connus dans la zone pour la fabrication des chaises en rotin, des paniers de toutes sortes etc.

Les revenus issus des PFNL servent également à la résolution des problèmes sociaux de la famille et même à la réalisation de petits projets.

Malgré le grand nombre des plantes utilisées, leur proportion par rapport à la flore locale reste faible. Les plantes utilisées dans la pharmacopée traditionnelle proviennent de la forêt, des herbes près des villages. Pour le moment, il n'y a aucun commerce intensif des plantes médicinales dans la zone. Cependant le « randia » (ou « *Candle Stick* »), qui sert à la fabrication de brosse à dent traditionnelle et qui passe pour avoir des vertus médicinales est en passe d'être le premier produit forestier non ligneux exporté vers le Nigeria. Cet arbuste se régénère normalement naturellement et facilement pour autant que les racines ne soient pas arrachées. Il semble toutefois que la pratique en la matière tende de plus en plus à l'arrachage des racines.



## 5. CONSULTATION ET INFORMATION DU PUBLIC

Les consultations publiques de l'EIES de la scierie à Ossing se sont déroulées en 4 jours. Elles ont permis de toucher 248 personnes dans les communautés (133 hommes, 42 femmes et 73 jeunes).

Les objectifs de ces consultations publiques étaient de:

- ✓ informer les populations et les autorités administratives des impacts potentiels du projet sur l'environnement et des mesures qui seront prises pour les atténuer ;
- ✓ recueillir les craintes, les attentes et les propositions des populations et des autorités administratives parties, afin d'en tenir compte dans la conception du projet, dans la détermination des conclusions de l'EIE et des mesures correctives nécessaires.

Les consultations publiques ont eu lieu auprès de deux catégories de personnes : les autorités administratives et les communautés locales. Six autorités administratives du département de la Manyu ont été interviewées : le Préfet, le Sous-Préfet d'Eyumojock, le maire d'Eyumojock, le Délégué du MINFOF, le Délégué du MINEP et le Délégué du MINADER (cf. Annexe 2).

Cinq villages ont été sélectionnés pour les consultations publiques. Il s'agit de : Ntenako, Nfuni, Dekwai, Kembong et Ossing. Plusieurs raisons justifient le choix de ces villages. Ossing par exemple est la zone d'implantation de la scierie. Les impacts positifs et négatifs seront le plus visibles dans ladite localité. Les autres localités sont les principaux villages riverains d'Ossing. A ce titre, leur environnement ou cadre de vie, leurs modes de vie socioculturel, économique, sanitaire et politique va connaître des modifications du fait de la présence de la scierie chez leurs voisins d'Ossing.



*Une réunion de consultation publique à Ntenako*

Les entretiens au cours des consultations publiques ont été axés autour des questions suivantes :

- ✓ Quelles sont vos craintes et attentes vis-à-vis de CAFECO S.A.?
- ✓ Quelles sont vos recommandations ou suggestions pour l'atténuation des risques liés à la création de la scierie dans le Département?
- ✓ Quelles solutions proposez-vous au problème de gestion des déchets de bois que produira la scierie?

Afin de donner la latitude à toutes les catégories sociales de personnes de s'exprimer, des consultations spécifiques ont eu lieu avec les femmes et les jeunes

## **5.1. Les craintes**

### **5.1.1. Sur le plan social**

- ✓ Conflits d'autorités et de pouvoir entre les locaux et les employés venus d'ailleurs;
- ✓ Conflits pour l'accès aux déchets de bois;
- ✓ Détournement des avantages de la scierie par une minorité de la population;

### **5.1.2. Sur le plan économique**

- ✓ Recrutement des spécialistes externes;
- ✓ Augmentation du coût de vie à cause du flux d'argent;
- ✓ Saturation des structures d'hébergement;

### **5.1.3. Sur le plan environnemental**

- ✓ Production de la poussière;
- ✓ Pollution de l'eau;

### **5.1.4. Sur le plan sanitaire**

- ✓ Accident de circulation;
- ✓ Maladie IST;

## **5.2. Les attentes**

Les données collectées auprès de toutes les personnes consultées - autorités administratives et communautés locales - font état d'une similarité au niveau des attentes. Dans tous les villages, les attentes sont presque les mêmes et sont une réponse aux problèmes quotidiens auxquels font faces les jeunes, les femmes et les communautés de manière générale.

Les attentes ci-dessous sont la synthèse des attentes des communautés village. Elles sont classées par ordre d'importance.

### **5.2.1. Synthèse des principales attentes**

#### **5.2.1.1. Sur le plan social**

- ✓ Développement de la zone;
- ✓ Aménagement des routes;
- ✓ Construction des écoles;
- ✓ Accès à l'eau potable;
- ✓ Construction d'un marché;
- ✓ Formation ;
- ✓ Renforcement de capacités matérielles et humaines dans les établissements scolaires.

- ✓ Electrification.

#### 5.2.1.2. Sur le plan économique

- ✓ Multiplication des commerces ;
- ✓ Développement des petits services ;
- ✓ Location des habitations par les employés de la scierie.
- ✓ Développement des petits métiers (menuiserie, vannerie, etc.);
- ✓ Accès aux produits phytosanitaires ;
- ✓ Renforcement des capacités matérielles agricoles ;

#### 5.2.1.3. Sur le plan environnemental

- ✓ Aménagement des points d'eau ;
- ✓ Construction de la route principale ;
- ✓ Création des routes secondaires ;
- ✓ Construction du pont ;

#### 5.2.1.4. Sur le plan sanitaire

- ✓ Renforcement des structures de santé;
- ✓ Formation du personnel;
- ✓ Organisation des campagnes de sensibilisation sur les IST;
- ✓ Équipements des structures de santé;

### 5.2.2. Les attentes spécifiques

#### 5.2.2.1. Attentes des jeunes

- ✓ Emploi pour l'amélioration des revenus;
- ✓ Aménagement de la voie routière pour l'évacuation des produits agricoles;
- ✓ Accès à l'eau potable;
- ✓ Construction d'un pont;
- ✓ Construction des points d'eau;
- ✓ Construction d'un marché.



*Rencontre avec les jeunes de Ndekwai*

#### 5.2.2.2. Attentes des femmes

- ✓ Emploi des jeunes ;
- ✓ Formations en métiers manuels (agriculture, couture, coiffure, etc.)
- ✓ Construction d'un centre de formation en petits métiers ;
- ✓ Assistance financière pour:

- l'achat des moulins à écraser des vivres frais et secs ;
- l'achat des pressoirs pour l'extraction de l'huile de palme ;
- la réalisation des microprojets.
- ✓ Accès à l'eau potable et/ou aménagement des points d'eau existant ;
- ✓ Accès aux résidus de bois pour la construction, cuisine ;
- ✓ Aménagement de la route pour l'évacuation des produits des champs vers le marché ;
- ✓ Equipement du centre de santé ;
- ✓ Assistance financière pour l'achat des prix à remettre aux meilleurs élèves ;
- ✓ Sensibiliser les chauffeurs de la scierie sur le code de la route en milieu rural ;
- ✓ Ouverture d'une seconde voie routière menant à la scierie afin d'éviter les accidents et assurer la sécurité des enfants sur la route principale Jusqu'à Mamfé ;
- ✓ Aménagement définitif de la route Mamfé-Kumba ;
- ✓ Renforcement de la sécurité au village ;
- ✓ Mettre en place des mesures de gestion des déchets polluants.

#### 5.2.2.3. Attentes des communautés

- ✓ Construction d'une maternelle ;
- ✓ Construction d'un centre de formation pour l'élevage des volailles, bovin et porcin;
- ✓ Construction d'un centre de formation en petits métiers pour un recrutement des jeunes formés à la scierie ;
- ✓ Assistance financière pour l'achat du matériel de construction des points d'eau ;
- ✓ Equipement du centre de santé ;
- ✓ Construction d'une école ;
- ✓ Construction d'un marché ;
- ✓ Aménagement de la route (agrandissement + rigole).



*Réunion de consultation publique à Kembong*

#### 5.2.2.4. Attentes Délégué MINADER

- ✓ Don des essences améliorées ;
- ✓ Appui à la rémunération du personnel du poste agricole d'Ossing;

### **5.3. Propositions faites par les personnes consultées**

#### **5.3.1. Sur le plan économie/emploi**

- ✓ Réserver à Eyumejock 50% de recrutement des employés de la scierie. Ceci permettra non seulement de calmer les esprits des populations mais aussi de mettre un terme au conflit causé par l'implantation de la scierie à Ossing et d'accréditer les autorités administratives de l'arrondissement accusé de corruption par les communautés. Cette principale recommandation a été émise à la fois par le Sous-préfet et le Maire d'Eyumejock ;
- ✓ Publier les avis de recrutement au niveau du babillard de CAFECO, de la Mairie et de la Sous-préfecture et dans tous les villages de l'arrondissement;
- ✓ Faire des annonces de recrutement au niveau des radios communautaires ;
- ✓ Publier les informations sur le genre d'emploi à pourvoir ;
- ✓ Signature d'un contrat de sous-traitance pour assurer la maintenance électrique au niveau de la scierie ;
- ✓ Mettre en place une mesure de planification du programme de nutrition des ouvriers :
  - Enregistrement ;
  - Tour de vente ;
  - Nombre de passage par semaine.
- ✓ Établir des CNI à tous les employés de la scierie afin de les identifier et de susciter l'intérêt des autres jeunes ;

#### **5.3.2. Sur le plan sanitaire**

- ✓ Sensibiliser les populations et employés de la scierie sur les Infections Sexuellement Transmissibles ;
- ✓ Sensibiliser les chauffeurs de grumiers sur la nécessité de réduire la vitesse en milieu rural, autrement dit sur le code de conduite en milieu rural ;
- ✓ Mettre à la disposition de tous les employés des équipements de protection (masque) contre les polluants ;
- ✓ Assurer la sécurité au maximum en réduisant les bruits, la pollution et les accidents de circulations.

#### **5.3.3. Sur le plan environnemental**

- ✓ Mettre en place des stratégies de réduction de la pollution de l'air ;
- ✓ Mettre en place des stratégies de gestion des déchets polluants ;
- ✓ Réduire la pollution en éloignant au maximum la transformation du bois des lieux d'habitation et champ.

#### **5.3.4. Sur le plan socioculturel**

- ✓ Mettre en place des stratégies permettant aux populations de bénéficier réellement des retombées des activités;
- ✓ Sensibiliser les populations sur les maladies et sur le code de la route;

- ✓ Approvisionner les populations en eau potable et les former à la gestion des points d'eau;
- ✓ Appuyer l'extension du réseau électrique au village ;
- ✓ Documenter les problèmes que pose l'état défectueux des points d'eau dans la région et présenter le problème à CAFECO pour un appui soit au réaménagement des points existant, soit à la construction de nouveaux ;
- ✓ Prendre en compte toutes les doléances des populations et les accompagner dans la recherche des solutions à ces problèmes : consigner dans un cahier toutes les doléances et agréments;
- ✓ Installer les machines en retrait des zones d'implantation des populations notamment des infrastructures scolaires;
- ✓ Prévoir un groupe électrogène pour le travail au niveau de la scierie;
- ✓ Mettre en place des stratégies de lutte contre l'incendie.
- ✓ Éduquer les ouvriers de la scierie afin d'éviter les détournements de mineurs;

#### 5.3.5. Sur le plan de la formation

- ✓ Former les jeunes non qualifiés pour un recrutement éventuel ;
- ✓ Sensibiliser et accompagner les populations à une gestion à long terme des retombées de la RFA.

#### 5.3.6. Sur le plan politique

- ✓ Informer les administrations dès le lancement de toutes les activités bénéfiques aux communautés, en d'autres termes adopter une approche participation qui a l'avantage de faire connaître les actions de la scierie au niveau de l'administration et d'impliquer celle-ci dans toutes les activités pour une réduction des conflits et une durabilité des projets ;
- ✓ Mettre en place des mesures d'implication des autorités administratives et traditionnelles dans toutes les activités ;
- ✓ Veiller à l'implication effective des populations et groupement de populations;
- ✓ S'assurer de l'exécution de toutes les activités prévues.

### 5.4. **Vers une meilleure gestion des déchets**

La stratégie gestion des déchets de bois est l'une des préoccupations majeure aussi bien des communautés locales que des autorités administratives. Qu'en fera CAFECO ? Comment seront-ils transportés ? Qui assurera le frais de transport ? Où seront-ils transportés ? Telles sont quelques une des interrogations des enquêtes relatives à cette problématique de la gestion des déchets de bois. Quelques recommandations faites par eux constituent déjà une clé de réponse à ce problème.

#### 5.4.1. Gestion individuelle

- ✓ Don de sciure aux populations ;
- ✓ Don de planches aux populations une ou deux fois par mois ;
- ✓ Accès gratuit des populations à la sciure ;
- ✓ Accès gratuit pour l'utilisation domestique ;
- ✓ Accès à moindre coût ;
- ✓ Achat à moindre coût à la scierie.

#### 5.4.2. Gestion collective

- ✓ Élaboration d'une politique d'encouragement des petits métiers porteurs d'exploitation des résidus du bois en vue d'empêcher leur appropriation pour une élite cupide ;
- ✓ Élaboration d'une politique de ravitaillement des populations locales à moindre coût en bois d'œuvre pour la menuiserie.
- ✓ Création d'une structure de recyclage et de valorisation de la sciure, ce qui entraînera le développement communautaire et la réduction de la coupe illégale du bois ;
- ✓ Création des centres d'apprentissage des petits métiers en transformation des résidus de bois ;
- ✓ Élaboration des stratégies de contrôle de la gestion villageoise des déchets de bois dans les UFA.

##### 5.4.2.1. Pour une sous-traitance

- ✓ Signature d'un contrat à moindre coût avec un sous-traitant local afin de faire des membres de toute la communauté les principaux bénéficiaires du bois et de la sciure, des revenus tirés de la vente de ces résidus de bois;
- ✓ Signature d'un contrat de sous-traitance avec l'association des menuisiers d'Ossing pour la gestion des résidus, renforcement de leurs capacités ;
- ✓ Signature d'un contrat de sous-traitance avec un représentant de la communauté pour l'achat de la scierie et la vente à moindre coût aux populations ;
- ✓ Signature d'un contrat avec un sous-traitant délégué par les communautés ;
- ✓ Signature d'un contrat de sous-traitance avec une compagnie ;
- ✓ Affiliation avec une compagnie pour le recyclage de la sciure en bois d'œuvre pour la construction des meubles.

##### 5.4.2.2. Pour un lieu de dépôt

- ✓ Aménagement d'un endroit au village où CAFECO transportera et déversera les déchets ;
- ✓ Construction des magasins pour le dépôt de sciure et de planches ;
- ✓ Mise à la disposition des populations d'un engin (moto, voiture) pour le transport à moindre coût lorsque cela existe;

- ✓ Accompagnement à la construction d'un dépôt de bois à Eyumejock, géré par les populations locales ;
- ✓ Renforcement des capacités des jeunes en vue de la gestion de ce dépôt de bois.

## 5.5. Quelques éléments d'analyse

### 5.5.1. Espérance d'une amélioration radicale du cadre et du mode de vie

La présence de la scierie dans le Département et plus précisément à Ossing est source d'espérance pour les populations dudit village et ceux du département en général. Car comme le notait le Maire d'Eyumejock, la scierie appartient non pas à une communauté mais à la Manyu en général. Comme tel, elle doit bénéficier à toutes les populations sans exception. Pour toutes les communautés rencontrées d'ailleurs, elle est synonyme d'amélioration de leur condition de vie, de transformation et d'impulsion de leur niveau de vie. Ce qui explique la multiplicité des attentes. Les populations voient la scierie comme une opportunité d'amélioration définitive et radicale de leur condition de vie. Elles espèrent tirer le maximum d'avantage. Car la scierie est ou sera le garant de leur désenclavement, de leur formation, recrutement.



*Une réunion de consultation publique à Ossing*

Pour les populations, CAFECO s'acquitte de ses obligations légales et met déjà en place de nombreuses activités pour l'amélioration de leur cadre de vie avec la création des pistes par exemple. Toutefois, des efforts doivent encore être faits pour une meilleure socialisation et une prise en compte de tous les intérêts en jeux. Tout devra être négocié de manière officielle et publique en présence des autorités administratives, traditionnelles et des représentants de toutes les communautés du département.

L'accès à l'emploi, à un travail rémunération la retombée la plus attendue des populations en générale (hommes et femmes confondus). Les jeunes locaux devraient être recrutés après des séances de renforcement de leurs capacités par CAFECO S.A. A ce titre, l'on retrouve dans presque tous les cinq villages enquêtés des jeunes garçons ayant déjà un certain background ou une certaine expérience professionnelle dans quelques domaines. L'annexe 4 laisse entrevoir dans les différents villages la présence des techniciens, mécaniciens, menuisiers, soudeurs, chauffeurs, électriciens, étudiants qui, après renforcement de leur capacité pourront servir de main d'œuvre à la scierie. Le recrutement de ces jeunes présente plusieurs avantages aussi bien pour la scierie que pour les communautés locales :

- ✓ La réduction des coûts que dépenserait CAFECO en déplaçant des spécialistes des autres régions ;
- ✓ La contribution à la réduction du taux de chômage dans le département ;



- ✓ La réduction de la pauvreté chez les jeunes et de manière générale au sein des communautés ;
- ✓ La réduction du taux de déperdition des jeunes ;
- ✓ La forte appréciation de la scierie par les communautés, notamment les parents des jeunes ouvriers.

De manière générale, les femmes et les hommes espèrent le soutien de CAFECO S.A. à l'amélioration de leur condition de vie. Leurs attentes et recommandations l'expriment concrètement. Dans tous les villages, il existe des associations de femmes et des hommes<sup>3</sup> (Liste de certaines en annexe 4) au travers desquels ils sollicitent le renforcement de leurs capacités techniques, financiers, matériels. Leurs objectifs sont:

- ✓ Contribuer financièrement à l'entretien du foyer ;
- ✓ Améliorer la production agricole ;
- ✓ Faciliter l'instruction de leurs enfants ;
- ✓ Réaliser leurs micro-projets de développement.

#### 5.5.2. Confusion de rôles

La confusion des rôles entre CAFECO S.A., l'État et TRC est un point essentiel qui découle aussi des informations de terrain. Pour la plupart des communautés CAFECO S.A. est cette institution qui doit apporter la solution à tous leurs problèmes. Elle doit leur construire la route, les écoles, centres de santé, points d'eau, etc. Cette confusion relève d'un manque d'information sur les différents rôles de l'État et des compagnies forestières présentes dans le Département.

Une clarification des rôles est nécessaire pour une meilleure collaboration entre CAFECO S.A. et les communautés du Département de la Manyu.

---

<sup>3</sup> Le MINADER travaille avec environ 50 groupements de paysans agricoles parmi lesquels Hélène Organisation, une ONG basée à Mamfé dont les activités s'étendent sur tout le Département. Elle organise des séminaires de renforcement des capacités en production agricole.

## 6. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

### 6.1. Méthodologie d'évaluation des impacts

Cette section présente la méthode d'identification et d'évaluation des impacts potentiels environnementaux et sociaux privilégiée. La première partie décrit la démarche générale, alors que la seconde définit les critères d'évaluation des impacts appliqués.

L'étude a mis en évidence aussi bien les impacts positifs que les impacts négatifs, permettant ainsi une appréciation d'ensemble de l'exploitation forestière et fournissant, pour chaque domaine, l'évolution prévisible entre la situation actuelle et la situation future.

#### 6.1.1. Démarche générale

La présente analyse d'impacts consiste à identifier, décrire et évaluer les impacts potentiels de la scierie sur les composantes du milieu. La méthode retenue pour évaluer l'importance probable des impacts repose sur l'identification des sources d'impact et sur sept critères fondamentaux que sont la nature, l'interaction, la durée, l'étendue, l'intensité, l'occurrence et la réversibilité.

En premier lieu, la détermination des impacts positifs et négatifs potentiels est réalisée à l'aide d'une grille d'interrelations entre les sources d'impact significatif et les composantes du milieu touchées par la scierie. Les sources d'impact potentiel sont par la suite identifiées.

On procède ensuite à l'évaluation proprement dite des impacts potentiels des opérations sur les principales composantes environnementales et sociales, en se basant sur des critères prédéfinis. Cette évaluation consiste à déterminer l'importance de l'impact probable identifié dans la matrice d'interrelation. Même si une telle évaluation peut parfois comporter un jugement de valeur, elle permet tout de même d'établir des niveaux d'acceptabilité et de définir les besoins en matière d'atténuation, de compensation, de surveillance et de suivi des impacts. Une attention particulière est apportée à l'évaluation des impacts lorsque des éléments sensibles du milieu sont potentiellement affectés.

L'étape suivante consiste à développer le plan de gestion environnementale et sociale (PGES), qui prend en compte les mesures d'atténuation et de bonification des impacts de la scierie, le plan de surveillance, le plan de suivi environnemental et social (PSES), la gestion du risque environnemental, et les responsabilités institutionnelles et de financement.

Le plan d'atténuation et de bonification des impacts consiste à proposer des mesures d'atténuation afin de réduire la portée ou d'éliminer les impacts négatifs anticipés. Dans la plupart des cas, les mesures d'atténuation privilégiées sont celles dont l'efficacité a déjà été expérimentée dans le cadre des projets similaires. Des mesures de bonification pour accroître la portée des impacts positifs anticipés sont aussi recommandées. On procède ensuite à l'évaluation des impacts résiduels de la scierie en anticipant le succès attendu des mesures d'atténuation et

de bonification proposées et ce, à la lumière de l'expérience acquise dans le cadre de la construction et du fonctionnement des scieries.

#### 6.1.2. Critères d'évaluation des impacts.

Afin de caractériser les impacts de la scierie sur l'environnement, sept (7) paramètres ont été retenus : la nature, l'interaction, la durée, l'étendue, l'intensité, l'occurrence et la réversibilité.

Le tableau ci-dessous présente la qualification et le symbole utilisé pour chaque paramètre.

**Tableau 3: Qualification et symbolisme des différents paramètres de caractérisation des impacts**

Paramètres	Qualification et Symbolisme
Nature	Positif (+) Négatif (-)
Interaction	Direct (D) Indirect (I)
Durée	Permanente (Pe) Temporaire (T)
Intensité	Forte (Fo) Moyenne (M) Faible (Fa)
Occurrence	Certain (C) Probable/Potentielle (P)
Etendue	Régionale (R) Locale (L) Ponctuelle (Po)
Réversibilité	Réversible (Re) Irréversible (Ir)

##### 6.1.2.1. Durée de l'impact

Un impact peut être qualifié de temporaire ou de permanent. Un impact temporaire peut s'échelonner sur quelques jours, semaines ou mois, mais doit être associé à la notion de réversibilité. Par contre, un impact permanent a un caractère d'irréversibilité ou est observé à long terme.

##### 6.1.2.2. Étendue de l'impact

L'étendue de l'impact correspond à l'ampleur spatiale de la modification de l'élément affecté. On distingue trois niveaux d'étendue : régionale, locale et ponctuelle.

- ✓ L'étendue est régionale si un impact sur une composante est ressenti dans un grand territoire ou affecte une grande portion de sa population ;
- ✓ L'étendue est locale si l'impact est ressenti sur une portion limitée de la zone d'étude ou par un groupe restreint de sa population ;

- ✓ L'étendue est ponctuelle si l'impact est ressenti dans un espace réduit et circonscrit ou par seulement quelques individus.

#### 6.1.2.3. Intensité de l'impact

L'intensité de l'impact est fonction de l'ampleur des modifications sur la composante du milieu touchée par une activité de la scierie ou encore des perturbations qui en découleront.

Ainsi, une forte intensité est associée à un impact qui résulte en des modifications importantes de la composante du milieu, qui se traduisent par des différences également importantes au niveau de son utilisation, de ses caractéristiques ou de sa qualité.

Un impact de moyenne intensité engendre des perturbations de la composante du milieu touchée qui modifient modérément son utilisation, ses caractéristiques ou sa qualité.

Enfin, une faible intensité est associée à un impact ne provoquant que de faibles modifications à la composante visée, ne remettant pas en cause son utilisation, ses caractéristiques ni sa qualité.

#### 6.1.2.4. Interaction

L'interaction caractérise la relation entre la scierie et l'impact identifié : l'impact peut être direct ou indirect.

- ✓ Il est direct lorsqu'il est directement causé par l'exploitation forestière
- ✓ Il est indirect lorsqu'il est causé indirectement par l'exploitation forestière.

#### 6.1.2.5. Occurrence

L'occurrence exprime les chances qu'un impact se réalise. L'impact peut ainsi être certain ou probable (potentielle).

#### 6.1.2.6. Réversibilité

La réversibilité décrit le fait pour un impact d'être plus ou moins réversible. Elle mesure également l'efficacité des mesures proposées. Deux classes ont été retenues :

- ✓ réversibilité : pour indiquer l'impact a plus de 50% de chance d'être réversible ou que la mesure proposée est efficace à plus de 50% ;
- ✓ Irréversible : pour indiquer que l'impact a moins de 50% de chance d'être réversible et que les mesures proposées sont efficaces à moins de 50.

#### 6.1.2.7. Importance de l'impact

Dans le but d'évaluer chacun des impacts identifiés, nous avons utilisé la méthode de FECTEAU qui permet grâce à la combinaison de trois paramètres (intensité, durée, étendue) d'avoir l'importance absolue de l'impact par rapport à laquelle

des mesures d'atténuation ou de bonification particulières seront préconisées. Elle peut être majeure, moyenne ou mineure.

- ✓ Chaque paramètre utilisé pour déterminer l'importance a le même poids ;
- ✓ Si les valeurs de deux paramètres ont le même niveau de gravité, on lui attribue la valeur correspondant à ce niveau indépendamment du niveau de gravité du troisième critère ;
- ✓ Si les valeurs des trois paramètres sont différentes, on lui attribue la valeur d'importance moyenne.

À cet effet, le tableau 3 sert de guide pour évaluer l'importance d'un impact, mais il revient à l'évaluateur de porter un jugement global sur l'impact en fonction des spécificités du milieu. L'appréciation globale est classée selon les quatre catégories suivantes :

- ✓ Impact majeur : les répercussions sur le milieu sont très fortes et peuvent difficilement être atténuées.
- ✓ Impact moyen : les répercussions sur le milieu sont appréciables mais peuvent être atténuées par des mesures spécifiques.
- ✓ Impact mineur : les répercussions sur le milieu sont significatives mais réduites et exigent ou non l'application de mesures d'atténuation.
- ✓ Impact négligeable: les répercussions sur le milieu ne sont pas significatives ou sont hypothétiques et sans conséquences notables; cette catégorie d'importance n'apparaît donc pas dans le tableau 3.

Il peut arriver des cas où il n'est pas possible d'apprécier l'impact, surtout s'il s'agit d'un risque hypothétique ou si les connaissances scientifiques sont insuffisantes pour porter un jugement. S'il y a lieu, ces cas sont décrits.

**Tableau 4: Grille de détermination de l'importance globale de l'impact**

Intensité	Étendue	Durée	Importance de l'impact		
			Majeure	Moyenne	Mineure
Forte	Régionale	Permanente	X		
		Temporaire		X	
	Locale	Permanente	X		
		Temporaire		X	
	Ponctuelle	Permanente		X	
		Temporaire			X
Moyenne	Régionale	Permanente	X		
		Temporaire		X	
	Locale	Permanente		X	
		Temporaire			X
	Ponctuelle	Permanente		X	
		Temporaire			X
Faible	Régionale	Permanente		X	
		Temporaire			X
	Locale	Permanente		X	

Intensité	Étendue	Durée	Importance de l'impact		
			Majeure	Moyenne	Mineure
		Temporaire			X
	Ponctuelle	Permanente			X
		Temporaire			X

Source : Hydro-Québec, 1995.

## 6.2. Composantes affectées par les activités

### 6.2.1. Activités sources d'impacts

Parmi les différentes activités liées à la scierie, les principales sources potentielles d'impact négatif ou de nuisances sont les suivantes :

#### 6.2.1.1. Phase de construction

Activités sources d'impact	Composantes affectées	Impact probables
Aménagement du terrain	Milieu physique : sol, eaux de surface Milieu économique : petit commerce, emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tassement et déstabilisation du sol</li> <li>▪ Accélération du ruissellement,</li> </ul>
Construction et équipement des bureaux administratifs	Milieu physique : Sol, Milieu humain : santé et sécurité, Milieu économique : emploi, petit commerce, hébergement / restauration,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tassement et déstabilisation du sol ;</li> <li>▪ Accidents liés aux travaux ;</li> <li>▪ Création des emplois locaux ;</li> </ul>
Construction et équipement de la scierie	Milieu physique : Sol, Milieu humain : santé et sécurité, Milieu économique : emploi, petit commerce, hébergement / restauration,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tassement et déstabilisation du sol ;</li> <li>▪ Accidents liés aux travaux ;</li> <li>▪ Création des emplois locaux.</li> </ul>
Construction et équipement du garage	Milieu physique : Sol, Milieu humain : santé et sécurité, Milieu économique : emploi, petit commerce, hébergement / restauration,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tassement et déstabilisation du sol ;</li> <li>▪ Accidents liés aux travaux ;</li> <li>▪ Création des emplois locaux.</li> </ul>
Divers travaux génie civil	Milieu physique : Sol, Milieu humain : santé et sécurité, Milieu économique : emploi, petit commerce, hébergement / restauration,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erosion et déstabilisation du sol ;</li> <li>▪ Accidents liés aux travaux ;</li> <li>▪ Création des emplois locaux.</li> </ul>
Équipement puissance	Milieu humain : bruit, santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation du bruit</li> <li>▪ Accidents liés aux travaux ;</li> </ul>
Forage	Milieu physique : eaux souterraines, Milieu économique : emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Création des emplois locaux ;</li> <li>▪ Perturbation de la nappe phréatique</li> </ul>
Travaux d'assainissement	Milieu physique : sol, eaux de surface, eaux souterraine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface</li> </ul>

6.2.1.2. Phase d'exploitation

Activités sources d'impact	Composante affectée	Impacts
Recrutement de la main d'œuvre	Milieu économique : emploi, petit commerce, agriculture et élevage, hébergement / restauration Milieu humain : santé, scolarisation, déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nouveaux emplois locaux ;</li> <li>▪ Augmentation du pouvoir d'achat local ;</li> <li>▪ Développement des activités agropastorales ;</li> <li>▪ Accroissement des structures d'hébergement ;</li> <li>▪ Développement des activités de restauration ;</li> <li>▪ Saturation des services de santé et des écoles ;</li> <li>▪ Accroissement des déchets ;</li> </ul>
Présence de la main d'œuvre étrangère	Milieu économique : emploi, petit commerce, agriculture et élevage, hébergement / restauration Milieu humain : santé, scolarisation, déchets, population, aspect culturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nouveaux emplois locaux ;</li> <li>▪ Augmentation du pouvoir d'achat local ;</li> <li>▪ Développement des activités agropastorales ;</li> <li>▪ Accroissement des structures d'hébergement ;</li> <li>▪ Développement des activités de restauration ;</li> <li>▪ Saturation des services de santé et des écoles ;</li> <li>▪ Développement des IST et du VIH/SIDA ;</li> <li>▪ Prostitution ;</li> <li>▪ Accroissement des déchets ;</li> <li>▪ Perturbation des us et coutumes locales ;</li> </ul>
Transport des grumes	Milieu physique : sol, air Milieu économique : infrastructures routières Milieu humain : santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tassement et détérioration des sols ;</li> <li>▪ Détérioration de la qualité de l'air : poussières ;</li> <li>▪</li> </ul>
Circulation des véhicules et engins	Milieu physique : sol, air Milieu économique : infrastructures routières Milieu humain : santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tassement et détérioration des sols ;</li> <li>▪ Détérioration de la qualité de l'air : poussières ;</li> <li>▪ Accidents de la route</li> </ul>
Parc à grumes / Manutention et stockage des billons	Milieu physique : sol, air Milieu humain : santé et sécurité,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altération de la qualité de l'air due aux poussières de bois</li> <li>▪ Tassement des sols ;</li> <li>▪ Accidents professionnels ;</li> </ul>
Ecorçage et tronçonnage	Milieu physique : air Milieu humain : santé et sécurité, déchets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altération de la qualité de la vie des travailleurs de la scierie due au bruit ;</li> <li>▪ Accidents professionnels ;</li> <li>▪ Altération de la qualité de l'air due aux poussières de bois ;</li> </ul>
Débitage du bois	Milieu physique : air Milieu humain : santé et	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altération de la qualité de la vie des travailleurs de la scierie due</li> </ul>

Activités sources d'impact	Composante affectée	Impacts
	sécurité, déchets. Milieu économique : emploi, industrie	au bruit ; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altération de la qualité de l'air due aux poussières de bois ;</li> <li>▪ Accidents et maladies professionnelles ;</li> <li>▪ Disponibilité des déchets et chutes de bois pour les menuiseries locales ;</li> <li>▪ Création de petites unités locales de transformation de bois ;</li> <li>▪ Développement des métiers de bois (nouveaux emplois).</li> </ul>
Cerclage et marquage	Milieu physique : air	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tassement et détérioration des sols ;</li> <li>▪ Altération de la qualité de l'air par l'utilisation des peintures ;</li> <li>▪ Maladies professionnelles.</li> </ul>
Stockage des colis non terminés	Milieu physique : sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tassement et détérioration des sols ;</li> </ul>
Stockage des colis prêts à l'export	Milieu physique : sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tassement et détérioration des sols ;</li> </ul>
Lavage des véhicules	Milieu physique : eaux, sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altération de la qualité de l'eau causée par des rejets d'effluents liquides contaminés par les eaux de lavage ;</li> <li>▪ Pollution des sols ;</li> </ul>
Eaux usées des toilettes	Milieu physique : sol, eaux de surface, eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pollution des eaux ;</li> </ul>
Garage / Réparation des véhicules	Milieu physique : sol, eaux de surface, eaux souterraines, population Milieu humain : santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altération de la qualité de l'eau causée par des rejets d'effluents liquides contaminés par des hydrocarbures ;</li> <li>▪ Pollution des sols ;</li> <li>▪ Altération de la qualité de la vie par les nuisances causées par les rejets ;</li> <li>▪ Maladies professionnelles possibles causées par la manipulation d'huiles de vidange.</li> </ul>
Forage eau	Milieu physique : sol, eaux souterraines, population	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Altération de la structure du sol à travers l'excavation ;</li> <li>▪ Modification de la nappe phréatique</li> </ul>
Fonctionnement de la centrale thermique de recyclage des déchets de bois	Milieu physique : air Milieu humain : santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pollution de l'air par les fumées ;</li> <li>▪ Risque d'incendie.</li> </ul>
Utilisation du groupe	Milieu physique : air Milieu humain : santé et	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pollution de l'air par les fumées ;</li> <li>▪ Risque d'incendie.</li> </ul>



Activités sources d'impact	Composante affectée	Impacts
électrogène	sécurité	
Stockage du gasoil	Milieu physique : sol, eaux de surface Milieu humain : santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pollution des eaux de surface ;</li> <li>▪ Pollution du sol.</li> </ul>
Stockage des huiles et produits dangereux	Milieu physique : sol, eaux de surface et souterraine, Milieu humain : santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pollution des eaux de surface et du sol ;</li> <li>▪ Maladies professionnelles ;</li> </ul>
Stockage de la ferraille	Milieu humain : santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risque d'accidents</li> </ul>
Sensibilisation du personnel et des populations sur le braconnage	Milieu biologique : faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préservation de la faune sauvage</li> </ul>
Renforcement et utilisation du réseau communautaire d'eau	Milieu physique : eaux de surface Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Amélioration de l'accès des populations à l'eau potable ;</li> </ul>
Mise en place d'un comité de suivi du plan d'aménagement et de la gestion des déchets de bois	Milieu humain : société civile, déchets,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implication des populations dans la gestion des déchets de bois ;</li> <li>▪ Recyclage des déchets de bois ;</li> </ul>
Electrification de la zone grâce aux déchets de bois	Milieu économique : activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développement des activités économiques et sociales ;</li> <li>▪ Amélioration du cadre de vie des populations</li> </ul>
Lutte contre le sciage sauvage et la coupe illégale du bois	Milieu biologique : végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préservation de la biodiversité végétale</li> </ul>
Accès gratuit des populations au déchet de bois	Milieu humain : déchets Milieu biologique : végétation Milieu économique : artisanat, emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développement des métiers de bois ;</li> <li>▪ Recyclage des déchets de bois ;</li> <li>▪ Diminution de la coupe de bois de chauffe ;</li> </ul>
Vente à moindre coût, le bois transformé aux populations	Milieu économique : artisanat et petits métiers	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développement des métiers de bois</li> </ul>
Renforcement des capacités techniques et humaines du centre de santé de la localité	Milieu humain : santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Amélioration des infrastructures sanitaires ;</li> <li>▪ Accès plus facile aux soins de santé ;</li> <li>▪ Meilleure prise en charge sanitaire des populations.</li> </ul>
Transformation des produits	Milieu économique : Agriculture et élevage,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diversification des sources de revenus des populations ;</li> </ul>

<b>Activités sources d'impact</b>	<b>Composante affectée</b>	<b>Impacts</b>
agricoles ;		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Développement des activités agricoles.</li></ul>
Renforcement des capacités matérielles des établissements scolaires;	Milieu humain : scolarisation	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Amélioration des infrastructures scolaires ;</li><li>▪ Meilleur encadrement scolaire ;</li></ul>
Création de lieux de divertissement	Milieu humain : loisirs, us et coutumes.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Limitation de l'exode des jeunes ;</li><li>▪ Risque de dépravation des mœurs</li></ul>





**Analyse des impacts - Etude d'impact environnemental et social de la scierie d'Ossing**

Sources d'impacts	Milieu physique				Milieu biologique			Milieu économique						Milieu humain										
	Sols	Qualité de l'air	Eaux de surface	Eaux souterraines	Végétation	Produits Forestiers Non Ligneux	Faune	Agriculture et élevage	Pêche	Petit commerce / échanges commerciaux	Emploi	Artisanat / Petits métiers	Hébergement / Restauration	Infrastructures routières	Santé et Sécurité	Bruit	Scolarisation	Loisirs	Déchets	Société civile	Population	Genre	Us et coutumes	
Renforcement et utilisation du réseau communautaire d'eau			X																					
Mise en place d'un comité de suivi du plan d'aménagement et de la gestion des déchets de bois				X						X	X								X					
Lutte contre le sciage sauvage et la coupe illégale du bois					X																			
Accès gratuit des populations au déchet de bois											X								X					
Vente à moindre coût, le bois transformé aux populations										X	X								X					
Renforcement des capacités techniques et humaines du centre de santé de la localité															X									
Transformation des produits agricoles ;								X																
Renforcement des capacités matérielles des établissements scolaires;																	X							
Création de lieux de divertissement																		X						X

Tableau 7 : Matrice de caractérisation et d'évaluation des impacts potentiels de la scierie sur l'environnement (phase de construction)

Éléments de l'environnement	Activités sources d'impact	IMPACTS	PARAMETRES								
			Nature	Interaction	intensité	Étendue	Durée	Occurrence	Réversibilité	Importance absolue de l'impact	
MILIEU PHYSIQUE	Qualité de l'air	Utilisation de divers types de véhicules et engins	Fumées nocives ; Poussières dues à la circulation des véhicules	(-)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
	Sols	Construction et équipement des bureaux administratifs	Compaction localisée du sol	(-)	D	M	L	T	P	Ir	Mineure
		Construction et équipement de la scierie	Compaction localisée du sol	(-)	D	M	L	T	P	Ir	Mineure
		Construction et équipement du garage	Compaction localisée du sol Pollution des sols	(-)	D	M	L	T	P	Ir	Mineure
		Divers travaux génie civil	Compaction localisée du sol	(-)	D	M	L	T	P	Ir	Mineure
		Équipement puissance	Pollution des sols	(-)	D	M	L	T	P	Ir	Mineure
		Forage eau	Déstructuration des sols	(-)	D	Fa	L	T	P	Ir	Mineure
		Travaux d'assainissement	Pollution des sols	(-)	D	M	L	T	P	Re	Mineure
	Eaux de surface	Aménagement du terrain	Diminution de la capacité de réalimentation des nappes aquifères	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
		Construction et équipement du garage	Pollution des eaux	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
		Forage eau	Pollution des eaux	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
		Travaux d'assainissement	Pollution des eaux	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
	Eaux souterraines	Travaux d'assainissement	Pollution des eaux souterraines	(-)	D	Fa	L	T	C	Re	Mineure
	MILIEU ÉCONOMIQUE	Emploi	Aménagement du terrain	Création de nouveaux emplois locaux	(+)	D	Fo	R	T	C	Re
Construction et équipement des bureaux administratifs			Création de nouveaux emplois locaux	(+)	D	Fo	R	T	C	Re	Moyenne
Construction de la scierie			Création de nouveaux emplois locaux	(+)	D	Fo	R	T	C	Re	Moyenne
Construction du garage			Création de nouveaux emplois locaux	(+)	D	Fo	R	T	C	Re	Moyenne
Divers travaux génie civil			Création de nouveaux emplois locaux	(+)	D	Fo	R	T	C	Re	Moyenne
Forage eau			Création de nouveaux emplois locaux	(+)	D	Fo	R	T	C	Re	Moyenne
Travaux d'assainissement			Création de nouveaux emplois locaux	(+)	D	Fo	R	T	C	Re	Moyenne
Petit		Aménagement du terrain	Développement des activités commerciales	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure

**Analyse des impacts - Etude d'impact environnemental et social de la scierie d'Ossing**

			PARAMETRES								
Éléments de l'environnement	Activités sources d'impact	IMPACTS	Nature	Interaction	intensité	Étendue	Durée	Occurrence	Réversibilité	Importance absolue de l'impact	
	commerce	Construction et équipement des bureaux administratifs	Développement des activités commerciales	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
		Construction de la scierie	Développement des activités commerciales	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
		Construction du garage	Développement des activités commerciales	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
		Divers travaux génie civil	Développement des activités commerciales	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
		Forage eau	Développement des activités commerciales	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
		Travaux d'assainissement	Développement des activités commerciales	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
	Hébergement / restauration	Aménagement du terrain	Augmentation des capacités d'hébergement et de restauration	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
		Construction et équipement des bureaux administratifs	Augmentation des capacités d'hébergement et de restauration	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
		Construction et équipement de la scierie	Augmentation des capacités d'hébergement et de restauration	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
		Construction et équipement du garage	Augmentation des capacités d'hébergement et de restauration	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
		Divers travaux génie civil	Augmentation des capacités d'hébergement et de restauration	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
		Forage eau	Augmentation des capacités d'hébergement et de restauration	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
		Travaux d'assainissement	Augmentation des capacités d'hébergement et de restauration	(+)	D	M	L	T	C	Re	Mineure
MILIEU HUMAIN	Santé et sécurité	Construction et équipement de la scierie	Risques d'accidents professionnels	(-)	D	M	L	T	P	Re	Mineure
		Construction du garage	Risques d'accidents professionnels	(-)	D	M	L	T	P	Re	Mineure
		Divers travaux génie civil	Risques d'accidents professionnels	(-)	D	M	L	T	P	Re	Mineure
		Equipement puissance	Risques d'accidents professionnels et incendie	(-)	D	M	L	T	P	Re	Mineure
		Forage eau	Risques d'accidents professionnels	(-)	D	M	L	T	P	Re	Mineure
	Bruit	Construction et équipement de la scierie	Troubles de l'audition	(-)	D	Fa	L	T	C	Re	Mineure
		Construction du garage	Troubles de l'audition	(-)	D	Fa	L	T	C	Re	Mineure
		Equipement puissance	Troubles de l'audition	(-)	D	Fa	L	T	C	Re	Mineure

Tableau 8 : Matrice de caractérisation et d'évaluation des impacts potentiels de la scierie sur l'environnement (phase d'exploitation)

Éléments de l'environnement	Activités sources d'impact	IMPACTS	PARAMETRES								
			Nature	Interaction	intensité	Étendue	Durée	Occurrence	Réversibilité	Importance absolue de l'impact	
MILIEU PHYSIQUE	Qualité de l'air	Utilisation de divers types de véhicules et engins	Fumées nocives ; Poussières dues à la circulation des véhicules	(-)	D	Fa	L	T	C	Re	Mineure
		Transport des grumes	Poussières dues à la circulation des véhicules;	(-)	D	M	R	Pe	C	Re	Moyenne
		Parc à grumes	Poussières de bois ;	(-)	D	M	L	Pe	C	Re	Mineure
		Ecorçage et tronçonnage	Risques d'inhalation de poussières lors de l'écorçage	(-)	D	M	L	Pe	C	Re	Mineure
		Débitage du bois	Risques d'inhalation de poussières lors du débitage Risque d'incendie dû aux particules de bois libérées au cours du sciage Pollution des produits agricoles dans les parcelles environnantes due à l'émission du CO2 et d'autres poussières/sciures de bois	(-)	D	Fo	L	Pe	C	Re	Moyenne
		Fonctionnement de la centrale thermique de recyclage des déchets de bois	Fumées nocives	(-)	D	Fa	L	Pe	C	Re	Mineure
		Fonctionnement des groupes électrogènes	Fumées nocives	(-)	D	Fa	L	Pe	C	Re	Mineure
	Sols	Transport des grumes	Tassement et détérioration des sols	(-)	D	Fo	R	Pe	C	Ir	Majeure
		Circulation des véhicules et engins.	Tassement et détérioration des sols	(-)	D	M	R	Pe	C	Ir	Moyenne
		Parc à grumes	Compaction localisée du sol	(-)	D	Fo	L	Pe	P	Ir	Moyenne
		Marquage des colis	Risque de déversement de produits de traitement sur le sol	(-)	D	Fa	L	Pe	P	Ir	Mineure
		Lavage des véhicules	Pollution des sols	(-)	D	Fa	L	T	P	Ir	Mineure
		Garage / Réparation des véhicules	Pollution des sols	(-)	D	Fa	L	T	P	Ir	Mineure
		Eaux usées des toilettes	Pollution des sols	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure



**Analyse des impacts - Etude d'impact environnemental et social de la scierie d'Ossing**

			PARAMETRES								
Éléments de l'environnement	Activités sources d'impact	IMPACTS	Nature	Interaction	intensité	Étendue	Durée	Occurrence	Réversibilité	Importance absolue de l'impact	
		Forage eau	Altération de la structure du sol	(-)	D	M	L	T	P	Ir	Mineure
		Stockage du gasoil	Pollution des sols	(-)	D	M	L	T	P	Ir	Mineure
		Stockage des huiles et produits dangereux	Pollution des sols	(-)	D	M	L	T	P	Ir	Mineure
	Eaux de surface	Lavage des véhicules	Pollution des eaux	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
		Eaux usées des toilettes	Pollution des eaux	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
		Garage /Entretien des engins et véhicules	Pollution des eaux	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
		Marquage des colis	Risque de pollution des cours d'eau dû à la présence de produits dangereux pour le traitement des bois	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
	Eaux souterraines	Stockage des huiles et produits dangereux	Pollution des eaux	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
		Garage/Entretien des engins et véhicules	Pollution des eaux souterraines	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
		Forage eau	Modification de la nappe phréatique	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
MILIEU BIOLOGIQUE	Faune	Sensibilisation du personnel et des populations sur le braconnage et les espèces en danger	Protection des espèces rares ou en danger d'un prélèvement abusif	(+)	D	Fo	R	T	P	Re	Majeure
		Recrutement de la main d'œuvre	Risque de braconnage	(-)	id	Fa	L	T	P	Re	Mineure
	Végétation	Lutte contre le sciage sauvage et la coupe illégale du bois	Préservation de la biodiversité floristique	(+)	D	Fo	R	T	P	Re	Moyenne
		Recrutement de la main d'œuvre	Augmentation de la consommation du bois de chauffe	(-)	id	M	R	T	P	Re	Moyenne
MILIEU ÉCONOMIQUE	Emploi	Recrutement de la main d'œuvre locale	Réduction du chômage des jeunes locaux	(+)	D	Fo	R	Pe	C	Re	Majeure
	Petit commerce	Recrutement de la main d'œuvre	Augmentation de la demande des produits alimentaires/ manufacturés	(-)	D	M	L	Pe	P	Re	Moyenne
			Augmentation des prix des produits de première nécessité	(-)	Id	M	L	Pe	P	Re	Moyenne
	Hébergement / restauration	Recrutement de la main d'œuvre	Accroissement des structures d'hébergement ;	(+)	D	Fo	L	Pe	C	Re	Majeure

**Analyse des impacts - Etude d'impact environnemental et social de la scierie d'Ossing**

			PARAMETRES								
Éléments de l'environnement	Activités sources d'impact	IMPACTS	Nature	Interaction	intensité	Étendue	Durée	Occurrence	Réversibilité	Importance absolue de l'impact	
					Développement des activités de restauration ;	(+)	D	Fo	L	Pe	C
	Activités économiques	Vente à moindre coût du bois transformé aux populations	(+)	D	Fo	L	Pe	C	Re	Majeure	
	Agriculture et élevage	Recrutement de la main d'œuvre	(+)	Id	M	L	T	P	Re	Moyenne	
		Pressions sur les zones agricoles	(-)	Id	Fa	L	T	P	Re	Mineure	
	Infrastructures socio-économiques	Renforcement et utilisation du réseau communautaire d'eau	(+)	D	Fo	L	Pe	C	Re	Majeure	
	Infrastructures routières	Transport des grumes	(-)	D	Fo	R	Pe	P	Re	Majeure	
		Circulation des véhicules et engins	Détérioration des infrastructures routières	(-)	D	Fo	R	Pe	P	Re	Majeure
MILIEU HUMAIN	Population	Recrutement de la main d'œuvre	(-)	D	M	R	Pe	C	Re	Majeure	
		Présence de la main d'œuvre étrangère	(-)	D	Fa	R	Pe	C	Re	Moyenne	
			Perturbation de l'organisation sociale	(-)	D	M	L	Pe	C	Re	Moyenne
	Genre	Recrutement de la main d'œuvre	Accès limité aux emplois forestiers pour les femmes	(-)	D	Fo	R	Pe	C	Re	Majeure
		Approvisionnement en produits alimentaires	Accroissement des sources de revenus potentiels	(+)	D	M	L	Pe	C	Re	Moyenne
	Société civile	Sensibilisation du personnel et des populations sur le braconnage et les espèces en danger	Participation des populations à la lutte contre le braconnage	(+)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure
		Mise en place d'un comité de suivi du plan d'aménagement et de la gestion des déchets de bois	Réduction des déchets de bois	(+)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure
	Santé et sécurité	Transport des grumes	Risques d'accidents de circulation	(-)	D	Fo	R	T	P	Re	Moyenne
		Circulation des véhicules et engins	Risque d'accidents	(-)	D	Fo	L	T	P	Re	Moyenne
		Renforcement des capacités techniques et humaines du centre de santé de la localité	Diminution des risques de transmission d'éléments pathogènes	(+)	D	Fo	L	Pe	C	Re	Majeure
		Amélioration des infrastructures sanitaires	(+)	D	Fo	L	Pe	C	Re	Majeure	

**Analyse des impacts - Etude d'impact environnemental et social de la scierie d'Ossing**

Éléments de l'environnement	Activités sources d'impact	IMPACTS	PARAMETRES								
			Nature	Interaction	intensité	Étendue	Durée	Occurrence	Réversibilité	Importance absolue de l'impact	
	Parc à grumes	Accidents avec les engins Champignon, fongicide et bactéries dans le bois	(-)	D	Fo	L	T	P	Re	Moyenne	
	Ecorchage et tronçonnage	Risque d'accidents, des coupures et des blessures graves	(-)	D	Fo	L	T	P	Re	Moyenne	
	Débitage	Risques d'accidents, de lésions non mortelles, d'incendie via les conduites d'évacuation des sciures Risques de coupures dues à la présence d'outils dangereux (lames tranchantes) Risque de blessures dues à l'éjection de morceaux de bois Irritations cutanées et/ou des voies respiratoires et oculaires	(-)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure	
	Cerclage et marquage	Risque des coupures et des blessures graves	(-)	D	M	L	Pe	P	Re	Moyenne	
	Garage / Réparation des véhicules	Risques d'accidents professionnels et des blessures graves	(-)	D	M	L	Pe	P	Re	Moyenne	
	Fonctionnement de la centrale thermique de recyclage des déchets de bois	Risque d'incendie et de brûlures	(-)	D	M	L	Pe	P	Re	Moyenne	
	Stockage du gasoil	Risque d'irritation des voies respiratoires	(-)	D	Fa	L	Pe	P	Re	Mineure	
	Stockage des huiles et produits dangereux	Risque d'intoxication, d'irritations cutanées et/ou des voies respiratoires	(-)	D	M	L	Pe	P	Re	Moyenne	
	Stockage de la ferraille	Risques de blessures graves blessures	(-)	D	M	L	Pe	P	Re	Moyenne	
	Utilisation du groupe électrogène	Risques d'incendie et de brûlures	(-)	D	M	L	Pe	P	Re	Moyenne	
	Déchets	Accès gratuit des populations au déchet de bois	Disponibilité des déchets et chutes de bois pour les menuiseries locales ;	(+)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure
			Création de petites unités locales de transformation de bois ;	(+)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure
			Développement des métiers de bois	(+)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure
			Limitation de l'utilisation du bois de chauffe	(+)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure
Débitage du bois		Nuisances causées par l'accumulation de déchets de bois (sciures, copeaux, etc.)	(-)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure	

**Analyse des impacts - Etude d'impact environnemental et social de la scierie d'Ossing**

Éléments de l'environnement	Activités sources d'impact	IMPACTS	PARAMETRES								
			Nature	Interaction	intensité	Étendue	Durée	Occurrence	Réversibilité	Importance absolue de l'impact	
		Tronçonnage	Nuisances causées par l'accumulation de déchets, de produits polluants et contaminants	(-)	D	Fo	L	T	P	Re	Majeure
		Cerclage et marquage	Nuisances causées par l'accumulation de déchets, de produits polluants et contaminants	(-)	D	Fa	L	T	P	Re	Mineure
		Parc à grumes	Nuisances causées par l'accumulation de déchets, de produits polluants et contaminants	(-)	D	M	L	T	P	Re	Mineure
		Stockage	Risque d'incendie dans les zones de stockage des copeaux	(-)	D	M	L	T	P	Re	Mineure
	Bruit	Fonctionnement des groupes électrogènes	Baisse de la capacité auditive	(-)	D	M	L	Pe	P	Re	Mineure
		Débitage du bois	Bruit des machines entraînant la mauvaise communication entre les opérateurs, qui pourrait entraîner des accidents au cours des interventions Stress, anxiété, baisse de la capacité auditive	(-)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure
		Ecorçage et tronçonnage	Baisse de la capacité auditive	(-)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure
		Utilisation de divers types de véhicules et engins.	Baisse de la capacité auditive	(-)	D	M	L	Pe	P	Re	Moyenne
	Scolarisation	Renforcement des capacités matérielles des établissements scolaires;	Amélioration du niveau scolaire	(+)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure
	Us et coutumes	Présence de la main d'œuvre étrangère	Modification des coutumes et traditions	(-)	D	Fa	L	Pe	P	Re	Mineure
Loisirs	Création de lieux de divertissement	Réduction de l'exode des jeunes	(+)	D	Fo	L	Pe	P	Re	Majeure	

### **6.3. Identification des impacts potentiels du projet**

#### **6.3.1. Phase de construction**

##### **6.3.1.1. Impacts positifs**

###### **6.3.1.1.1. *Création d'emplois***

Le principal impact positif des travaux de construction est la création des emplois locaux temporaires qualifiés et non qualifiés : menuisiers, charpentiers, maçons, électriciens, manœuvres. Pour construire la scierie, l'entreprise utilisera en priorité partie la main d'œuvre locale ; il en est de même pour les ouvriers de la scierie. Compte tenu des faibles opportunités d'emplois, c'est un impact positif direct d'intensité forte. Il est d'étendue régionale car beaucoup de travailleurs viendront d'ailleurs. La durée est temporaire, car lié à la durée des travaux de construction. L'impact est réversible, car il s'estompera dès la fin des travaux. Au vu des critères sus-évoqués, cet impact est d'importance moyenne.

###### **6.3.1.1.2. *Hébergement et restauration***

Les restaurateurs et tenanciers d'auberges bénéficieront des retombées économiques suite à l'augmentation de la demande des logements pour l'hébergement des travailleurs lors des divers travaux en phase de construction de la scierie.

Une trentaine de travailleurs en moyenne seront mobilisés lors des travaux de construction, l'intensité de l'impact en termes de logement sur une localité telle qu'Ossing disposant d'une capacité de 50 chambres est moyenne. L'étendue de l'impact se limite à la localité d'Ossing, elle est donc locale. La durée est temporaire. Au vu des critères sus-évoqués, cet impact est d'importance mineure.

###### **6.3.1.1.3. *Petit commerce***

Les travailleurs sont demandeurs en aliments et produits de première nécessité. Leur présence constituera une manne pour les petits commerçants d'Ossing, qui verront là une source supplémentaires de revenus. Compte tenu du nombre de travailleurs en phase de construction par rapport à la population, l'intensité de l'impact est moyenne. L'étendue de l'impact se limite à la localité d'Ossing, elle est donc locale. La durée est temporaire. Au vu des critères sus-évoqués, cet impact est d'importance mineure.

##### **6.3.1.2. Impacts négatifs**

###### **6.3.1.2.1. *Air***

L'utilisation de divers types de véhicules et engins, notamment en saison sèche, provoquera des fumées nocives et des poussières. Les poussières en suspension sont considérées comme l'un des principaux polluants atmosphériques qui engendrent des effets défavorables sur la santé.

L'activité de construction génère principalement de grosses poussières (avec un diamètre aérodynamique supérieur à 10 µm) et une petite quantité de fines poussières. Les grosses poussières se diffusent uniquement au niveau local et leur diffusion est limitée à un nombre d'activités spécifiques dans le temps et dans l'espace. Les grosses poussières sont présentes dans l'air parce qu'elles sont soulevées et dispersées par le vent. Les sources de production de poussières sont les travaux de terrassement par temps sec, le sable fin et les granulats pendant l'approvisionnement, l'entreposage et le transbordement, et les activités de transport sur le chantier. La forte pluviométrie de la zone conduira à ce que les émissions de poussières soient limitées.

La combustion des carburants lors des transports et de l'utilisation des engins donne lieu à une émission de NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, COV, CO, plomb et particules de suie dans l'atmosphère. L'importance des émissions restera dans tous les cas très limitée au regard de l'étendue de la zone traversée et du bas niveau d'émission de polluants.

Divers produits utilisés en construction émettent des substances volatiles nocives. Ces gaz peuvent parfois être relâchés durant plusieurs années. La plupart des COV (Composé Organique Volatil) jouent un rôle important dans les processus photochimiques qui provoquent la formation de substances toxiques, comme l'ozone, entre autres. Les COV sont libérés dans l'atmosphère par les processus de combustion et les solvants des peintures, les diluants, les colles, les produits de protection du bois, les produits d'entretien, les agents dégraissants et détachants. L'utilisation de produits de décoffrage à base d'huile minérale donne également lieu à une émission de COV.

L'impact est d'intensité faible, d'étendue locale et de durée temporaire, il est donc d'importance mineure.

#### *6.3.1.2.2. Sol*

Les impacts négatifs de la construction de la scierie sur le sol sont : (i) l'augmentation de la compacité du sol et perte en matières organiques altérant la structure et la microfaune du sol, amenuisant les infiltrations, la capacité de retenue des eaux, l'aération et l'enracinement ; (ii) l'augmentation du ruissellement sur le sol (diminution de la capacité d'infiltration du sol et de la réalimentation des nappes aquifères).

Lors des travaux de construction, les machines lourdes qui sont utilisées sur le chantier provoquent le compactage du sol. L'absence de végétation sur le site contribue à l'érosion du sol, notamment lors de la saison des pluies (pluies violentes et de longue durée).

Les principales causes de la pollution du sol par les émissions de sources ponctuelles lors des activités de construction sont :

- ✓ des déversements lors du transport, de l'entreposage et du transbordement de toutes sortes de produits;
- ✓ l'entreposage négligeant de matières premières (dangereuses) ou de déchets;

Il y a un risque de pollution du sol en cas de travail négligeant lors de l'utilisation d'huile de décoffrage, de peintures, de vernis, de diluants... sur des planchers qui ne sont pas étanches.

L'intensité de cet impact est moyenne. Il se manifestera pendant toute la durée de la construction, il est donc de durée temporaire. Il est de portée locale, car il reste confiné aux périmètres des sols érodés ou pollués. C'est un impact réversible. La combinaison de ces critères en fait un impact d'importance mineure.

#### *6.3.1.2.3. Eaux de surface et souterraines*

Les déchets des matériaux et produits utilisés lors de la construction de la scierie et du garage, du forage eau et des travaux d'assainissement pourront occasionner la pollution des eaux de surface, si des précautions ne sont pas prises. Le risque de pollution des eaux souterraines est faible.

L'étendue des travaux et l'éloignement des cours d'eau du site de construction rendent cet impact faible. Le risque de pollution est limité pendant la durée des travaux. Au vu de ces critères cet impact est d'importance mineure.

#### *6.3.1.2.4. Santé et sécurité*

Pendant la phase de construction, les accidents le plus graves se produisent pendant la préparation du terrain pour la construction, la pose de la charpente et de la toiture. Les chutes sont le premier risque d'accidents de travail dans la construction. Les accidents d'engins ou de transport, des chutes d'objets..., sont d'autres causes possibles.

Cet impact est d'intensité moyenne, il concerne uniquement les travailleurs (une trentaine), et ne se manifestera sur le site que pendant la durée des travaux ; c'est donc un impact temporaire et local. La conjonction de ces critères en font un impact d'importance mineure.

#### *6.3.1.2.5. Bruit*

En phase de construction, le bruit sera causé par le matériel de construction (installations de sciage, générateur, transport...). Les premières personnes touchées par le bruit généré par l'activité de construction sont les travailleurs. Cependant, le bruit peut également toucher l'environnement, les animaux, et particulièrement riverains (écoliers, individus, etc.).

Compte tenu de la nature des travaux à exécuter, l'intensité du bruit sera faible. Ce bruit se limitera au site de construction et au voisinage. Il ne se manifestera que lors des travaux de construction et est donc réversible. La conjonction de ces critères en fait un impact d'importance mineure.

### 6.3.2. Phase d'exploitation

### *6.3.2.1. Les impacts positifs*

#### *6.3.2.1.1. Recrutement de la main d'œuvre*

Le recrutement de la main d'œuvre locale permettra de diminuer le chômage des jeunes à Ossing et de freiner l'exode rural.

Cet impact positif indirect est d'intensité moyenne : le nombre d'employés n'est pas suffisamment élevé pour entraîner un fort développement des activités agropastorales. L'étendue est locale car seuls les villages proches d'Ossing peuvent saisir plus facilement cette opportunité. C'est un impact réversible et de durée permanente. L'importance absolue de cet impact est donc moyenne.

#### *6.3.2.1.2. Développement des activités économiques*

Le personnel d'exploitation de la scierie s'approvisionnera en produits alimentaires à Ossing : le macabo, le manioc, le plantain, l'huile de palme, les chèvres, les poulets, etc. Ceci constitue une opportunité pour les populations qui peuvent développer les activités agropastorales.

Les commerçants, restaurateurs, et tenanciers d'auberges bénéficieront des retombées économiques suite à l'augmentation de la demande des produits alimentaires/manufacturés et structures d'hébergement et de divertissement : le flux de travailleurs étant demandeur en aliments et en structures de logements.

D'autres impacts positifs sont aussi à signaler, notamment la diversification de l'économie locale, la mise en place de petites unités de transformation de bois (menuiserie, ébénisterie, etc.) et le développement de nouvelles possibilités d'emploi, notamment pour les jeunes, suite à l'implantation de nouveaux commerces et services.

La présence des travailleurs facilitera le développement des activités de transport, notamment le petit transport (moto - taxis), ainsi que les activités connexes tels que les garages et la vente de pièces détachées pour moto.

Le développement des activités par les opérateurs économiques locaux (restaurateurs, petits commerçants etc.) contribuent à l'augmentation des recettes de la commune de Eyumodjock.

Étant donné la possibilité de développement des activités économiques, cet impact est d'intensité forte. L'impact positif est direct: il est indéniable que l'essor économique de d'Ossing et des villages environnants sera en partie tributaire de la scierie. Les retombées économiques se font surtout ressentir lors des journées de paie. Il est réversible et d'étendue régionale. Sa durée est permanente car les effets pourront se faire ressentir au-delà de la durée de l'exploitation forestière. C'est donc un impact d'importance majeure.

#### *6.3.2.1.3. Création d'emplois*

D'après l'entreprise CAFECO SA, une centaine de personnes seront employées comme ouvriers et cadres locaux. Compte tenu des faibles opportunités d'emplois Ossing, c'est un impact positif direct d'intensité forte. Il est d'étendue régionale



car beaucoup de travailleurs viennent d'ailleurs. La durée est permanente et l'impact est réversible. Au vu des critères sus-évoqués, cet impact est d'importance majeure.

#### *6.3.2.1.4. Sensibilisation du personnel et des populations sur le braconnage et les espèces en danger*

L'entreprise CAFECO SA sensibilisera le personnel et les populations en vue de la protection des espèces rares ou en danger d'un prélèvement abusif. Cette sensibilisation facilitera la participation des populations à la lutte contre le braconnage et réduire le risque de disparition des espèces en danger.

Compte tenu de l'importance de la préservation des espèces en danger, cet impact est d'intensité forte ; il est d'étendue régionale car il se manifestera sur une grande zone au-delà d'Ossing. La durée de cet impact est de plusieurs dizaines d'années, elle est donc permanente. Au vu de ces critères, cet impact est d'importance majeure.

#### *6.3.2.1.5. Lutte contre le sciage sauvage et la coupe illégale du bois*

La scierie va favoriser l'installation des ateliers de sciage artisanal de bois. Ces ateliers pourront être alimentés par la coupe illégale de bois ; afin de prévenir ce risque, CAFECO SA mettra en œuvre, en concertation avec les populations (comité de suivi) les actions visant à réduire voire à faire disparaître ce phénomène.

L'intensité de cet impact direct sur la végétation est forte, car il permettra de maintenir la biodiversité floristique. L'étendue de l'impact est régionale, car cet impact va au-delà de la localité d'Ossing et la durée est temporaire. Cet impact est donc d'importance moyenne.

#### *6.3.2.1.6. Vente à moindre coût du bois transformé aux populations*

La vente à bas coût du bois transformé dans la scierie permettra l'amélioration de l'habitat et du cadre de vie, ainsi que le développement des menuiseries locales. Le développement des menuiseries favorisera l'emploi local et générera de nouvelles sources de revenus. L'impact de cette activité est de forte intensité, d'étendue locale car limité à Ossing et ses environs et de durée permanente ; cet impact est donc d'importance majeure.

#### *6.3.2.1.7. Accès gratuit des populations au déchet de bois*

L'accès gratuit des populations aux déchets de bois permettra : (i) la disponibilité des déchets et chutes de bois pour les menuiseries locales, (ii) la création de petites unités locales de transformation de bois, (iii) et le développement des métiers de bois. L'impact est de forte intensité car cette activité permettra aux populations de développer de nouvelles génératrices de revenus et de limiter l'utilisation du bois de chauffage coupé en forêt. L'étendue de l'impact est locale et sa durée est permanente ; cet impact est donc d'importance majeure.

#### *6.3.2.1.8. Renforcement et utilisation du réseau communautaire d'eau*

CAFECO SA utilisera le réseau communautaire d'Ossing ; afin de ne pas perturber la distribution d'eau aux populations et de garantir un approvisionnement régulier ; l'entreprise renforcera le réseau existant. La garantie d'avoir l'eau potable régulièrement et à moindre coût est une aubaine pour les populations. L'impact de cette activité est donc d'intensité forte, son étendue est locale car elle est limitée à Ossing. Sa durée est permanente, car le fonctionnement de ce réseau ira au-delà de la durée du projet. Cet impact est d'importance majeure.

#### *6.3.2.1.9. Renforcement des capacités techniques et humaines du centre de santé de la localité*

CAFECO SA entreprendra des actions en vue d'améliorer les performances de la structure hospitalière locale.

Cet impact positif direct est d'intensité forte étant donné l'importance que revêt la santé des populations d'Ossing. C'est un impact réversible, et d'étendue locale, même si les effets indirects vont au-delà d'Ossing. Sa durée est permanente. Au regard de ces critères, cet impact est d'importance majeure.

#### *6.3.2.1.10. Société civile*

La société CAFECO SA collaborera avec les associations locales pour les actions d'information et de sensibilisation des communautés riveraines de la scierie. Ces actions de sensibilisation permettront plus de dénonciations par les populations des actes de braconnage et de sciage illégal.

Afin d'impliquer les populations dans la gestion des déchets de la scierie, CAFECO SA mettra en place un comité de suivi du plan d'aménagement et de la gestion des déchets de bois

L'impact direct est d'intensité moyenne. Il est d'étendue locale car il concerne la localité d'Ossing, et de durée temporaire car les actions menées ne sont pas permanentes. C'est un impact réversible : si la sensibilisation des populations cesse, il risque d'avoir une recrudescence des comportements répréhensibles. C'est donc un impact d'importance moyenne.

#### *6.3.2.1.11. Renforcement des capacités matérielles des établissements scolaires*

Le renforcement des capacités matérielles des établissements contribuera à améliorer la scolarisation des élèves de la localité et des environs.

Cet impact positif direct est d'intensité forte, car cette activité permettra l'amélioration du niveau scolaire et du taux de réussite aux examens. Son étendue est locale car elle ne concerne que la localité d'Ossing. Sa durée est permanente car les effets se feront sentir jusqu'à long terme. Cet impact est donc d'importance majeure.

#### 6.3.2.1.12. *Genre*

L'amélioration des conditions d'accessibilité à la région sera également favorable aux femmes, car elle augmentera les possibilités de revenus accessoires par la commercialisation de production locale. Par ailleurs l'approvisionnement en nourriture des employés de CAFECO SA dans la ville développera les activités de restauration qui sont essentiellement réalisées par les femmes.

L'impact est d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée permanente, il est donc d'importance moyenne.

#### 6.3.2.2. *Les impacts négatifs*

##### 6.3.2.2.1. *Faune*

Le braconnage risque de s'intensifier car la présence du personnel de l'entreprise qui constitue une clientèle de choix pourra inciter les populations locales à s'adonner à la chasse illégale pour ravitailler le personnel de l'entreprise. Si la consommation est limitée au personnel de l'entreprise, l'impact peut être considéré comme faible, mais si on laisse le personnel développer un commerce de viande de braconnage vers l'extérieur, l'impact peut être plus significatif. Cet impact est toutefois limité à la fois dans le temps et dans l'espace ; il est donc d'étendue locale et de durée temporaire.

##### 6.3.2.2.2. *Qualité de l'air*

Le passage des grumiers et véhicules en saison sèche, émettra des poussières. Ces émissions sont de nature à générer : (i) la réduction de la visibilité susceptible de causer des accidents, (ii) des atteintes à la santé des populations vivant généralement le long des routes, telles que des maladies respiratoires et des infections. Ces inconvénients sont néanmoins limités les dimensions de la route qui imposent des vitesses lentes aux véhicules.

Lors du stockage et de la manutention des grumes dans le parc à grumes, des fragments d'écorces, comportant une fraction fine, se détachent des grumes et se déposent au sol. Cette fraction fine, à laquelle s'ajoute des matériaux d'origines diverses (terre, sciure), peut être remis en suspension par temps sec sous l'effet du vent et de la circulation des engins et véhicules poids lourds.

Les machines utilisées pour le débitage émettent beaucoup de poussières de bois. Le niveau d'empoussièrement de l'usine dépendra du capotage des machines et du système de collecte - transport des sciures et autres déchets.

Lors du triage - classement et stockage des bois sciés, les ouvriers sont exposés à des niveaux d'empoussièrement non négligeables à cause de : i) la présence de poussières collées aux débits qui sont remises en suspension lors des chocs, ii) la pollution des machines de sciage, iii) et les émissions secondaires provenant des sols ou charpentes.

Le groupe électrogène produit des fumées nocives qui altèrent la qualité de l'air ; étant donné la capacité de ce groupe, les quantités de fumées émises auront un impact négligeable sur la qualité de l'air, sauf s'il est dans un endroit confiné.

La pollution des produits agricoles dans les parcelles environnantes due à l'émission du CO<sub>2</sub> et d'autres poussières/sciures de bois. Les principaux déchets sont constitués des chutes et autres rebus issus de la scierie. Ces déchets (70 %) sont brûlés à longueur de journée à assez faible distance de l'unité de production, générant de la fumée dans l'atmosphère. La sciure quant à elle est accumulée formant des dunes à l'arrière de la scierie, qui doivent être périodiquement brûlées.

Cet impact négatif direct est réversible. L'intensité de la perturbation est forte; étant donné le faible rayon et le temps d'expansion des poussières, l'impact est jugé de portée locale et de durée temporaire. L'importance de cet impact est donc considérée comme moyenne.

#### *6.3.2.2.3. Sol*

Les activités telles que l'aménagement de la scierie la construction des divers bâtiments, la circulation des engins et véhicules lourds peuvent induire des impacts négatifs sur la structure et la texture des sols. Ceux-ci peuvent être déstabilisés, exposés à l'érosion, compactés, imperméabilisés et éventuellement pollués par les produits d'hydrocarbure ou perdus.

Le fonctionnement de la scierie ont de nombreux impacts potentiels sur le sol ; les effets les plus importants sont : (i) l'augmentation de la compacité du sol et perte en matières organiques altérant la structure et la microfaune du sol, amenuisant les infiltrations, la capacité de retenue des eaux, l'aération et l'enracinement ; (ii) l'augmentation du ruissellement sur le sol (diminution de la capacité d'infiltration du sol et de la réalimentation des nappes aquifères), (iii) la contamination des sols suite à l'utilisation des carburants et lubrifiants, et la vidange des véhicules /engins

La dispersion et le ruissellement des déchets des produits des hydrocarbures entraînant ainsi la pollution des cours d'eau dans les bas-fonds, la diminution de la fertilité des sols et mettant en danger la vie des micros organismes du sol

L'intensité de cet impact est faible au regard du faible volume des polluants qui sera utilisé. Il se manifestera pendant toute la durée de l'exploitation, il est donc de durée permanente. Il est de portée ponctuelle, car il reste confiné aux périmètres des sols pollués. C'est un impact réversible car les mesures sont prises pour limiter la pollution des sols. La combinaison de ces critères en fait un impact d'importance mineure.

#### *6.3.2.2.4. Eaux de surface et souterraines*

Les eaux usées proviendront essentiellement du lavage des véhicules, des appareils, des pièces mécaniques et des engins lourds, ainsi que des toilettes. Si les eaux de lavage sont déversées directement dans la nature, elles provoqueront une pollution des eaux de surface car elles contiennent de l'huile, des lubrifiants, du goudron, des matières en suspension, des métaux lourds et des micro-organismes, qui peuvent se retrouver dans le sol et sont alors un danger pour les eaux souterraines.

La réparation des véhicules, notamment le montage et le démontage des pièces et des moteurs, occasionne des fuites d'huile de moteur et de frein, et parfois de gasoil. Ces produits, nocifs pour la santé humaine peuvent polluer les sols et les eaux superficielles si des dispositions ne sont pas prises pour réduire ce risque, voire l'éliminer.

Le stockage du gasoil dans un site non aménagé est un risque important pour la pollution des sols et des eaux de surface.

En plus des risques sur la santé humaine, le déversement accidentel des huiles et des produits dangereux peut polluer dangereusement les eaux de surface et souterraines ainsi que les sols.

Après l'infiltration des eaux de pluies, les produits de pollution du sol peuvent être entraînés dans les sols et polluer les eaux souterraines; mais compte tenu de la nature argileuse des sols, du temps d'accès pour atteindre la nappe et de la quantité des produits susceptible de polluer effectivement le sol, le risque de pollution est faible. L'intensité de cet impact est donc faible. Il est d'étendue local. Sa durée est permanente. L'analyse des différents critères aboutit à une évaluation de l'importance de l'impact jugée mineure.

#### *6.3.2.2.5. Recrutement de la main d'œuvre*

L'accroissement de la demande créé par la présence du personnel de l'entreprise pourra être accompagné par une augmentation des prix des produits de première nécessité, notamment les denrées alimentaires.

Cet impact négatif indirect est d'intensité moyenne car, l'augmentation des prix est limité à certaines denrées et n'est pas seulement due à la présence des employés de CAFECO SA. Il est de portée locale, car la hausse des prix sera ressentie uniquement à Ossing. La durée de cet impact est temporaire. Il est réversible car le développement des activités agro-pastorales peut faire inverser cette tendance. Au vu de l'analyse de ces critères, cet impact est évalué d'importance mineure.

#### *6.3.2.2.6. Infrastructures routières*

Cet impact sera surtout lié au transport des grumes et la circulation des engins. Le trafic routier dans la région, notamment en ce qui concerne les grumiers, subira une hausse considérable; ceci accélèrera la dégradation des routes en terre. Les dégradations routières sont un facteur multiplicateur des accidents de circulation.

C'est un impact négatif est d'intensité moyenne, de durée permanente car il se manifeste durant la période de l'exploitation de l'UFA 11-005. Il est de portée régionale, toutes les routes car il se ressent sur toutes les routes empruntées par les grumiers. Au vu de tous ces critères, l'importance absolue a été jugée moyenne.

#### *6.3.2.2.7. Activités agricoles*

L'accroissement de la demande créé par la présence du personnel de l'entreprise pourrait des pressions sur les zones agricoles. Il y a un risque de défrichements non

contrôlés à but agricole au sein des espaces forestiers par l'ouverture de pistes favorisant l'introduction et l'installation d'agriculteurs. Compte tenu de la faible activité agricole due à l'enclavement de la zone cet impact sera de faible intensité. Il est d'étendue locale et de durée permanente, il est donc d'importance mineure.

#### *6.3.2.2.8. Population*

Les besoins en main d'œuvre et infrastructures d'accueil entraînent un afflux de population non contrôlé. L'on observera des migrants attirés par les équipements réalisés par l'entreprise ou en quête d'emplois dans la scierie. La population d'Ossing pourra s'accroître rapidement à cause de des travailleurs et des personnes en quête d'emplois; les problèmes de logement risquent de se poser.

Cet impact négatif d'interaction directe est d'intensité moyenne, car le flux de migration sera moyennement élevé. Il est de durée permanente car la plupart des migrants optent pour une installation de longue durée (beaucoup d'entre eux font venir leur famille). La portée de l'impact est régionale car ces personnes viennent des localités souvent lointaines. Au regard de ces critères, l'importance de l'impact est évaluée majeure.

#### *6.3.2.2.9. Santé et sécurité*

Les poussières de bois produites par la scierie pourront induire des pathologies respiratoires et cutanées. Le dépôt répété des poussières les plus grosses dans les voies respiratoires supérieures peuvent être à l'origine des cancers naso-sinusiens (cancers primitifs des cavités nasales et sinusiennes). Les plus fines peuvent parvenir jusqu'aux alvéoles pulmonaires, s'y déposer et provoquer des lésions graves comme la fibrose pulmonaires. Les poussières de bois peuvent aussi provoquer des lésions d'irritation, aussi bien au niveau de la peau que des muqueuses, et entraîner des phénomènes d'allergies de la peau (eczéma) ou des voies respiratoires (rhinite, asthme). L'humidité des bois favorise le développement des moisissures et des bactéries sur l'écorce qui peuvent être à l'origine des allergies respiratoires.

Le fait que la scierie soit ouverte sur l'extérieur, pour faciliter le transport de grume de leur lieu de stockage à l'atelier par exemple, engendre parfois de très basses températures aux postes de travail, notamment en saison des pluies. L'humidité est parfois importante lors du sciage de grumes humides et favorise les dermatites et la pénétration des fongicides du bois dans la peau lors du contact cutanée de celui-ci.

L'accroissement du trafic lié à l'implantation de la scierie et au transport des grumes accroîtra les risques d'accidents de circulation ; en effet, les conditions de rémunération souvent liées au rendement poussent les chauffeurs à rouler à des vitesses excessives entraînant des pertes de contrôle de véhicules fréquemment trop chargés. Les accidents sont dès lors presque inévitables, notamment dans les traversées de villages, sur les ponts, dans les virages trop serrés. De même, le non-respect des barrières de pluie en saison humide entraîne rapidement des dégradations sur les chaussées en terrain naturel qui cèdent sous le poids des véhicules. Ceux-ci patinent dans les montées, s'enlisent, se mettent en travers de

la route, bloquant celle-ci, notamment lorsqu'un autre poids lourd ou un car de transport en commun veut forcer le passage et s'embourbe à son tour. Ceci ne se traduit pas toujours par des morts d'hommes, mais parfois par des blessures et toujours par de nombreuses heures perdues en attente et par les nuisances liées aux retards. Par ailleurs, la dégradation des chaussées ne peut être réparée qu'au moment de la saison sèche et les conditions de trafic restent mauvaises en attendant.

L'implantation et l'exploitation de la scierie pourra causer une augmentation du taux de prévalence des maladies sexuellement transmissibles MST/SIDA liée à la présence nombreuse des employés de l'entreprise chargée l'exploitation forestière. Leur pouvoir d'achat élevé facilite la venue de prostituées à Ossing, et l'adultère chez les femmes mariées. De ce fait la multiplication des rapports sexuels non protégés, pourra entraîner la propagation des infections sexuellement transmissibles et le VIH/SIDA ainsi que les grossesses non désirées qui déstabilisent les jeunes filles.

L'accroissement de la population entraînera la saturation des services sociaux, notamment les centres de santé. Devant l'insuffisance des structures de santé dans la zone, l'utilisation des plantes médicinales est très répandue dans la zone. L'augmentation de la population entraînera aussi une forte augmentation de l'utilisation des plantes médicinales, dont la survie risque d'être menacée.

Cet impact négatif probable est d'intensité moyenne. Il est réversible pour les IST mais irréversible pour les VIH/SIDA et pour les grossesses non désirées. Il est de porte régionale car l'impact se fait ressentir sur au-delà d'Ossing. Cet impact se manifestera aussi longtemps que durera le projet, il est donc de durée permanente. Après évaluation, l'importance absolue a été jugée moyenne.

#### *6.3.2.2.10. Déchets*

Les principaux déchets générés par la scierie sont :

- a) les déchets de bois (écorce, plaquette, sciure) ;
- b) les huiles et les métaux ;
- c) les déchets des parcs à bois (mélange de terre et d'écorce)
- d) la ferraille

Un certain nombre de déchets provient de l'utilisation et de l'entretien d'engins : huiles usagées, liquides divers, solvants et détergents, les filtres à huile et à air usés, emballages et matériels souillés par des huiles ou pneus usés.

La présence des employés, et parfois de leur famille, sur le site (bureaux, logement) générera des déchets ménagers et médicaux.

L'impact est d'intensité moyenne. L'étendue de l'impact est locale car les déchets produits sont localisés dans la le site de la scierie. C'est un impact réversible et de durée temporaire. L'importance de cet impact est donc mineure.

#### 6.3.2.2.11. *Bruit*

Les activités tels que l'écorçage, le débitage/sciage, le changement, l'affutage des lames et la circulation des engins produisent beaucoup de bruit et affectent le personnel de l'entreprise et les populations riveraines. Pour les ouvriers travaillant aux postes produisant du bruit, leur audition s'en trouve affectée. Au niveau de la base vie, le fonctionnement de la centrale thermique ou du groupe électrogène occasionnera des nuisances auditives chez le personnel à cause du bruit.

Cet impact est négatif, réversible d'intensité forte et localisé dans la scierie. Il se produit durant toute la période d'exploitation de la scierie. Tous ces critères permettent d'aboutir à une valeur moyenne de l'importance absolue et de l'importance relative de l'impact.

#### 6.3.2.2.12. *Genre*

Généralement les activités de la scierie concernent essentiellement la main d'œuvre masculine, les femmes ont donc peu de possibilités par rapport aux hommes de bénéficier des opportunités d'emplois, cette situation risque d'accroître le déséquilibre des relations de genre homme-femme.

L'impact est d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée temporaire, il est donc d'importance mineure.

#### 6.3.2.2.13. *Us et coutumes*

Lors de la phase d'exploitation de la scierie, le personnel de peut adopter des comportements susceptibles de ne pas respecter les traditions locales et de favoriser la dépravation des mœurs (prostitution, banditisme, toxicomanie) et l'atteinte à l'honneur (adultère) et à la souveraineté des populations autochtones.

Le recrutement de la main d'œuvre étrangère pourra occasionner à long terme : (i) une perturbation de l'organisation sociale (structure familiale, organisation communautaire, structure du pouvoir traditionnel ou politique, etc.), (ii) une transformation des habitudes de vie, de consommation des populations locales suite aux brassages qui seront effectués.

Cet impact direct est d'intensité faible vu le faible nombre d'employés de la scierie par rapport à la population d'Ossing. L'étendue de l'impact est locale et la durée est permanente car il se manifestera pendant longtemps.

#### 6.3.3. Mesures correctives, plan global prévisionnel d'atténuation des impacts

Toutefois, ces impacts négatifs pourront être atténués ou minimisés grâce aux mesures réductrices ou d'optimisation qui devront être mises en place par les dirigeants de CAFECO SA en collaboration avec les autorités administratives et traditionnelles locales. Il s'agira entre autres de :

- ✓ La mise en place d'un processus et /ou cadre de concertation entre les populations villageoises et les dirigeants de la scierie pour une bonne cohabitation ;



- ✓ L'information et la sensibilisation des populations sur les MST/SIDA et stratégies de prise en charge des PVVS ;
- ✓ La mise en place d'une politique locale de développement de l'agriculture et d'encadrement des producteurs agropastoraux ;
- ✓ L'information et la sensibilisation sur les textes de loi régissant le régime des forêts et de la faune ;

#### **6.4. Atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs**

##### **6.4.1. Bonification des impacts positifs**

###### **6.4.1.1. Société civile**

Il n'y a pas d'ONG intervenant directement à Ossing. CAFECO SA devra donc encourager les ONG de la région (Mamfé, Eyumodjock) à s'impliquer selon leur domaine de compétence dans les actions d'information, de sensibilisation et de formation de populations. Un accent particulier devra être mis sur l'utilisation de l'approche genre dans ces actions.

###### **6.4.1.2. Renforcement des capacités techniques et humaines du centre de santé de la localité**

CAFECO SA a prévu d'améliorer les infrastructures sanitaires d'Ossing, pour cela cette entreprise devra au préalable : (i) évaluer les besoins en couverture médicale permanente et en réhabilitation du centre de santé, au regard des afflux de population attendus, (ii) réaliser la couverture médicale permanente : réhabilitation du centre de santé (restructurer et équiper les centres de santé en soins préventifs et curatifs), dotation en boîtes de petite chirurgie et en champs opératoires, dotation pharmacie en médicaments essentiels, octroi en stéthoscopes et en tensiomètres, (iii) suivre la réhabilitation du centre de santé et vérifier l'adéquation entre la couverture médicale réalisée et les besoins identifiés.

###### **6.4.1.3. Renforcement des capacités matérielles des établissements scolaires**

Afin de renforcer les capacités matérielles des établissements scolaires, l'entreprise devra : i) évaluer les besoins en établissements scolaires dans la zone (compte tenu des dernières estimations en afflux de population), ii) réhabiliter et équiper les établissements scolaires, iii) suivre l'avancement de la réhabilitation.

###### **6.4.1.4. Développement de l'agriculture et de l'élevage**

Pour bénéficier au mieux de cette opportunité que constitue la demande solvable créée par le personnel de la scierie, il est recommandé dans un premier temps de :

- ✓ sensibiliser et d'accompagner les populations dans l'organisation des filières agropastorales,
- ✓ appuyer les populations dans l'élaboration et la gestion des microprojets agropastoraux ;
- ✓ financer les microprojets agropastoraux.

#### 6.4.1.5. Développement des activités économiques

Afin de contribuer au développement des activités économiques dans la région, l'entreprise doit : (i) sensibiliser les populations sur les nouvelles opportunités de développement d'activités génératrices de revenus facilitées par l'implantation de la scierie, (iii) faciliter le développement des activités générant des retombées économiques pour la population locale, (iv) recruter davantage de ressortissants des villages riverains de la scierie ou riverains de l'UFA 11-005, (v) former les ouvriers issus de la localité d'Ossing et des villages voisins pour des tâches techniques plus rémunératrices, (vi) favoriser la sous-traitance aux entreprises locales.

#### 6.4.2. Mesures d'atténuation des impacts négatifs

##### 6.4.2.1. Qualité de l'air

Pour limiter les effets préjudiciables de la poussière, la compagnie CAFECO SA doit : (i) munir les véhicules de dispositifs anti-pollution, (ii) inspecter les véhicules afin de s'assurer que les systèmes d'échappement des gaz fonctionnent correctement et de minimiser les émissions gazeuses et les bruits, (iii) capter les copeaux et les poussières à la source à travers un système d'aspiration dans les machines, (iv) isoler les machines non raccordables (local annexe, cloisonnement), (v) améliorer l'efficacité des captages (carter très enveloppant, utilisation de la vitesse initiale des particules), (vi) assurer un bon état des réseaux d'aspiration, (vii) optimiser le placement du tuyau d'aspiration pour enlever le maximum de poussière, (viii) implanter les groupes d'aspiration à l'extérieur, (ix) nettoyer régulièrement le sol et les parois de la scierie, (x) exiger le port de masques notamment au cours du nettoyage des machines.

##### 6.4.2.2. Sol

Pour éviter le déversement des produits sur le sol, l'entreprise CAFECO SA devra prendre les mesures suivantes : (i) choisir des équipements ou de produits chimiques moins polluants, (ii) installer des bacs de stockage à la fois pour les carburants et pour les huiles usées, (iii) vidanger et curer régulièrement des bassins de décantation et séparateurs d'hydrocarbures, (iv) bétonner les aires de lavage et les doter des séparateurs d'hydrocarbures, (v) récupérer, incinérer et enfouir de tous les produits dangereux, (vi) maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huiles, et de carburant ou tout autre polluant.

##### 6.4.2.3. Eaux de surface et souterraines

Pour prévenir la dégradation de la qualité des eaux de surface et souterraines, l'entreprise CAFECO SA devra : (i) aménager une aire protégée pour la conservation des produits toxiques et hydrocarbures, qui seront stockés dans des cuves à double étanchéité, (ii) interdire le stockage des matériaux et du matériel près des cours d'eau, (iii) utiliser des engins en bon état, avec un stockage de combustibles étanche, (iv) contrôler les véhicules et la machinerie afin d'éviter les fuites et les déversements de matières dangereuses (hydrocarbures, etc.), (v) traiter les eaux usées des installations du site.

L'entretien des véhicules (notamment les vidanges) sera effectué sur une plateforme étanche munie de dispositif de rétention. Les produits de vidange seront évacués vers des installations de récupération agréées. Les installations de stockage de fluides (huile, fuel, ...) seront conçues de manière à limiter le risque de pollution accidentelle. Le site sera équipé de systèmes absorbants en cas de fuite d'hydrocarbure ou de rupture accidentelle d'un réservoir d'huile ou de carburant.

Les aires de bureau et de logement du site seront pourvues d'installations sanitaires (latrines, fosses septiques, lavabos et douches) en fonction du nombre du personnel. Un drainage adéquat protégera les diverses installations et les canalisations convergeront vers le dispositif d'assainissement autonome (puisard + fosse septique) prévu à cet effet. Il n'y aura pas de rejet des eaux provenant de la scierie et des habitations dans les canalisations des eaux de drainage sans traitement préalable. Le site du dispositif d'assainissement sera choisi en tenant en compte la topographie des lieux déjà considéré à écologie fragile et du niveau de la nappe phréatique.

#### 6.4.2.4. Végétation et flore

Pour limiter l'impact des activités agricoles sur la végétation, il faudra promouvoir des techniques agricoles respectueuses de l'environnement.

#### 6.4.2.5. Faune

Pour prévenir la diminution de la biodiversité faunistique et dégradation du patrimoine génétique, la société forestière CAFECO SA devra : (i) sensibiliser le personnel et les populations sur la protection des espèces fauniques en danger, (ii) soutenir les initiatives locales d'élevage d'animaux domestiques (poulets, moutons, chèvres, pisciculture), (iv) interdire la consommation, le transport et le commerce des viandes de chasse par le personnel de l'entreprise, (v) associer les communautés locales aux contrôles (comités de vigilances) des espèces rares ou menacées présentes sur le site.

#### 6.4.2.6. Activités économiques

Pour limiter l'impact négatif de l'afflux de population et des déplacements du personnel et le transport des biens, l'entreprise devra : (i) communiquer sur l'existence des emplois à pourvoir au niveau local, régional et national et les pratiques de recrutement, (ii) créer et compiler les listes de travailleurs locaux, pouvant bénéficier d'un emploi, dans les villages situés à proximité de la scierie d'Ossing, (iii) instaurer un quota d'embauche de travailleurs locaux avec un minimum de 50 % d'embauche de travailleurs locaux et un objectif de 80 %, avec vérification du lieu de résidence permanente des candidats, (iv) attribuer certains contrats aux entreprises locales pour la réalisation de certains types de travaux (v) suivre la mise en œuvre des plans de recrutement et les évaluer

Pour réduire les pressions exercées sur les zones agricoles par les populations, l'entreprise CAFECO SA devra: (i) faciliter les améliorations aux systèmes d'exploitation agricoles par l'introduction des techniques de culture plus performantes respectueuses de l'environnement et permettant une sauvegarde des

ressources (bilans organiques, travail du sol...), (ii) encourager la mise en place des structures de commercialisation des produits agricoles et d'élevage, (iii) appuyer les structures d'encadrement pour la formation et le conseils des agriculteurs.

Afin de permettre aux populations de saisir les nouvelles opportunités économiques qu'offre la scierie, l'entreprise devra : (i) aménager un espace géré par les femmes de la localité pour la restauration du personnel, (ii) former les jeunes sur les métiers de bois, (iii) encourager l'installation des menuiseries locales et ateliers de sciage artisanal à travers des partenariats ou des commandes des produits transformés.

#### 6.4.2.7. Santé et sécurité

Afin de contribuer à la réduction de la saturation des infrastructures et services sanitaires, il faudra contribuer au développement des infrastructures locales.

Pour limiter les risques maladies et d'accidents professionnels, l'entreprise aura pour obligation de : (i) nommer et définir le rôle d'un coordonnateur SPS (sécurité et protection de la santé des travailleurs) qui sera en charge de la validation du plan sécurité et de la vérification de son application ainsi que de la réglementation, (ii) équiper les machines d'un capot (couvercle) pour éviter l'éjection d'objets, (iii) toujours arrêter la machine quand elle n'est pas en utilisation, (iv) sensibiliser les employés pour un arrêt de la machine en cas d'intervention humaine quelconque, (v), (vi) toujours arrêter la machine quand elle n'est pas en utilisation, (vii) établir un plan médical sur les chantiers et le soumettre à la validation du coordonnateur « Sécurité et Prévention de la Santé » : définition du programme de prévention et de traitement des différentes maladies, définition des moyens humains, mettre en place un programme d'éducation et d'information médicale et sanitaire à l'attention des employés, prendre des mesures de prévention des maladies respiratoires : a) réduction de l'émission de poussière, b) port d'équipements de protection (masques filtrants) sur les postes à risque, c) dépistage de ces maladies lors du suivi médical des employés, (viii) prendre des mesures de prévention des maladies sexuellement transmissibles : a) information et sensibilisation des employés et des personnes résidentes sur le site de la scierie (hommes et femmes) comprenant des affichages et des réunions d'information, b) mise à disposition (gratuite) de préservatifs en plusieurs points de distribution : sanitaires, centre médical, zone commerciale, etc., c) accès facilité au dépistage confidentiel du VIH/SIDA et aux traitements pour les séropositifs, (ix) prendre des dispositions en matière de secours et d'évacuation : a) définition des modalités et consignes de mise hors danger des victimes et des autres intervenants, b) identification et modalités d'alerte et de mobilisation des premiers secours sur le lieu de l'accident, ainsi que d'évacuation des blessés si nécessaire, c) définition des consignes spécifiques d'intervention sur les blessés, d) élaboration de la liste du matériel de premier secours disponible sur le site de la scierie, e) réalisation d'exercices d'entraînement d'intervention de premiers secours et d'évacuation, (x) prévenir les risques professionnels : a) définition et mise en place adaptée des protections collectives, b) définition, fourniture au personnel et port obligatoire du matériel de protection individuelle; c) autoriser la conduite des engins uniquement aux conducteurs ayant une autorisation ou une habilitation, d) réglementation de circulation et manœuvre des engins et des piétons sur le site, e) entretien et contrôle du matériel, f) conception et exploitation adéquates des zones de

stockage des matières dangereuses, inflammables, toxiques ou à risque, f) limitation des nuisances sonores par utilisation de matériel révisé, entretenu et en bon état, de pots d'échappement agréés et de capotages insonorisés, h) interdiction d'accéder au lieu de travail en état d'ivresse ou sous l'emprise d'autres drogues, de posséder ou de consommer de l'alcool ou des drogues pendant les heures de travail.

Afin de réduire les risques d'accidents de circulation, les mesures suivantes devront être prises : (i) informer et sensibiliser le personnel de l'entreprise, des sous-traitants et des transporteurs : a) sur la nécessité de respecter le code de la route et la réglementation camerounaise en matière de transport routier (et notamment la qualification des chauffeurs, le respect du nombre de passagers et la charge maximale par véhicule), et b) sur l'interdiction de conduire en état d'ivresse et sous l'emprise de drogues, (ii) entretenir régulièrement les véhicules de l'entreprise, et notamment les dispositifs de sécurité (freins, direction, éclairage, etc.), (iii) équiper les véhicules de trousse de première urgence et mettre en œuvre une procédure de mise à jour des contenus (vérification des dates de péremption, etc.), (iv) établir un plan d'action en cas d'accidents, notamment pour les accidents corporels et les transports de produits inflammables ou dangereux, (v) mise en place d'une signalisation routière à l'entrée des ponts, villages des écoles et des marchés (vi) planification et réalisation d'une campagne de prévention et de formation en matière de sécurité routière, aussi bien pour les piétons que pour les chauffeurs, incluant l'aspect de la préservation des panneaux de signalisation, (vii) création de ralentisseurs à l'entrée des localités, avant et après les écoles et les marchés, (viii) pose de barrières entre les écoles et la route ainsi que de panneaux indicateurs indiquant la proximité de l'école, (ix) et mise en place d'un recueil de données sur les accidentés de la route dans la gendarmerie, les centres de santé et hôpitaux situés le long de l'axe routier.

#### **6.4.2.8. Déchets**

Pour réduire les nuisances causées par l'accumulation de déchets, de produits polluants et contaminants, et les déchets ménagers, l'entreprise devra : (i) établir un plan de gestion des déchets, (ii) identifier les déchets générés, leur quantité et de leur classe (inerte, non dangereux ou dangereux), (iii) identifier la source des déchets et des moyens de réduire leur production, (iv) identifier les modalités de traitement et d'élimination pour chaque type de déchet produit : réemploi en place ou différé (matériaux inertes uniquement), recyclage en place ou en installation adaptée (matériaux inertes non dangereux), traitement en installation spécifique (matériaux dangereux). Les produits organiques pourront être enterrés tandis que les autres déchets (non dangereux ou dangereux) devront être traités par une entreprise agréée

Les aires d'entretien et de lavage des engins, devront être bétonnées et pourvues d'un puisard de récupération des huiles et des graisses. Cette aire d'entretien devra avoir une pente vers le puisard et vers l'intérieur de la plate-forme afin d'éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non protégés. Les huiles usées sont à stocker dans des fûts à entreposer dans un lieu sécurisé en attendant sa récupération pour autres utilisations. Les filtres à huile et batteries usées sont à stocker dans des contenants étanches.

Les ordures ménagères seront déposées dans des bacs ou conteneurs prévus à cet effet, soit des poubelles fermées et étanches. Le chantier sera muni d'un nombre adéquat de ce type de contenants. Les ordures ménagères seront évacuées du site sur une base hebdomadaire. Des réceptacles pour recevoir les déchets seront placés à proximité des diverses installations.

Le plan de gestion des produits chimiques, carburants et matières dangereuses a pour objectif principal de faciliter la gestion, l'approvisionnement, l'entreposage, la manipulation et l'élimination de ces produits en toute sécurité et d'empêcher tout rejet non contrôlé à l'environnement. Une bonne gestion minimise les risques de contamination en cas de déversement accidentel.

- ✓ **Batteries** : elles contiennent du plomb et de l'acide sulfurique. Elles seront déposées sur des palettes à l'intérieur d'un lieu d'entreposage conforme, et remises à des collecteurs agréés afin de récupérer et de séparer le plastique, le plomb et l'acide sulfurique.
- ✓ **Pneus** : ils sont fabriqués à partir de caoutchouc synthétique ou naturel, de fibres textiles, d'acier et d'additifs divers. Brûler des pneus dégage des fumées qui contiennent des dioxydes de soufre, des oxydes nitriques (partiellement responsables des pluies acides), du benzène et du toluène (tous deux cancérigènes). Les pneus hors d'usage seront entreposés dans un seul et même endroit ; ils ne seront pas brûlés. Ceux-ci peuvent soit être remis à des collecteurs qui les dirigeront vers des circuits de valorisation ou de recyclage, soit être utilisés comme des pots pour planter des fleurs et plantes de décoration.
- ✓ **Huiles moteurs usagées**: elles contiennent des quantités importantes de polluants tels des métaux lourds, des composés soufrés, chlorés et aromatiques. Ces huiles seront stockées dans des récipients étanches, sur rétention (et sous abri dans la mesure du possible) afin d'éviter les risques de pollution des eaux et des sols. Ces huiles doivent donc être remises à un collecteur agréé qui les dirigera vers un centre de traitement spécialisé et agréé.
- ✓ **Filtres à huile** : ils sont essentiellement constitués de papier plissé et d'un boîtier en fer blanc. Ils servent à épurer les huiles-moteurs de toutes les impuretés. Il s'y accumule donc de nombreux polluants tels les métaux lourds provenant du moteur et des résidus de combustion. Les filtres à l'huile, graisse usée, équipements contaminés par ces matières seront collectés dans des barils à couvercle amovible et remises à un collecteur agréé et valorisés dans un centre de traitement spécialisé.
- ✓ **Liquides de frein** : la plupart des liquides de frein sont des huiles synthétiques, à la différence des huiles- moteurs qui sont le plus souvent des huiles minérales. Ils contiennent de nombreux additifs (antioxydants, anticorrosion, ...), dont certains sont irritants pour la peau et nocifs à l'ingestion. L'ingestion de ces produits et les contacts cutanés avec ces produits doivent être évités. Usagés, ils seront stockés dans des fûts étanches, de préférence sous abri, sur revêtement étanches et remis à des collecteurs agréés pour recyclage.
- ✓ **Liquides de refroidissement** : ils contiennent surtout de l'eau, de l'antigel et des inhibiteurs de corrosion. Ce sont des produits nocifs qui peuvent

causer des irritations. Certains liquides de refroidissement contiennent des amines et des nitriles qui peuvent ensemble dégager des nitrosamines sous l'effet de la chaleur. Ces nitrosamines sont des composés cancérigènes qui présentent un réel danger pour la santé. Les liquides de refroidissement seront stockés dans des fûts étanches, de préférence sous abri et sur revêtement étanches, et être remis à un collecteur agréé pour la reprise des déchets dangereux.

- ✓ **Solvants** : les solvants sont des produits dangereux à manipuler avec précaution dans des zones ventilées en se protégeant les mains, les yeux et les voies respiratoires (port de gants et de lunettes, port du masque). Les solvants usagés et les mélanges de peinture avec des solvants sont des déchets dangereux.
- ✓ **Les liquides inflammables et les combustibles**, seront entreposés et manipulés conformément aux normes applicables;

Pour minimiser de pollution des déchets dangereux, les actions suivantes seront réalisées:

- ✓ Aucun produit chimique ne sera déversé ou rejeté dans l'environnement;
- ✓ Tout déversement sera nettoyé immédiatement ;
- ✓ le plan d'urgence environnemental sera déclenché en cas de déversement accidentel, et les ouvriers seront formés à la mise en application du plan d'urgence au chantier;
- ✓ les mesures de surveillance et de contrôle seront mises en place pour le transport, la manipulation et l'entreposage des matières dangereuses au chantier;
- ✓ des moyens de confinement secondaires pour les installations d'entreposage seront fournis afin d'empêcher les incendies ou le rejet de matières dangereuses dans l'environnement;
- ✓ le ravitaillement en carburant des véhicules sur le chantier se fera dans des aires prévues à cet effet. Ces aires devront être bétonnées et isolées des sols sous-jacents par l'installation de puisards et d'intercepteurs. Si l'accès à ces aires de ravitaillement n'est pas possible, des bacs de récupération seront installés sous les équipements pendant le ravitaillement pour récupérer toute fuite éventuelle;
- ✓ les eaux pluviales susceptibles d'être contaminées feront l'objet d'une surveillance, pour déterminer les possibilités d'élimination;
- ✓ le personnel sera formé aux pratiques de manipulation, d'entreposage et de confinement des produits chimiques et des matières dangereuses, en tenant compte des postes occupés. Cette formation fera partie du processus d'admission à la scierie.

Dans certains cas spéciaux lorsque l'on sera en présence de pièces d'équipements volumineuses résultant d'un bris ou d'activités d'entretien de nature exceptionnelle, on favorisera plutôt la réparation, le recyclage, la réhabilitation ou encore la revente de telles pièces d'équipements. En tout temps, les déchets métalliques de toute nature seront entreposés dans un endroit réservé à cette fin

et récupérés en vue de leur recyclage. La ferraille sera entreposée de façon à ne pas contaminer les eaux de surface et les eaux souterraines. L'entreposage de la ferraille dans un conteneur sera privilégié afin d'en faciliter la gestion. Son entreposage à long terme sera évité afin de ne pas entraîner de contamination du sol.

#### 6.4.2.9. Bruit

Pour préserver la santé et la tranquillité des ouvriers et des populations riveraines, l'entreprise doit : (i) doter les ouvriers très proches de la source de bruit des caches ouïes, (ii) sensibiliser les conducteurs, abatteurs et mécaniciens sur le port des équipements pour leur protection contre les bruits, (iii) éteindre les moteurs des engins et véhicules à l'arrêt, (iv) entretenir les tronçonneuses loin des habitations et de préférence au cours de la journée, (v) éviter le réveil des ouvriers par les klaxons des véhicules, (vi) éteindre les moteurs des engins et véhicules à l'arrêt, (vii) installer sur les machines les dispositifs antivibratils, (viii) agir sur les bruits à la source : changer les éléments usés, resserrer les fixations, utiliser les outils à faible niveau de bruit, (ix) entretenir les groupes électrogènes à la fréquence indiquée par le constructeur.

#### 6.4.2.10. Genre

Pour les travaux que les hommes et les femmes pourront indifféremment exécutés, il est souhaitable par exemple que l'entreprise instaure une discrimination positive dans l'attribution des postes en faveur des femmes en leur réservant un certain quota de postes, et en favorisant la création des emplois féminins.

Pour le fonctionnement de la scierie, l'entreprise CAFECO SA devra inventorier tous les emplois qui peuvent être confiés aux femmes.

#### 6.4.2.11. Us et coutumes

Concernant la modification des coutumes et traditions, il faudra sensibiliser le personnel de l'entreprise sur les comportements et le respect des us et coutumes locales.

#### 6.4.3. Mise en œuvre des mesures adoptées

En vue d'obtenir la pleine efficacité des mesures préconisées, l'entreprise CAFECO SA doit : (i) nommer un responsable du contrôle de l'application du plan, qui référera au contrôle environnemental des travaux, (ii) prévoir un mécanisme spécifique de sanction en cas de la non prise en compte des prescriptions et directives environnementales par son personnel, pendant l'exécution des travaux, (iii) informer régulièrement tout le personnel sur les mesures à prendre pour limiter les impacts négatifs, (v) imprimer et afficher le plan de gestion environnementale et sociale contenant les principales prescriptions arrêtées.



## **7. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES)**

La mise en œuvre d'un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) conformément au Décret n° 2005/0577/PM du 23 février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et de l'Arrêté n° 0069/MINEP du 08 mars 2005, consiste à déterminer les détails sur les initiatives de gestion à appliquer durant les phases de construction et d'exploitation de la scierie. Le PGES tient compte du suivi des paramètres de l'environnement et de l'influence des mesures d'atténuation sur les impacts sur l'environnement.

Le principal objectif du PGES est d'intégrer une gestion responsable de l'environnement dans le cycle complet des activités du projet, de réduire les impacts environnementaux et de contribuer au principe de l'amélioration continue. Ce PGES servira de guide à l'entreprise et tous les sous-traitants, et établira une référence pour les méthodes de gestion en matière d'environnement. Les autres objectifs recherchés dans l'élaboration du plan de gestion environnementale et sociale peuvent être résumés comme suit :

- ✓ Veiller à la conformité avec la législation et la réglementation en matière d'environnement ;
- ✓ S'assurer de la validité des mesures d'atténuation sur l'environnement ;
- ✓ Respecter les exigences environnementales du milieu humain ;
- ✓ Intégrer les concepts environnementaux dans la gestion courante des opérations ;
- ✓ Sensibiliser les employés à la gestion de l'environnement et faciliter leur implication ;
- ✓ S'assurer que les engagements environnementaux du projet sont bien compris par le personnel de la scierie et les sous-traitants;
- ✓ Déterminer les responsabilités du personnel clé de la scierie, relativement au PGES;
- ✓ S'assurer que les activités seront menées de façon à améliorer les performances environnementales telles prévues dans l'étude d'impact;

L'entreprise et les sous-traitants devront suivre les règles de bonnes pratiques environnementales ici énoncées lorsque les travaux visés sont susceptibles d'avoir des impacts environnementaux. De plus, l'entreprise prendra les mesures nécessaires afin que leurs employés et ceux de leurs sous-traitants respectent le PGES.

### **7.1. Plan de mise en œuvre des mesures proposées**

#### **7.1.1. Surveillance et suivi environnemental et social**

Le plan de suivi environnemental et social comprend deux volets : (i) la surveillance de la scierie qui permet de s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification recommandées par la présente étude sont bel et bien mises en œuvre et (ii) le suivi des impacts sur les composantes environnementales et sociales les plus préoccupantes.

Le suivi environnemental et social consiste à faire respecter l'ensemble des mesures d'ordre environnemental ou social recommandées l'étude d'impact environnemental et social et prescrites par la législation en vigueur lors de toutes les activités de la scierie.

Sur le site de la scierie, le promoteur doit recruter un responsable du suivi environnemental et social. Cette personne doit être présente sur le site sur une base régulière et se rapporter directement au responsable technique de la scierie.

#### 7.1.2. Le responsable du suivi environnemental et social

Le responsable du suivi environnemental et social (RSE) assure le suivi, le contrôle et le traitement au quotidien de la démarche environnementale et de ses éventuels dysfonctionnements. Il s'assure que les engagements inclus au PGES sont mis en œuvre lors des phases de construction et d'exploitation de la scierie. Il est chargé d'assurer le respect des contraintes environnementales au niveau de chaque sous-traitant, de former les employés de l'entreprise et des sous-traitants pour les sensibiliser aux exigences environnementales.

Plus précisément, le responsable du suivi environnemental et social :

- ✓ est le principal intervenant du promoteur pour toutes les questions touchant l'environnement et les aspects sociaux sur les lieux de la scierie ;
- ✓ maintient à jour un répertoire des exigences légales en matière environnementale et sociale, et les fait connaître aux responsables de la scierie ;
- ✓ s'assure que les exigences légales en matière environnementale et sociale soient respectées pendant toute la durée de fonctionnement de la scierie ;
- ✓ s'assure que les recommandations environnementales et sociales émises dans le cadre de l'étude d'impact environnemental et social soient appliquées pendant la durée de fonctionnement de la scierie ;
- ✓ établit de façon claire et détaillée le plan des mesures d'urgence ;
- ✓ peut formuler des recommandations pour toute modification ou adaptation des plans et devis visant à améliorer la protection de l'environnement et des populations;
- ✓ est chargé de prendre toutes les mesures qui s'imposent lors de situations d'urgence (ex: déversement accidentel d'hydrocarbures).

À l'étape de fermeture de la scierie, le responsable du suivi environnemental et social doit s'assurer que tous les lieux qui ont été utilisés pour les activités de la scierie soient restaurés et remis en l'état initial.

#### 7.1.3. Le coordonnateur Santé - Prévention - Sécurité (SPS)

Il assure une mission de coordination, d'évaluation et de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs de la scierie. Il établit, met en place et s'assure du respect du plan général de coordination en matière de sécurité et protection de la santé. Les conditions d'évacuation des déchets font partie des missions confiées au coordonnateur SPS au même titre que la maîtrise des nuisances.

Le Coordonnateur SPS a la responsabilité de faire en sorte que le programme de santé et de sécurité soit respecté au sein de l'entreprise. Il doit vérifier, rectifier ou faire rectifier, tout équipement ou action susceptible d'entraîner un accident tant humain que matériel. Il enquête ou fait enquêter sur tout accident ou incident majeur qui peut survenir lors des travaux. Il effectue ou de fait effectuer tout rapport jugé nécessaire sur un fait ou une situation en rapport ou en contradiction avec les normes de sécurité sur le site. Il facilite et encourage le personnel à la participation d'activités de sécurité (exercices, réunions). Il élabore et met en œuvre le programme interne de prévention, de soins et de prise en charge permettant d'informer les employés sur le VIH/SIDA et les maladies transmissibles. Il donne les informations au responsable technique de la scierie afin de :

- ✓ Vérifier les procédures de sécurité avant le début des activités ;
- ✓ S'assurer que les agents de maîtrise font des rapports en enquêtant sur tous les accidents et apportent les corrections nécessaires à l'élimination des risques d'accidents ;
- ✓ Surveiller de façon étroite les dossiers d'accidents et de blessures ;
- ✓ S'assurer que tout travailleur n'effectue aucun travail lorsque ces facultés sont affaiblies par l'alcool, la drogue ou autre produit similaire ;
- ✓ Faire appliquer les lois et règlements de sécurité ;

Il prend des mesures utilisées pour promouvoir le programme de sécurité :

- ✓ Inspection des accès au site ;
- ✓ Vérification de l'équipement ;
- ✓ Respect des règlements de sécurité ;
- ✓ Tenue des lieux ;
- ✓ Organisation des réunions de sécurité (minimum 1 fois par mois) ;
- ✓ Vérifier à ce que les travaux s'exécutent de façon sécuritaire ;
- ✓ Affichage adéquat de façon à informer les travailleurs des nouvelles réglementations ou changements apportés au code de sécurité.
- ✓ Un inventaire du matériel de premiers soins sera tenu à jour dans les troussees installées dans les véhicules.

**7.1.4. Activités et indicateurs de suivi environnemental et social**

Activités/mesures proposées	Vérificateurs	Indicateurs de performance	Périodicité de mesure	Responsabilité	Echéances
Révision, entretien et actualisation régulière du système de évacuation des eaux usées	Rapports d'entretiens, Observation sur le terrain	Salubrité des lieux	2 fois par an	Directeur du site, DGDC, responsable monitoring	1 an après adoption du PGES
Mise en place un système de séparation et d'élimination de déchets biodégradables (déchetts alimentaires) et non dégradables (déchetts de la scierie)	Bordereaux de livraison des déchets, Rapport de sensibilisation, Présence de centrales à déchets, Présence de conteneurs	Volume de déchets biodégradables et non dégradables	Mensuel		
Mise en place un système de diminution, de séparation et d'évacuation des sciures et des déchets de bois	Observations sur le terrain	Volume des déchets de bois et sciure	Mensuel		
Mise en place d'une stratégie de valorisation des sciures et déchets de bois	Documents de projet				
Construire une aire de stockage imperméabilisée capable de contenir les déversements accidentels et éviter toutes fuites	Observations sur le terrain	Absence de fuites et déversements	Mensuel		1 an après adoption du PGES
Sensibilisation des travailleurs à un travail précis et précautionneux dans la manipulation des produits pour éviter les déversements	Rapport de formation/sensibilisation, Observations sur le terrain				
Révision, maintenance et entretien régulier des engins	Rapport technique				
Les lieux de stockage sont verrouillés et imperméabilisés pour éviter toutes fuites	Rapport de formation/sensibilisation, Observations sur le terrain, Rapport monitoring	Absence de fuite	Mensuel		1 an après adoption du PGES
Sensibilisation des travailleurs à un travail précis et précautionneux dans la manipulation des produits pour éviter les déversements					
Sensibilisation des travailleurs et habitants sur le caractère illégal du braconnage et des sanctions encourues par les contrevenants	Présence de notes d'information et de pancartes, Enquêtes sur le terrain	Baisse du nombre de saisies illégales, Absence de viande de brousse dans les lieux de restauration des ouvriers	Semestriel		1 an après adoption du PGES
Sensibilisation des chauffeurs au respect des barrières de pluie et à la limitation de vitesse	Présence de panneaux indicateurs, Enquêtes auprès des chauffeurs	Bon état des routes	Semestriel		
Contrôle de la charge des camions	Documents				
Régularité des activités d'entretien des routes	Document de partenariat définissant les responsabilités				
Limitation de l'envol des sciures a proximité des cours d'eau	Rapport technique	Semestriel			
Limitation des risques de versement des produits chimiques lors de leur stockage et utilisation					
Les employés disposent d'équipements de	Fiche individuelle de matériel de	Nombre d'AT en baisse	Mensuel	1 an après	

**Plan de gestion environnemental et social - Etude d'impact environnemental et social de la scierie d'Ossing**

Activités/mesures proposées	Vérificateurs	Indicateurs de performance	Périodicité de mesure	Responsabilité	Echéances
protection adaptés à leurs postes de travail	sécurité, Carnet de gestion des tenues de travail, Observations sur le terrain, Entretien auprès des ouvriers, Rapports de sensibilisation, Présence de panneaux ou notes d'information				adoption du PGES
Mise en place d'un système de gestion des risques incendies	Rapports de sensibilisation, Enquête auprès des ouvriers, Plan d'évacuation, Nombre d'extincteurs, Nombre d'alarmes à incendie	Nombre d'incendies déclarés en baisse	Annuel		
Procédure lors du travail avec des produits dangereux	Les produits dangereux pour la santé sont à enfermer dans un endroit verrouillé	Nombre d'AT en baisse, Nombre de plaintes des travailleurs, Taux de contamination au VIH en baisse	Mensuel	Médecin de travail	
	Procédure de gestion et traitement des produits chimiques Rapports de sensibilisation				
Mise à disposition d'un système de gestion des AT	Procédure de gestion des AT Registre des AT		Semestriel		
Sensibilisation à la prévention contre le VIH et au dépistage volontaire	Rapports de sensibilisation, enquêtes		Semestriel		
Limitation d'envol des poussières/sciures	Observation sur le terrain		Semestriel		
Opérationnalisation du Comité d'Hygiène et de Sécurité au Travail	Rapport de réunion du CHST		Mensuel	CHST	
Gestion des conflits entre la société et les ouvriers	Document attestant de l'existence d'une telle cellule, Rapports de réunion	Taux de conflits et plaintes en baisse	Mensuel		
Possibilité d'évolution interne d'avancement et de responsabilité des employés	Documents de procédures				
Sensibilisation des travailleurs sous traitants au PGE de l'entreprise sur les points les concernant	Rapports de sensibilisation, Enquêtes auprès des travailleurs sous traitant, Rapports d'audits internes	Nombre d'accidents des travailleurs sous traitant en baisse, Taux d'impacts négatifs des activités des sous traitants sur l'environnement en baisse	Semestriel	Directeur du site, DGDC, responsable monitoring	1 an après adoption du PGES
Amélioration des conditions de logement des travailleurs et famille	Observations sur le terrain, Rapport de l'inspection du travail				
Amélioration des conditions de loisir et d'épanouissement des travailleurs et famille	Présence de centres de loisir	Salubrité des logements, Baisse du nombre de plaintes	Annuel		
Contribution à l'émergence des sources de revenus des travailleurs et famille/riverains	Rapport de sensibilisation, Enquête				
Contributions et réalisations d'œuvres sociales	Nombre de réalisations sociales réalisées entièrement ou	Baisse du nombre de plaintes, Taux de	Annuel		Toute la vie de la scierie

**Plan de gestion environnemental et social - Etude d'impact environnemental et social de la scierie d'Ossing**

Activités/mesures proposées	Vérificateurs	Indicateurs de performance	Périodicité de mesure	Responsabilité	Echéances
	partiellement par la société	scolarisation en hausse, Taux de mortalité en baisse, Taux de contamination au VIH en baisse			après adoption du PGES
Sensibilisation à la prévention contre les maladies prédominantes dans la région (VIH, maladies respiratoires...)	Rapports de sensibilisation, Enquêtes sur le terrain			Médecin de travail	
Mise en œuvre d'un mécanisme de récupération gratuite des déchets de bois par les populations riveraines	Enquête sur le terrain, Documents d'accord entre les populations et la société			Directeur du site, DGDC, responsable monitoring	
Création d'activités source de revenus	Rapports de sensibilisation, Enquêtes sur le terrain	Ecart et erreurs dans l'exécution des activités en baisse	Au besoin		Toute la vie de la scierie après adoption du PGES
Communication via panneaux d'affichage et réunions de travail mensuelles	Présence de panneaux ou notes d'information, Rapports de réunion				
Présence d'un règlement intérieur	Documents affichés				
Présence d'une politique environnementale					
Présence d'une politique sociale					

## **7.2. Responsabilités et obligations du promoteur**

Le promoteur doit appliquer la législation environnementale nationale en vigueur, qui prescrit l'étude d'impact environnemental et social, la prise en compte, le respect et la restauration de l'environnement dans le cadre des projets d'unité de transformation de bois.

Il est responsable devant la population : (i) de l'étude environnemental et social, (ii) de la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts de la scierie et (iii) de la mise en œuvre du suivi environnemental, supervisé par la Sous-direction des Evaluations Environnementales (SEE) de la Direction du Développement des Politiques Environnementales (DPPE) du Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP).

Le promoteur décrit ci-dessus devra s'assurer, d'une part, que les mesures sont bien exécutées en conformité avec les recommandations de l'étude environnementale et, d'autre part, du suivi de l'évolution réelle des impacts pour confirmer l'efficacité de ces mesures (suivi des impacts).

## **7.3. Moyens et procédures opérationnels**

Pour confirmer sa volonté de prendre en compte l'environnement et sa compréhension des prescriptions environnementales, l'entreprise CAFECO SA devra recruter/désigner un cadre compétent responsable de la gestion des aspects environnementaux ainsi que des aspects santé/sécurité. Il aura pour tâches de :

- ✓ Permettre le respect par l'entreprise, des pratiques environnementales, ainsi que de la conformité des travaux environnementaux par rapport PGES : (i) localisation des sites de bases-vie, d'installations fixes et provisoires, (ii) gestion des eaux prélevées et de protection des eaux superficielles, (iii) gestion des hydrocarbures, (iv) gestion des déchets solides et ménagers, (v) respect des milieux naturel et humain, y compris la protection des populations riveraines, (vi) protection de la santé/sécurité du personnel, son logement et son transport, (vii) information du personnel quant à la transmission du Sida et des MST ;
- ✓ Encadrer les sous-traitants dans la mise en œuvre des mesures environnementales ;
- ✓ Organiser des d'information et de formation à destination du personnel de l'entreprise et des sous-traitants sur : (i) les enjeux environnementaux et sociaux de la scierie ; (ii) l'hygiène et la sécurité; et (iii) les réglementations environnementales appropriées.

## **7.4. Coût de mis en œuvre du PGES**

La connaissance des coûts des actions correctives constitue un élément important de décision pour le promoteur. L'estimation des coûts est donnée à titre indicatif, il va sans dire que dans la mise en œuvre des actions, le promoteur décidera des options à prendre pour minimiser ses coûts. Certains coûts pourront être revus à la hausse en fonction du contexte, des exigences de qualité, des difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de certaines actions et des réajustements sur le terrain.

**Tableau 9 : Coût de mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts (à titre indicatif)**

Composante	Activités	Coût
Qualité de l'air	Mise en place de dispositifs anti-pollution dans les véhicules	3.000.000
Sol	Construction d'une aire de stockage imperméabilisée	5.000.000
	Bétonnage des aires de lavage et équipement des séparateurs d'hydrocarbures	4.000.000
<b>S/Total Sol</b>		<b>9.000.000</b>
Eaux de surface et souterraines	Installation des dispositifs anti-pollution des eaux	5.500.000
	Révision, entretien et actualisation régulière du système de évacuation des eaux usées	7.000.000
<b>S/Total eaux de surface et souterraines</b>		<b>12.500.000</b>
Végétation et flore	Promotion des techniques agricoles respectueuses de l'environnement	4.000.000
	Lutte contre le sciage sauvage et la coupe illégale du bois	500.000
<b>S/Total végétation et flore</b>		<b>4.500.000</b>
Faune	Sensibilisation du personnel et des populations sur le caractère illégal du braconnage et des sanctions encourues par les contrevenants	1.000.000
	Contrôle (comités de vigilances) des espèces rares ou menacées présentes sur le site	1.000.000
	Soutien des initiatives locales d'élevage d'animaux domestiques (poulets, moutons, chèvres, pisciculture)	5.000.000
<b>S/Total Faune</b>		<b>7.000.000</b>
Activités économiques	Mise en place des structures de commercialisation des produits agricoles et d'élevage	1.500.000
	Formation des jeunes sur les métiers de bois	2.000.000
	Partenariats avec les menuiseries locales et ateliers de sciage artisanal	2.000.000
<b>S/Total Activités économiques</b>		<b>5.500.000</b>
Santé et sécurité	Équipement des machines d'un capot et de détecteurs pour éviter l'éjection d'objets déclenchant l'arrêt automatique en cas de coincement de pièces de bois	2.000.000
	Planification et réalisation d'une campagne de prévention et de formation en matière de sécurité routière	2.500.000
	Équipement des véhicules de trousse de première urgence	2.500.000
	Mise en place d'une signalisation routière à l'entrée des ponts, villages des écoles et des marchés	2.000.000
	Sensibilisation à la prévention contre les maladies prédominantes dans la région (VIH, maladies respiratoires...)	1.000.000
<b>S/Total Santé et sécurité</b>		<b>10.000.000</b>
Déchets	Construction d'une aire d'entreposage de la ferraille	3.000.000
	Mise en place un système de séparation et d'élimination de déchets biodégradables (déchets alimentaires) et non dégradables (déchets de la scierie)	2.000.000
	Mise en place un système de diminution, de séparation et d'évacuation des sciures et des déchets de bois	3.000.000
	Mise en place d'une stratégie de valorisation des sciures et déchets de bois	
<b>S/Total Déchets</b>		<b>8.000.000</b>
Bruit	Installation sur les machines les dispositifs antivibratils	500.000
	Entretien des groupes électrogènes	1.000.000
<b>S/Total Bruit</b>		<b>1.500.000</b>
Genre	Aménagement d'un espace géré par les femmes de la localité pour la restauration du personnel	2.000.000
Cadre de vie	Aménagement des logements des travailleurs	10.000.000
	Construction d'un centre de loisir	15.000.000



Composante	Activités	Coût
	Contributions et réalisations d'œuvres sociales (Appui à l'équipement du centre de santé, équipements et fournitures scolaires, etc.)	20.000.000
	Appui à la création d'activités source de revenus	5.000.000
Total cadre de vie		50.000.000
Total général		113.000.000

## 7.5. Participation du public dans la mise en œuvre du PGES

Le plan de gestion environnemental et social sera résumé en termes simples et compréhensible par le large public ; il sera mis à la disposition des populations dans les chefferies, les mairies de Mamfé et d'Eyumodjock, les sous-préfectures de Mamfé et d'Eyumodjock, la préfecture de la Manyu et les administrations en charge des questions forestières : délégation départementale du MINEP, MINFOF et du MINADER.

Toute personne désirant contribuer à la mise en œuvre du PGES devra prendre attache avec ces autorités où le Directeur de la scierie d'Ossing.

## 7.6. Étude de risques et plan des mesures d'urgence

### 7.6.1. Les risques

#### 7.6.1.1. Les accidents industriels

Concernant les accidents industriels, le risque incendie reste celui causant le plus de dommages financiers, et de blessures graves (brûlures, mort). La propagation rapide des incendies dans les locaux via notamment les conduites d'évacuation des sciures et à la présence de quantité importante de matériaux combustibles (bois et sciures) dans les ateliers et lieux de stockage est l'une des principales causes de dommages massifs. Des accidents du travail peuvent survenir (brûlures ou difficultés respiratoires liées à l'inhalation de fumées). La plupart des feux se déclarent dans les locaux de stockage de sciures ou de déchets de bois, d'autres peuvent se produire au niveau des machines à bois à cause de phénomènes de frottement ou d'auto-réchauffement.

Il arrive souvent que le bois découpé et travaillé dans les scieries ait reçu au préalable un traitement fongique et xyloprotecteur de façon à empêcher la croissance de champignons qui provoquent un bleuissement ou un noircissement du bois. Ces produits de protection du bois peuvent être nocifs par pénétration respiratoire, digestive ou cutanée. Ils peuvent causer des irritations cutanées et/ou des voies respiratoires et oculaires voire provoquer l'apparition de cancers.

Des intoxications graves aux xyloprotecteurs peuvent également avoir lieu provoquant céphalées, hypertermie, tachycardie, malaise avec vomissements et même coma et mort en cas d'intoxication massive.

A l'état nature, le bois contient un grand nombre de substances chimiques. Si la liste est non exhaustive, on retrouve notamment des sensibilisation/irritation et/ou réactions allergiques engendrées par les lactones, la colophane, les monoterpènes, etc.

Dans les scieries, le bois peut être traité chimiquement au moyen de conservateurs et d'ignifugeants ou d'autres produits pour les protéger contre l'usure mécanique et les intempéries. On utilise pour cela des produits de conservation du bois tel que l'arséniate de cuivre chromaté ou ammoniacal, pentachlorophénol, créosote.

On pourrait rajouter à cela, les risques électriques et la présence importante de produits chimiques potentiellement dangereux pour la santé des travailleurs.

#### 7.6.1.2. Les accidents professionnels

Il est à noter que les accidents graves dans les scieries sont fréquents, notamment de part l'utilisation de machines dangereuses. En effet, les processus impliquent le déplacement et le débitage de grosses pièces de bois très lourdes à des vitesses relativement élevées.

Parmi les causes fréquentes d'accidents ou de lésions graves ou mortelles, il faut ainsi signaler les collisions avec le matériel mobile, les opérations d'entretien sur des machines non verrouillées ou les manœuvres faites pour libérer des pièces bloquées. Les rebonds de scies, de déligneuses ou de raboteuses peuvent causer des accidents.

Les risques de lésions non mortelles sont également élevés. Les particules ou petits morceaux de bois ou de débris éjectés des machines peuvent blesser l'œil et le contact du bois avec la peau non protégée est à l'origine d'échardes, de coupures et autres lésions cutanées.

Les efforts fournis pour pousser, tirer ou soulever des objets lourds pendant le tri, le classement et d'autres opérations peuvent entraîner des foulures, des entorses et des troubles musculo-squelettiques.

Les travaux d'entretien et de réparation des véhicules exposent les travailleurs à des risques sur leur santé (mécanique, manipulation des produits dangereux et soudage : fatigue auditive, surdité, pathologie irritative (produits de combustion, isocyanates, solvants, chromates), cancer broncho-pulmonaire (suies, chromates de plomb), boutons d'huile, eczéma et dermites eczématiformes (huiles et graisses, résine époxy, isocyanates, solvants, dégraissants), ulcérations (chromates), brûlures (acide sulfurique), cancers (suies, goudrons), insuffisance hépatique (solvants, CO), syndrome abdominal douloureux (plomb), nausées, inappétence, syndrome ébrio-narcotique (solvants), céphalées, vertiges, asthénie (solvants, CO), acroparesthésies (vibrations), insuffisance rénale (plomb, solvants), rachidienne (port de charges), pathologie articulaire (vibrations), pathologie traumatique, pathologie des bourses séreuses, cancer du larynx (suies), corps étranger, photo-traumatisme rétinien, cataracte, dyschromatopsie acquise avec certains solvants.

Tableau 10 : Risques et mesures de prévention

Risques	Description du risque	Mesures de prévention
<b>Poussières</b>	Risques d'incendie dus aux fines particules de bois. Les poussières bois lors de la finition représentent des quantités importantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Système d'aspiration dans les machines. Au cours du travail sur les machines, les capots de protection de celles-ci doivent être fermés afin d'empêcher l'échappement de la poussière.</li> <li>– Optimisation du placement du tuyau d'aspiration pour enlever le maximum de poussière.</li> <li>– Port de masques notamment au cours du nettoyage des machines.</li> <li>– Eloigner toute source de chaleur: interdiction de fumer.</li> </ul>
	Risques d'inhalation de poussières lors de l'écorçage, du débitage ou encore lors des nettoyages des machines.	
	Risques d'inhalation de poussières lors de l'écorçage, du débitage ou encore lors des nettoyages des machines.	
<b>Produits chimiques</b>	Exposition cutanée et respiratoire aux formaldéhydes et aux autres composants de colles, des résines et des adhésifs lors de la préparation de la colle, de l'éboutage, ou du tronçonnage	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Port EPI (le masque adéquat à la situation et qui empêcherait l'inhalation des produits) ;</li> <li>– Zone de stockage et de travail à température adéquate (ni trop chaude ni trop humide): l'humidité favorise les bactéries et champignons alors une haute température engendre le dégagement de substances volatiles</li> <li>– Aération des zones de travail ou mise en place de système d'aspiration des produits dangereux.</li> </ul>
	Exposition aux poussières bois, aux champignons et aux bactéries, spécialement lors du déchiquetage et du broyage du bois secs et au cours de son transport entre lieux d'entreposage et de transformation.	
	Libération de substances au cours du séchage et de l'encollage : monoterpènes, cétones, acides résiniques, aldéhyde, formol.	
	Pollution de l'air ambiant (dégagement d'urée formaldéhyde).	
	Déversement de produits sur le sol (produit de traitement)	
<b>Machines</b>	Risques de blessures dus à la présence d'outils dangereux (lames tranchantes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Toujours arrêter la machine quand elle n'est pas en utilisation.</li> <li>– Action de sensibilisation.</li> <li>– Toujours arrêter la machine quand elle n'est pas en utilisation ;</li> <li>– Action de sensibilisation ;</li> <li>– Maintenance des machines.</li> <li>– Sensibilisation pour un arrêt de la machine en cas d'intervention humaine quelconque ;</li> <li>– Equiper les machines de détecteurs qui déclencheraient l'arrêt</li> </ul>
	Coincement des pièces de bois peut entraîner l'échauffement de la machine.	
	Coincement de grosses pièces de bois dans la machine, et intervention de l'opérateur sans arrêter la machine.	

Risques	Description du risque	Mesures de prévention
		automatique en cas de coincement de pièces de bois, ces détecteurs doivent fonctionner en permanence.
<b>Maintenance</b>	Risque électrique par la proximité de lignes électriques (aériennes, souterraines).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Placer en tête des installations électriques des dispositifs de protection différentiels de grande sensibilité (30mA) ;</li> <li>- Interconnecter les masses</li> <li>- Mettre à la terre les masses des équipements ;</li> <li>- Procéder aux vérifications périodiques des installations électriques.</li> </ul>
	Risque d'explosion du groupe d'aspiration en cas d'échauffement, de bourrage par déchets métalliques ou encore en cas de défaillance électrique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place système d'aimant en entrant de cyclone pour éviter les bourrages ;</li> <li>- Réaliser la maintenance et les contrôles périodiques sur le cyclone d'extraction et le silo de stockage des poussières ;</li> <li>- Etablir une procédure de vidange du cyclone</li> </ul>
<b>Manutention</b>	Accidents avec les engins ou les manitous: heurt avec un opérateur ou un visiteur, heurt avec un autre engin, renversement d'un engin,....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passages et voies pour la circulation piétonne ;</li> <li>- Limitation de vitesse ;</li> <li>- Formation des conducteurs d'engin (conducteurs qualifiés) ;</li> <li>- Entretien des véhicules ;</li> <li>- Sensibilisation aux respects des règles.</li> </ul>
	Accidents lombalgiques et lésions des membres supérieures	- Munir la scierie de porte-charge et des portes-palettes.
<b>Interventions sur site</b>	Risques lors des activités de maintenance par intervention extérieure.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une bonne connaissance du fonctionnement des machines et de l'atelier est essentielle chez les sous-traitants ;</li> <li>- Intervention de personnes extérieures qualifiées et compétentes.</li> </ul>

### 7.6.2. Plan d'urgence environnementale

Le plan d'urgence présente les mesures à appliquer aussi bien pour la protection des populations environnantes que pour la sécurité des travailleurs du projet. Le tableau ci-dessous fait une synthèse des risques et des mesures à prendre.

Le plan d'urgence a pour objectifs principaux de : éliminer, réduire et/ou atténuer les répercussions environnementales en cas de d'accident industriel ou professionnel.

Les objectifs spécifiques sont :

- ✓ Mettre en place des procédures d'intervention formelles de manière à réduire les dommages pouvant être causés par les accidents.
- ✓ Préparer le personnel et les détenus à réagir rapidement et avec efficacité en cas de bris d'équipement, d'accident, de sabotage, ou autre incident pouvant causer des dommages à l'environnement (répercussions), plus précisément :
  - la contamination des cours d'eau avoisinants;
  - le rejet d'émissions atmosphériques (comme lorsqu'un incendie se déclare);
  - l'introduction de substances toxiques dans la chaîne alimentaire via la contamination des écosystèmes et/ou des espèces végétales et animales;
  - la destruction d'habitats naturels, d'animaux et/ou de biens matériels;
  - les pertes, les blessures ou les atteintes à la qualité de vie humaine.

Les personnes responsables du plan d'urgence environnementale de la scierie doivent mettre en place les mécanismes et procédures qui permettront d'assurer la prévention et la gestion éclairée des mesures d'urgence en cas d'incidents environnementaux conformément aux consignes de sécurité.

Afin de pouvoir faire face à d'éventuels déversements de matières dangereuses, le coordonnateur Santé - Prévention - Sécurité (SPS) planifiera des mesures d'intervention. Généralement, la préparation du plan d'urgence environnementale comporte trois grandes étapes :

- a. le plan d'intervention;
- b. la formation pertinente;
- c. les exercices pratiques (simulations).

Le SPS décrira les scénarios d'incident à inclure dans le plan d'urgence environnementale de l'établissement. Il devrait passer en revue les scénarios jugés importants et retenir ceux non déjà traités dans les autres plans d'intervention en cas d'urgence de l'établissement.

Pour chaque scénario d'incident présenté dans le plan d'urgence environnementale de CAFECO S.A, le SPS coordonnera l'élaboration d'un plan d'intervention qui :

- a) décrit le scénario d'incident;
- b) définit les tâches à exécuter pour intervenir avec efficacité;
- c) indique quels agents doivent accomplir chacune des tâches définies;
- d) énumère tout le matériel spécial et les fournitures à utiliser, ainsi que l'endroit où ils sont entreposés et la façon d'y accéder;
- e) prescrit la marche à suivre pour réparer l'incident;
- f) communique les exigences relatives aux rapports d'incident, conformément aux présentes lignes directrices;
- g) révisé le plan d'urgence environnementale à chaque année.

Le directeur de la scierie et le RSSE vérifieront la capacité d'intervention de leur personnel en cas d'urgence environnementale au moyen d'exercices pratiques

(simulations) annuels. Cette exigence est suspendue toute année au cours de laquelle la scierie a dû intervenir à la suite d'un véritable incident.

#### 7.6.2.1. Responsabilités

Le directeur de la scierie, le responsable du suivi environnemental et social (RSE) et le coordonnateur Santé - Prévention - Sécurité (SPS) doivent veiller au respect des présentes lignes directrices environnementales.

#### 7.6.2.2. Matériel d'intervention

Le SPS évaluera les besoins en matériel d'intervention et/ou en trousse d'urgence environnementale, matériaux absorbants, vêtements protecteurs, contenants de récupération, équipement de lutte contre l'incendie, neutralisants, pompes, etc. Le cas échéant, il doit se les procurer en quantité suffisante pour assurer leur disponibilité en tout temps.

Le SPS indiquera l'emplacement du matériel d'intervention sur un plan détaillé et à jour de l'établissement. Le cas échéant, il joindra une liste des personnes-ressources externes à joindre pour obtenir tout autre matériel d'intervention.

#### 7.6.2.3. Réseau de communications et personnes-ressources

Le SPS mettra en place un réseau de communications comprenant une liste des numéros de téléphone des personnes-ressources de la scierie, ainsi que des entreprises et des compétences municipales, régionales et nationales.

Le RSSE dressera une liste des personnes touchées par la procédure d'avis (organigramme ou liste de contrôle). Cette procédure vise à attribuer des rôles et des responsabilités à des agents pour chacun des quarts de travail afin de couvrir toutes les périodes (jour, soir, nuit et fin de semaine) pendant lesquelles un incident environnemental peut survenir dans l'établissement.

#### 7.6.2.4. Procédure d'alerte et mobilisation

Le SPS établira une procédure d'alerte claire et concise, c'est-à-dire une méthode pour avertir les personnes concernées qu'un incident environnemental vient de se produire : les autorités locales, l'équipe interne d'intervention en cas de déversements, les administrations régionale et centrale, et les consultants (au besoin).

Le SPS établira un processus de mobilisation des ressources internes et externes. Il doit également définir les rôles et les responsabilités de chacune des personnes appelées à intervenir lors d'un incident/accident, et les en aviser. Le processus de mobilisation doit tenir compte des périodes de travail (jour, soir, nuit et fin de semaine) pendant lesquelles les incidents peuvent survenir.

Le SPS élaborera et adaptera un plan des mesures d'intervention en fonction des quantités déversées, de l'urgence environnementale et des risques associés à l'incident.

Le plan d'intervention, le matériel nécessaire et la liste des personnes à aviser doivent se trouver aux endroits pertinents dans la scierie et être accessibles en tout temps.

#### 7.6.2.5. Registre et dossiers

Il faut maintenir sur place des dossiers appropriés indiquant les résultats courants du plan d'urgence environnementale de la scierie.

Un registre portant sur les mesures prises par la scierie pour prévenir les accidents (p. ex., plan d'intervention, personnes-ressources, ententes, séances de formation, exercices de simulation et rapports d'incidents) doit être tenu à jour en tout temps.

Tous les documents exigés dans les présentes lignes directrices environnementales (plan d'urgence environnementale, rapports annuels, dossiers sur la formation, registre des simulations, etc.) doivent être conservés sur place pendant au moins cinq ans après la date de publication.

#### 7.6.2.6. Rapport d'incidents

En cas de fuite ou de déversement de matières dangereuses, le SPS ou un membre de son équipe doit consigner aux fins de consultation ultérieure - avec photographies ou vidéo à l'appui - les circonstances pertinentes entourant l'incident et les démarches entreprises. Une fois la situation réglée, un rapport d'incident devrait être rédigé dans les 48 heures qui suivent.

Après avoir été rempli et signé par les autorités locales, le rapport d'incident doit être envoyé au délégué départemental du MINEP de la Manyu et à l'administration centrale.

#### 7.6.2.7. Formation

Le SPS élaborera un plan pour former tous les membres du personnel auxquels sont attribuées des fonctions en matière d'intervention d'urgence dans le plan d'urgence environnementale, et pour tenir leur formation à jour. Cette formation vise à fournir aux intervenants les connaissances et les compétences dont ils ont besoin pour s'acquitter de leurs rôles et responsabilités en toute sécurité et avec efficacité, conformément aux procédures décrites dans le plan d'urgence environnementale. Ainsi, le SPS verra à :

- a) donner la formation ou prendre des dispositions pour que le personnel d'intervention reçoive la formation nécessaire en fonction des risques liés aux matières dangereuses présentes dans leur unité;
- b) s'assurer que la fréquence de la formation et des séances de mise à jour est établie selon les circonstances et les besoins.

Le RSE et le SPS veilleront à ce que des simulations ou exercices pratiques annuels soient effectués afin de mettre à l'essai et d'améliorer le plan d'urgence environnementale de l'établissement.

Le RSE et le SPS doivent enregistrer (dans le registre local établi à cet effet) l'état d'avancement de la formation liée au plan d'urgence environnemental des simulations et des mises à jour (y compris les recommandations pertinentes).



## **8. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

La présente étude d'impact environnemental et social a donc consisté à évaluer les impacts environnementaux et sociaux de la scierie d'Ossing. Cette évaluation a été réalisée sur la base de l'étude détaillée du milieu récepteur et de consultations publiques.

La phase de construction de la scierie occasionnera les impacts typiques de travaux de construction. Les activités de construction causeront des impacts négatifs temporaires mineurs sur la qualité de l'air, de l'eau et des sols, ainsi que sur la circulation dans la zone d'étude. De plus, certains déplacements de population et de bâtiments seront requis pour la mise en place des infrastructures. Le déplacement des populations, temporaire ou permanent, est considéré comme un impact d'importance moyenne, car bien qu'il s'agisse d'un impact majeur pour les personnes concernées, peu de déplacements seront requis.

En phase d'exploitation de la scierie, les impacts seront fortement positifs. Parmi les impacts positifs, on peut citer entre autres : la création de nombreux emplois directs et indirects et l'augmentation des revenus des populations, l'écoulement des produits agricoles, l'amélioration des infrastructures de base dans la région, le développement de la production agricole (agriculture et élevage) pour satisfaire une demande locale en pleine expansion liée en partie à la présence du personnel de la scierie, le paiement des taxes à l'Etat, le développement et/ou le renforcement des infrastructures routières et sociales, le développement des activités économiques de la localité d'Ossing et environs, l'amélioration des conditions de santé des populations dans la zone de la scierie, les soutiens et les appuis divers aux populations riveraines, etc.

Le fonctionnement de la scierie offre donc aux populations une opportunité d'améliorer leur cadre de vie et leur environnement grâce aux emplois générés et à l'impact sur le développement des activités économiques. Aux entrepreneurs locaux, la scierie offrira de réelles opportunités de se former, de gagner des marchés et de se consolider. Aux chômeurs, la possibilité aussi de bénéficier des formations techniques et de trouver un emploi. Il peut s'agir là pour beaucoup de jeunes notamment, d'une première expérience avec le monde de travail avec ce que cela comporte en termes d'ouverture d'esprit, de changements de valeurs, etc. Le chômage pour les jeunes est souvent la première cause de la petite délinquance observée dans les villes et villages. Occuper les jeunes en situation de précarité, c'est aussi le meilleur moyen de faire baisser la petite délinquance.

Cependant, les activités d'exploitation de ladite scierie entraîneront aussi des impacts négatifs sur l'environnement physique, biologique, humain et socioculturel.

Le plan de gestion environnementale et sociale (PGES), présenté dans un document comprend des mesures d'atténuation permettant de prévenir, réduire ou éliminer les impacts négatifs du projet. Il comprend également des recommandations quant au suivi des principales préoccupations liées à la construction et à l'exploitation des infrastructures. De plus, certaines mesures sont suggérées afin d'améliorer la gestion des déchets de bois qui est une des principales sources de nuisances en phase d'exploitation.

La mise en œuvre du PGES se fera avec la participation des populations et toutes les parties prenantes. Pour assurer la mise en œuvre efficace de ces mesures, il est recommandé à CAFECO S.A le recrutement d'un responsable du suivi environnemental et social pour assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures recommandées dans le PGES, et d'un coordonnateur Santé - Prévention - Sécurité (SPS) qui assurera une mission de coordination, d'évaluation et de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs de la scierie. Par ailleurs, les partenaires locaux (ONG, sous traitants. les populations) seront impliqués dans la mise en œuvre du PGES.

Le coût de la mise en œuvre du PGES ainsi que le coût de suivi est évalué à 113.000.000 (cent treize millions) FCFA. Il est bien entendu que le coût de la plupart des mesures est directement intégré dans le coût global du projet. Certaines de ces mesures sont déjà mises en œuvre par CAFECO S.A.

La mise en œuvre du projet permettra à la société civile (les associations, les ONG, etc.), de s'impliquer dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts négatifs. Le volet social y occupe une place importante et l'aspect genre n'occupe pas comme souvent de coutume, un strapontin. Les associations des femmes sont invitées à jouer les premiers rôles dans la gestion de l'environnement en faisant intervenir en leur faveur une sorte de discrimination positive

En conclusion, à la lumière de la description de la situation actuelle du milieu et de l'analyse des différents impacts que les travaux de construction et l'exploitation de la scierie d'Ossing engendreront, il est conclu que l'impact environnemental et social sera globalement et significativement positif. Par conséquent, la construction et l'exploitation de la scierie d'Ossing est donc hautement acceptable aux points de vue environnemental et social, à condition que l'ensemble des mesures et recommandations formulées soit effectivement respectées et mises en œuvre.

## **BIBLIOGRAPHIE**

Achoundong G., 1996, Les Rinorea comme indicateurs des grands types forestiers du Cameroun in the Biodiversity of African plants proc. XIVth AETFAT (Association pour l'Etude Taxonomique de la Flore d'Afrique Tropicale) Congress 22-27 August 1996 Wageningen. L.J.G.

ATIBT, 1997. Infrastructures routières dans les forêts tropicales: voies de développement ou voies de destruction.

Decoux, J.P ; FOTSO R.C. et NJOYA I.S. (1991) Pour la sauvegarde des oiseaux forestiers du Cameroun. Imprimerie CIAG Yaoundé

Depierre D. et J. Vivien, 1990, Mammifères Sauvages du Cameroun, Agence de Coopération Culturelle et Technique. Paris

Depierre D., 1981. Faune du Cameroun. Tome 3. Cours photocopié, CUDS-ENSA Yaoundé. 83 p.

DORST J., et P. DANDELOT, 1993, Larger mammals of Africa. Collins field guide : 287 p.

Eno Belinga S.M, 1984, Géologie du Cameroun. Librairie Univ. Ed Yaoundé. Rép. du Cameroun. 307p.,

Eschbom, 2000. Importance de l'exploitation de la forêt secondaire dans la politique de développement ; FAO, 2003. Workshop on Tropical Secondary Forest Management in Africa : Reality and Perspectives;

Evaluation environnementale dans les agences de développement, OMS, 1982. Evaluation rapide des sources de pollution du sol, de l'air et de l'eau,

FAO, 2003. Gestion durable des forêts tropicales en Afrique centrale, recueil d'excellence, 120p ;

Gartland, S, 1989, La conservation des écosystèmes forestiers du Cameroun, UICN, Suisse.

Guide méthodologique pour les études d'impact sur l'environnement dans le contexte de la forêt Camerounaise - GTZ - Avril 2000.

Institut National de la Statistique (INS) et ORC Macro. 2004, Enquête Démographique et de Santé du Cameroun 2004, juin 2005, 318 pages + annexes.

Institut National de la Statistique (INS), Annuaire Statistique du Cameroun, Édition 2008, 546 pages.

Jean-Claude NGUINGU/RI, 2000. De l'usage de l'information à l'appui aux politiques de gestion des ressources naturelles au Cameroun CEFDHAC, 2002. Concilier la gestion des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale et la lutte contre la pauvreté;

Letouzey, R., 1968, Etude phytogéographique du Cameroun ; P. Lechevalier, Paris (France) ; Encyclopédie biologique LXIX, 511 pp.

Letouzey, R., 1985, Carte phytogéographique du Cameroun (en huit cartes et une notice de 5 volumes) ; Institut de la carte internationale de la végétation ; Toulouse (France).

MINEF, 1997. Guide d'élaboration des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent de la République du Cameroun.

MINEF, 1998. Manuel d'intervention en milieu forestier. Ministère de l'Environnement et des Forêts.

MINEF, 2003. Programme sectoriel forêt environnement: document du programme.

MINEF, 2004. Principes, Critères et Indicateurs (PCI) de Gestion durable des Forêts au Cameroun. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (France), 1997.

Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du territoire de la République du Cameroun, Cameroun Vision 2035, Document de travail, Draft 4, juin 2009, 69 pages.

Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du territoire de la République du Cameroun, Document de stratégie pour la croissance et l'emploi, projet, 2009, 112 pages.

Olivry, J.-C., 1986. Fleuves et rivières du Cameroun. Collection Monographies Hydrologiques ORSTOM, N°9.

PNGE / MINEF, juillet 1995. Plan National de Gestion de l'Environnement. La situation géologique et des ressources minérales au Cameroun : étude des préoccupations environnementales. Edition PNUD. 200p.

Suchel, J.B., 1987. Les climats du Cameroun. Thèse présentée à l'Université de Bordeaux II.

Tekeu J.-C. 2004 Rapport sur la Pratique des Etudes d'Impact Environnemental (EIE) au Cameroun.

UICN, 2002 : Concilier la gestion des écosystèmes d'Afrique centrale et la lutte contre la pauvreté.

Valentin NGA NDONGO et al (2005). Revue de sociologie-Anthropologie, Vol 2, N°1.

Vivien J., 1991, Faune du Cameroun. Guide des mammifères et poissons, Editions GICAM, Coopération Française. 271 p.

Vivien, J. et Faure, J-J, 1985, réédition 1995, Arbres des forêts denses d'Afrique Centrale ; Agence de Coopération Culturelle et Technique, Ministère français de la coopération et du développement ; Paris (France) 565 pp

## ANNEXES

### Annexe 1 : termes de références de l'EIES

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

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

CABINET DU MINISTRE

71/00000007  
N° \_\_\_\_\_ /L/MINEP/CAB/CIE

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work – Fatherland

MINISTRY OF ENVIRONMENT  
AND PROTECTION OF NATURE

MINISTRY CABINET

Yaoundé, le 04 FEV 2010

V/Ref : VMNE/D-001/10  
du 04 janvier 2010.

## LE MINISTRE

A Monsieur le Directeur Général,  
de la Société CAFECO S.A  
BP : 599  
Tel : 33 34 10 84

### YAOUNDE

**Objet:** Termes de référence de l'étude d'impact  
environnemental de la mise en place de votre  
unité de transformation de bois d'Ossing dans la  
région du sud-ouest.

Monsieur le Directeur Général,

Faisant suite à votre correspondance citée en référence et relative à l'objet ci-dessus mentionné,

J'ai l'honneur de vous faire connaître que l'examen de vos termes de référence a suscité l'observation suivante sur le respect de la réglementation en matière de consultation des parties prenantes : en effet, conformément au décret 2005/0577/PM du 23 février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental, vous voudrez bien prendre les dispositions appropriées afin que les parties prenantes soient consultées suivant un programme préalablement approuvé par mon département ministériel, et envoyé aux représentants des populations ainsi que le descriptif du projet au moins trente (30) jours avant la date de la première réunion.

Moyennant la prise en compte de l'élément qui précède, vos termes de références reçoivent mon approbation.

Les termes de référence ainsi approuvés tiennent lieu de prescriptions du cahier de charges, telles que stipulées dans l'article 17, alinéa 1 de la Loi n°96/12 du 05 août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur Général, l'assurance de ma parfaite considération.



Le Ministre Délégué

*Dr. Nana Abubakar Djalloh*

## 1. Introduction

### But des termes de références

Dans le souci de mieux conserver et de gérer rationnellement ses ressources forestières, le gouvernement camerounais a mis en place un cadre législatif et réglementaire, à savoir la loi cadre n° 96/12 du 05 août 1996 relative à la gestion de l'environnement, et ses textes d'application dont: le décret N° 2005/0577/PM du 23 Février 2005 fixant les modalités de réalisation des EIE, l'arrêté N° 0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une EIE, l'arrêté N°00001/MINEP du 13 février 2007 définissant le contenu général des termes de référence des études d'impact environnemental, 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° 2005/577/PM du 23 février 2005 fixe les modalités de réalisation des EIE. Conformément à l'article 9, les TDR ainsi que le rapport de l'étude d'impact environnemental et sociale doivent être approuvés par le Ministre en charge de l'environnement après paiement des frais d'examen du dossier qui s'élèvent en tout à 7 000 000 FCFA. Les articles 11 et 12 disposent que l'étude soit faite de façon participative et fixe les modalités des consultations et des audiences publiques.

L'unité de transformation d'Ossing sera construite pour répondre aux exigences du cahier de charge relatives à l'attribution pour exploitation de l'UFA 11 005 à la Société CAFECO SA. Elle sera construite à Ossing, Arrondissement d'Eyumodjock, département de la Manyu ; Région du Sud Ouest.

### Brève présentation du promoteur et de la scierie d'Ossing

CAFECO SA est une société d'exploitation forestière et de transformation du bois basée au Cameroun. Elle est créée le 23 mars 1990 sous l'appellation de CAFECO SARL. Depuis le 30 juin 2009, elle est devenue CAFECO SA avec un capital de 1.177.000.000 FCFA et emploie 258 personnes de manière directe pour une masse salariale de 780.000.000 F.CFA.

### Informations administratives

Résumé des informations administratives	
Pays	Cameroun
Région	Sud Ouest
Département	Manyu
Arrondissements	Eyumojock
No. UFA	11 005
No. Concession	1087
No. Convention provisoire	0592/CPE/MINFOF/SG/DF du 22 Novembre 2006
Concessionnaire	CAFECO S.A
Licence Concessionnaire	174/CAB/PR du 23/03/90
Date d'attribution	22/11/2006
Surface de la scierie	5 ha

## **Nature du projet**

Le coût de mise en place de la scierie d'Ossing est de 795.000.000 F.CFA. Elle aura une capacité de transformation de bois à terme de 50 000 m<sup>3</sup> grumes/ an. Le bois qui y sera transformé proviendra de l'UFA 11005 dont le plan d'aménagement et l'étude d'impact environnemental et social ont été validés respectivement par le MINFOF et le MINEP. Elle emploiera en plein régime 70 personnes environ.

Le consultant prendra en compte le fait que CAFECO SA est très impliquée dans la protection de l'environnement à travers sa politique environnementale où elle s'engage à l'appliquer dans ses activités. Elle est également certifiée OLB (Origine et légalité des Bois) par Eurocertifor- BVQI et est en voie d'obtenir un Certificat de gestion forestière responsable délivré par « Forest Stewardship Council (FSC) » sur l'UFA 11 005.

En outre, le consultant notera que CAFECO SA est une entreprise citoyenne. En plus des exigences relatives à son Cahier de charge, elle s'est engagée à faire des réalisations sociales volontaires à travers :

- ✓ La distribution des manuels scolaires dans les écoles via le projet dit « caravane scolaire » pour toutes les écoles des villages riverains de l'UFA 11 005 ;
- ✓ Le financement des Microprojet de développement des communautés riveraines de l'UFA 11 005 ;
- ✓ L'entretien routier et la construction des ouvrages d'art ;
- ✓ Etc.

## **Procédures d'attribution pour réaliser l'étude d'impact environnemental**

L'étude sera confiée de gré à gré à un bureau d'étude ou une ONG ayant qualité de mener une étude d'impact environnemental au Cameroun conformément à la législation en vigueur.

## **2. Objectif de l'étude d'impact environnemental et social**

L'objectif de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) qui sera réalisé est de connaître les impacts de la scierie d'Ossing et d'identifier les actions d'amélioration des performances dans un souci économique et environnemental. L'étude d'impact environnemental et social analysera les risques et formulera des recommandations relatives aux risques environnementaux et socio-économiques liés à scierie d'Ossing. L'étude recommandera les options jugées les plus avantageuses ainsi que les mesures d'atténuation appropriées. Un plan de gestion environnemental sera élaboré par la suite.

## **3. Méthodologie de l'étude d'impact environnemental et social**

L'étude sera menée conformément à la législation nationale. La méthodologie générale qui sera développée comprendra quatre principales phases définies ainsi qu'il suit :

### **Collecte des données environnementales et sociales**

Elle se fera en deux étapes qui comprendront la revue de la littérature et les enquêtes in situ.

#### *Revue de la littérature*

Il sera question de récupérer toutes les études (versions papier et numérique) environnementales et techniques déjà réalisées dans la zone du projet. En plus des rapports, les cartes de bases et les cartes thématiques seront consultées.

#### *Enquêtes in situ.*

Il s'agit de recueillir des informations de terrain qui feront l'objet d'une analyse et des recommandations. Elles compléteront les informations obtenues à travers l'analyse documentaire.

#### **Consultations publiques**

Il s'agit au cours de celles-ci de : (i) recueillir la perception, les attentes, les espoirs et les craintes des populations vis-à-vis de la scierie, (ii) et recenser les demandes spécifiques à certaines catégories sociales des populations (femmes, minorités ethniques, etc.).

#### **Traitements de l'information environnementale**

Il s'agit de traiter l'information recueillie par classement suivant les éléments ci - après : environnement de la scierie, informations générales, procédés techniques de transformation du bois, émissions atmosphériques, déchets solides et liquides générés, bruit, pollution des eaux de surface, équipements à risques, énergie électrique, substances dangereuses ou toxiques. Les conclusions de l'étude seront produites sous formes d'un rapport.

#### **Rédaction du rapport d'étude**

Il présente de manière détaillée et précise les résultats du dépouillement et de l'analyse des informations récoltées lors des enquêtes et de l'analyse documentaire, ainsi que les conclusions et recommandations.

#### **4. Contenu de l'étude d'impact environnemental et social**

Le contenu de l'étude d'impact environnemental et social devra comporter les sections suivantes : la description de la scierie, la description du milieu naturel et humain où se déroule la scierie, l'analyse des impacts des activités sur l'environnement, l'analyse de la compatibilité/conformité des activités de la scierie avec la législation et la réglementation en vigueur, le plan de gestion environnemental et social, le programme de surveillance et de suivi, et la participation du public.

#### **Description de l'unité de transformation du bois**

En conformité avec les prescriptions exigées par les textes réglementant le secteur forestier, le consultant fera une description élaborée et suffisante de la scierie, et inclura tous les détails utiles à l'identification des sources d'impacts et à la



compréhension de leurs effets sur les composantes les plus pertinentes de l'environnement susceptibles d'être affectées.

Il s'agit ici de décrire les caractéristiques techniques du projet, ses différentes composantes suivant toutes les phases de sa réalisation et les activités connexes impliquées, telles qu'elles apparaissent au stade initial de planification. Le consultant doit également décrire les structures, les ressources utilisées, les différents procédés qui seront utilisés pour l'exploitation ou le traitement et les productions attendues. Une présentation doit être faite des déchets (quantités et composition), des pollutions et nuisances susceptibles d'être engendrés par le projet.

Une description élaborée et suffisante du projet inclura toutes les informations utiles à la bonne compréhension des différents procédés, à l'identification des sources probables d'impacts et de leurs impacts potentiels.

Les éléments suivants devront figurer dans la description de la scierie :

*Les composantes du projet et ses infrastructures techniques*

- ✓ Le but de production ou l'objectif économique et la clientèle visée par le projet;
- ✓ Le site du projet et le statut juridique de ce terrain;
- ✓ La description ou le plan des installations de chantier et autres infrastructures connexes: (i) le plan de situation de l'unité de transformation de bois, (ii) les aménagements externes (installations sanitaires, hébergement du personnel, cantine, bureaux administratifs, stationnements, etc.), (iii) le plan de masse général avec toutes les installations prévues (machines, installations de sécurité) y compris les voies d'accès, (iv) les infrastructures, (v) les voies d'accès et de circulation, (vi) aires de stockage, aires de service, (vii) le schéma d'assainissement et équipements de traitement des eaux de la scierie, (viii) parcs pour la machinerie ;
- ✓ Les matériels et équipements d'exploitation : (i) véhicules et engins ordinaires ou spécifiques : nombre, caractéristiques, organisation des périodes et horaires d'activités, durée annuelle d'utilisation, mode de fonctionnement, etc., (ii) technologies et équipements spécifiques utilisés: type (fixe, mobile, portable), fonctionnement, utilisation, (iii) stockage des produits dangereux ;
- ✓ L'approvisionnement en eau : (i) besoins en eau, (ii) quantité et qualité des réserves d'eau, (iii) mode d'approvisionnement.
- ✓ La gestion des eaux usées et autres effluents liquides : mode de traitement des eaux usées, autres effluents liquides et rejets à l'environnement.
- ✓ La gestion des déchets solides (domestiques, autres non biodégradables) : mode d'élimination, de traitement et de recyclage des déchets.
- ✓ La gestion des produits dangereux ;
- ✓ La sécurité et l'hygiène : (i) risques présentés par la manipulation des matériels, des engins, des équipements spécifiques, des substances

toxiques, dangereuses et inflammables, (ii) prise en compte des risques et prévention d'accident, d'incendie, (iii) prise en compte des problèmes et mesures d'hygiène, (iv) prise en compte des effets de poussière, de bruit, d'odeur, de vibration.

- ✓ La durée de vie du projet et l'engagement à préparer les plans de fermeture des installations, quelques années avant la cessation des activités;
- ✓ Le calendrier de réalisation selon les différentes phases, la main-d'œuvre requise, les horaires de travail et les phases futures de développement.

#### *Les ressources à utiliser*

Les informations sur les différentes ressources qui seront utilisées dans la cadre du projet doivent être fournies. Il s'agit:

- ✓ Des matières premières, additifs et matériaux qui seront utilisés (provenance, quantité,
- ✓ caractéristiques, entreposage, transport, etc.) ;
- ✓ Des ressources naturelles tels que les eaux (collecte, contrôle, dérivation, confinement), les bois et les ressources biologiques, etc.
- ✓ Des ressources humaines (mode de recrutement, main d'œuvre requise, nombre de personnel, qualifications, hébergement, mode d'approvisionnement sur les lieux d'hébergement et de travail, etc.);
- ✓ Les besoins énergétiques, les types d'énergies à utiliser et leurs sources : (i) mode d'approvisionnement énergétique, degré d'autonomie, (ii) utilisation des énergies renouvelables.
- ✓ Les ressources financières du projet (sources, montants, partenaires et leurs proportions de financement).

#### *Les modes d'exploitation et de traitement*

Les différents éléments suivant doivent être décrits dans ce paragraphe:

- ✓ Les produits et sous-produits attendus comme objectifs du projet;
- ✓ Les procédés d'exploitation et de traitement, les équipements utilisés ainsi que les schémas de procédé;
- ✓ Les mesures d'utilisation rationnelle et de conservation des ressources (réduction à la source, amélioration de l'efficacité d'utilisation et application des technologies de valorisation : réemploi, recyclage, compostage, etc.) ;
- ✓ Les modalités et les mesures de protection des sols, des eaux de surface et souterraines, de l'atmosphère et de la faune (abat poussières, bassins de rétention, confinement, etc.), incluant les mesures temporaires;
- ✓ Les bilans de masse des principales étapes de production et d'exploitation.

#### *Les pollutions et nuisances potentielles directement liées au projet*

Les différents éléments suivants pouvant affecter l'environnement doivent être décrits:

- ✓ Les émissions dans l'atmosphère et les odeurs;
- ✓ Les bruits et vibrations;
- ✓ Le déversement de polluants dans les eaux superficielles et souterraines (quantité et caractéristiques physico-chimiques et biologiques, modes de traitement et de gestion, localisation précise de leurs points de rejet) ;
- ✓ Les résidus, déchets et eaux usées produits (quantité et nature, utilisation en rapport avec les activités du projet, modes de gestion et de traitement, lieux et modes d'élimination, etc.).

### **Analyse de l'état initial et de l'environnement (zone d'influence du projet)**

#### *Éléments pertinents qui caractérisent l'environnement de l'aire de l'étude*

Le consultant décrira les composantes pertinentes des milieux naturel et humain de l'environnement à l'état initial. Les aspects à prendre en considération seront les suivantes :

- ✓ environnement physique: géologie, relief, sols, climat et météorologie, air ambiant, hydrologie des eaux superficielles et souterraines, paramètres côtiers et océaniques, sources existantes d'émissions atmosphériques, rejets de polluants dans l'eau, qualités des exutoires ... etc. ;
- ✓ environnement biologique: flore, faune, espèces rares ou menacées; habitats sensibles comprenant parcs ou réserves et sites naturels importants, espèces d'importance commerciale et celles susceptibles d'être facteur de nuisances, vecteurs de maladies dangereuses ... etc. ;
- ✓ environnement socioéconomique et humain: populations, occupation des sols, activités de développement; structures de la communauté: emploi, répartition des revenus, des biens et des services, loisirs, santé publique, patrimoine culturel, groupes ethniques, coutumes, aspirations et attitudes ... etc.

#### *Analyse des variantes du projet et sélection de la variante préférable*

Le consultant fera une analyse des alternatives, y compris la situation sans projet. Ces variantes concerneront les activités du projet, leur localisation ou les différentes techniques de réalisation et d'exploitation.

L'étude d'impact présentera donc ces différentes variantes, y compris les alternatives de localisation et de technologie, pour réaliser les objectifs ou les besoins liés au projet. Par la suite, elle doit procéder à une analyse comparative des variantes afin de justifier le plus objectivement possible la variante préférable en décrivant les éléments ayant conduit à sa sélection. Pour cela, des critères de comparaison doivent d'abord être définis aux plans technique, économique et environnemental et ceux retenus pouvant permettre de discriminer les variantes entre elles.

#### *Identification et analyse des principaux impacts des activités de la scierie sur l'environnement*

Le consultant identifiera les différentes sources d'impact en fonction des activités de la scierie et de tous les effets cumulatifs (positifs, négatifs, court terme, long terme, réversibles et irréversibles) sur l'environnement et la société. Il établira une interrelation entre les sources d'impact et les composantes du milieu :

Ensuite il analysera les impacts des activités sur l'environnement biophysique, économique, et socioculturels en utilisant une méthodologie et des critères appropriés. Les effets positifs et négatifs, les effets inévitables et irréversibles, les impacts directs et indirects, les impacts immédiats et à long terme, les effets par rapport aux coûts et avantages que représente l'environnement, la valeur économique des impacts, les effets socio-économiques, notamment sur les droits traditionnels des minorités dans la zone du projet devront être considérés.

Il définira les critères de caractérisation d'impacts, en utilisant les critères suivants : l'importance de l'impact ; l'intensité ou l'ampleur ; l'étendue ; la durée ; la fréquence ; la probabilité que l'impact se produise ; et effet d'entraînement.

Pour chaque impact négatif, les actions correctives permettant de l'atténuer seront proposées. Pour chaque actions correctives (ou mesures d'atténuation) le consultant devra : (i) indiquer les actions prioritaires, (ii) fournir des estimations du coût de mise en œuvre des actions correctives et (iii) un planning de mise en place.

Outre les impacts négatifs et les risques, le consultant doit traiter les impacts positifs ou bénéfiques de la scierie et proposer des mesures pour les optimiser. Ces mesures seront mises en œuvre à travers le système de gestion environnementale et sociale.

Les impacts potentiels et les risques doivent être évalués et documentés dans le court, le moyen et le long terme en prenant en considération la nature dynamique et changeante de ces impacts et de ces risques.

Le consultant doit prendre en compte les coûts et les avantages économiques, financiers, environnementaux et sociaux pour chaque action corrective et mesures d'optimisation, et identifier clairement les parties concernées par ces éléments. Les coûts et avantages peuvent être exprimés en termes qualitatifs ou quantitatifs et l'analyse de l'équilibre coûts-bénéfices doit être clairement expliquée.

#### *Identification des mesures d'atténuation et évaluation de leurs coûts*

- ✓ mesures pour prévenir, supprimer ou atténuer à des niveaux acceptables, les effets négatifs;
- ✓ estimation de la portée et des coûts de ces mesures;
- ✓ indemnisation des parties touchées par les effets ne pouvant être atténués;
- ✓ compensation pour les effets résiduels;
- ✓ mesures visant le respect des droits traditionnels des peuples autochtones et des minorités dans la zone du projet.

### *Consultation publique*

La participation de diverses agences, ONG et organisations publiques constitue un élément clef de la présente étude. Le PGES sera obligatoirement discuté avec toutes les parties concernées. Il s'agit notamment :

- ✓ du personnel de la scierie
- ✓ des populations riveraines
- ✓ des organisations à base communautaire (associations et GIC)
- ✓ des minorités ethniques,
- ✓ des groupes vulnérables (femmes, jeunes) ;
- ✓ des services départementaux et provinciaux des ministères techniques concernés (Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature, Ministère des Forêts et de la Faune, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales) ;
- ✓ des autorités administratives et traditionnelles de la localité.

Le Consultant démontrera l'étendue des consultations qu'il aura entreprises en vue d'obtenir l'avis de telle ou telle organisation. Pour cela, il organisera une réunion de restitution sur le terrain pour la validation du PGES par les populations locales avant la présentation du rapport préliminaire. Il consignera les résolutions des réunions, les observations et les commentaires des parties prenantes sur les mesures d'atténuation et de bonification proposées.

### *Plan de gestion environnemental et social (PGES)*

Ce plan recommandera les actions à court terme et à moyen terme à entreprendre pour réduire les effets dommageables directs et indirects sur les aspects environnementaux et sociaux (émissions dans l'air, effluents liquides, gestion des déchets, stockage des produits chimiques, bruits, plan d'urgence, entretien des installations, qualité de vie des populations riveraines, santé et sécurité, etc.), ainsi que les actions pour optimiser les effets positifs.

Le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) de la scierie comprendra : le plan d'action environnemental et social, les estimatifs budgétaires, les calendriers, les besoins en termes de renforcement des capacités institutionnelles, de personnel, de formation, et tout autre soutien requis pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation ou de compensation. Seront décrites par ailleurs le plan d'organisation interne et le plan des mesures d'urgence.

Le PGES devra aussi : (i) décrire le processus de gestion des pollutions et nuisance diverses, (ii) et recommander les actions à court terme et à moyen terme à entreprendre pour réduire les effets dommageables directs et indirects sur les aspects environnementaux et sociaux, et optimiser les effets positifs.

Le Consultant procédera à une estimation des coûts des actions correctives et des mesures d'optimisation. Par ailleurs, il réalisera une évaluation économique des impacts environnementaux et sociaux en vue de parvenir aux résultats suivants : (i)

les respect d'objectifs qualitatifs spécifiques concernant l'environnement et la société à moindre coût, (ii) une analyse de niveau optimal de réduction des dégâts sur le plan environnemental et social par rapport aux coûts de mesures d'atténuation, (iii) et - une évaluation de la valeur économique des impacts inévitables sur l'environnement et la société ainsi que les coûts y afférents.

#### *Programme de surveillance et de suivi*

Le consultant élaborera un programme de surveillance et de suivi pour contrôler l'exécution des actions correctives et leur mise en application.

Il donnera pour chaque impact des indicateurs et la manière dont ces indicateurs seront mesurés et suivis (méthodes, techniques, protocoles, instruments). Les indicateurs qu'il choisira seront facilement mesurables selon un calendrier prédéterminé, afin de rectifier les activités d'exploitation forestière ayant des impacts négatifs imprévus ou non-atténués.

Ce programme prescrira les détails techniques pour le suivi des activités telles que les méthodes utilisées, la localisation des échantillons, la fréquence des analyses, la définition des limites et des seuils qui déclencheront les besoins pour la mise en œuvre des actions correctives.

#### **5. Obligation du promoteur**

Le promoteur mettra gratuitement la disposition du Consultant les plans, les études et toutes les informations relatives à la scierie.

#### **6. Obligations du consultant**

##### **Documents**

Les documents remis au Consultant en vue de réaliser l'étude devront être restitués au Promoteur à la fin de la mission. Les informations collectées et les données analysées dans le cadre de la présente étude doivent être considérées comme confidentielles.

##### **Qualification du consultant et Composition de l'équipe d'étude**

L'étude doit être réalisée par un bureau d'études ou une ONG équipe ayant une compétence reconnue dans les études d'impacts environnementaux et sociaux au Cameroun. Dans l'optique de réaliser un travail d'excellente qualité, le consultant mobilisera les ressources humaines nécessaires en terme de quantité et de qualité. La composition de l'équipe et la durée de l'intervention sont laissées à l'appréciation du consultant ; toutefois les compétences minimales suivantes sont requises dans l'équipe :

- ✓ Un expert en gestion de l'environnement, justifiant au moins au moins 5 ans d'expérience en gestion de l'environnement avec au moins trois ans d'expérience dans le domaine des études environnementales et sociales ;
- ✓ Un sociologue chargé de la collecte et de l'analyse des données socioculturelles, justifiant au moins 5 ans d'expérience dans le domaine des

études sociales avec au moins trois ans d'expérience dans de le domaine des études environnementales et sociales ;

- ✓ Un économiste chargé d'évaluer les coûts de mise en œuvre actions correctives, du plan de gestion environnementale et sociale, et du programme de surveillance et de suivi, et d'analyse l'équilibre coûts-bénéfices.
- ✓ Un ingénieur des eaux et forêts spécialisé en aménagement forestier et justifiant d'au moins deux ans d'expérience dans le domaine des études environnementales et sociales;

Le promoteur associera à cette équipe une personne ressource pour les besoins de suivi.

En outre, les membres de cette équipe devront justifier des capacités à communiquer en anglais ou en pidgin compte tenu du fait que ce sont ces langues qui sont parlées dans la zone et seront utilisées lors des réunions publiques

### **Rapport de l'étude**

Dans le cadre de cette étude, les rapports seront rédigés en français et un résumé sera fait en anglais et en français. A une échéance convenue de commun accord avec le promoteur, le consultant remettra un rapport provisoire (format papier et version électronique) après l'enquête de terrain et les consultations publiques. Après les observations du promoteur, le consultant les intégrera pour produire le rapport final qui sera soumis pour approbation. Ce rapport sera présenté de manière concise et se focalisera sur les impacts environnementaux et sociaux les plus significatifs. Le texte mettra principalement l'accent sur les résultats obtenus, les conclusions et les actions recommandées par l'étude, ainsi que le Plan de gestion environnementale et sociale (PGES). Le promoteur se chargera de multiplier le rapport en nombre requis et de le faire parvenir aux autorités compétentes.

### **Bureau et logement**

Le consultant se chargera des frais de bureaux et de logement des membres de son équipe

## **7. Contenu du rapport d'étude d'impact environnemental et social**

Le contenu du rapport devra comprendre les éléments suivants :

- ✓ **Présentation générale non technique.** Décrit de façon concise et en langage simple, en français et en anglais les principales conclusions et les actions recommandées.
- ✓ **Introduction.** Décrit le contexte général de la scierie.
- ✓ **Cadre politique, juridique et administratif.** Décrit le cadre politique, juridique et administratif dans le domaine de la scierie et la protection de l'environnement.
- ✓ **Description et l'analyse de l'état initial du site et de son environnement physique, biologique, socio-économique et humain;**

- ✓ **Description et l'analyse de tous les éléments et ressources naturels, socioculturels** susceptibles d'être affectés par le projet, ainsi que les raisons du choix du site;
- ✓ **Description du projet.** Décrit de façon concise le projet et son contexte géographique, écologique, social et temporel, notamment l'ensemble des installations existantes.
- ✓ **Présentation et analyse des alternatives,** ainsi que les raisons du choix du projet parmi les autres solutions de rechange;
- ✓ **Impacts environnementaux et sociaux.** Identifie et analyse des effets possibles de la mise en œuvre du projet sur l'environnement naturel et humain. Identifie les mesures d'atténuation et tout impact négatif résiduel qui ne peut être atténué. Explore les opportunités de mise en valeur. Identifie et estime la portée et la qualité des données disponibles, les lacunes des données clés et les incertitudes associées aux prédictions, et précise les thèmes ne requérant pas d'attention particulière.
- ✓ **Indication des mesures prévues pour éviter, réduire ou éliminer les effets dommageables du projet sur l'environnement.** Cette section présente les mesures pour l'atténuation des impacts, leur adéquation au contexte local, leurs coûts de mise en œuvre, et les dispositions institutionnelles, les formations requises et les règles de suivi.
- ✓ **Programme de sensibilisation et d'information ainsi que les procès-verbaux des réunions** tenues avec les populations, les organisations non gouvernementales, les syndicats, les leaders d'opinion et autres groupes organisés, concernés par le projet;
- ✓ **Plan de gestion de l'environnement de la scierie.** Décrit la structure de gestion de l'environnement, émissions dans l'air, effluents liquides, eaux souterraines, gestion des déchets, stockage des produits chimiques, bruit, plan d'urgence, entretien du matériel d'exploitation, sols contaminés.
- ✓ **Conclusions et recommandations.**
- ✓ **Annexes.** Ils comporteront entre autres :
  - Termes de référence de l'étude ;
  - Liste des personnes et organisations rencontrées
  - Références - supports écrits, à la fois publiés et non édités, utilisés lors la préparation de l'étude.
  - Procès - verbaux des réunions avec les communautés affectées et des autres parties prenantes.
  - Tableaux présentant les données pertinentes faisant référence au texte principal ou qui y sont résumées.





**Wijma Douala S.A.R.L.**

Siège Social : BIDOU  
Domaine du Port Autonome  
de Douala : CAMEROUN  
B.P. 1616 DOUALA : Tél. : (237) 99 50 51 50  
CAMEROUN : Fax : (237) 99 50 56 57  
Tél. : (237) 33 43 07 11  
(237) 33 42 80 22  
Port. : (237) 99 80 04 97  
Fax : (237) 33 42 33 69  
Internet : www.Wijma.com  
wijma.douala@wijma-cm.com

DOUALA, le 21 novembre 2007

N/Réf : SMA/EK/NE/D-831/07

**Monsieur le Ministre de  
l'Environnement et de la  
Protection de la Nature**

YAOUNDE

Objet : **Calendrier des consultations publiques  
EIE UFA 09-024**

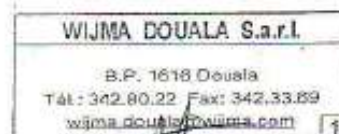
Monsieur le Ministre,

Suite à l'acceptation des termes de références de l'étude d'impact environnemental de l'UFA 09-024 par lettre n° 00901/L/MINEP/IG, en date du 11 juillet 2006, nous avons l'honneur de vous informer que les consultations publiques se tiendront dans les villages riverains de cette UFA selon le calendrier ci-après :

- NSENGOU : 27 décembre 2007
- ALOUM I : 27 décembre 2007
- ABANG : 28 décembre 2007
- EVOUZOK : 28 décembre 2007
- MEKONDOM : 28 décembre 2007
- NGOABANG : 30 décembre 2007
- ALOUM II : 30 décembre 2007
- AYAA' AMANG : 30 décembre 2007
- MELEN II : 30 décembre 2007

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de notre très haute considération.

- CC : - Préfet de la Vallée du Ntem  
- Sous-Préfet de Ma'an  
- Maire de la Commune de Ma'an  
- Poste Forestier de Ma'an  
- Délégué Départemental MINPOP/Ambam



*S. Mario Arona*  
Ing. S. Mario Arona  
Directeur Général

## Annexe 2 : liste des personnes rencontrées

### Liste des autorités administratives rencontrées

Noms et prénoms	Fonction	Téléphone
Kamara Divine Kamara	Sous-Préfet Eyumejock	77 89 93 95
James Agbor Mbi	Maire d'Eyumejock	74 08 74 93
Simou Kamsu Patrick	Préfet de Mamfé	77 73 87 35
Tende Augustine Aslin	Ingénieur des eaux et forêts de la délégation départementale des forêts et de la faune de la Manyu	75 03 55 99 76 18 89 45
Bate-Epey Lydia	Délégué départemental MINEP de la Manyu	74 81 67 75
Ncha melvin Ashu Napo	Chef de la division pour l'environnement chargé de l'inspection et l'évaluation	76 16 67 23
Eyisab Ectti Samuel	Délégué Adjoint MINADER de la Manyu	77 44 00 81

### Liste des membres des communautés rencontrées

#### VILLAGE : NTENAKO

Name and surname	Fonction	Contact
1. AGBOR Ashu John	Quarter Head	33 07 42 99
2. AGBOR Elias Eyong	2nd Vice Chairman	74 95 34 66
3. AGBORAKOR Tabinyangha		77 53 71 66
4. AKO BESONGNGEM Ferdinand	Vice Chairman Village Council	99 38 21 44
5. ARREY Peter Arrey	Finance/Check	70 02 44 18
6. ARREY Peter Tabot	Secretary General	75 90 35 90
7. ASHU Pius	Treeswe of the village	77 10 01 98
8. AYUK Samuel Obasi	Quarter Head	75 00 23 83
9. ENOHATTA John Etong	Driver	
10. EYENG Arrey Moses	Chief of Agriculture Post	77 51 19 58
11. NKONGHO Martin	Carpenter	
12. TABI John Ashu	Farmer	77 06 98 65
13. TABOT Simon Besong		77 94 43 75
14. TAKONG Elliane		75 59 29 69

#### Fiche de qualification des jeunes

Name	Age	Fonction	Experience	Contact
1. AGBOR Martin Tabyi	27	Act Welbing	5 years	75 91 87 83
2. AGBORANYOR Daniel	40	Communicator Radio Electrician	4 years	74 60 66 21
3. ANCHING William	45	Night Watch	5 years	
4. ARREY James	30	A Level		79 43 40 86
5. ASHU David Agbor	38	Teacher	10 years	77 40 65 94
6. ASHU Thomas	31	Electrician	8 years	70 31 02 96
7. ASHU Tobias	23	Labourer		

Name	Age	Fonction	Experience	Contact
8. ATEN Bernard Ayuk	25	Driver	8 years	74 99 24 59
9. AYUK Enow	30	Driver	4 years	74 58 44 84
10. AYUK NTUI Peter A.	23	Electrician	2 years	76 55 57 90
11. BATE Elias	21	MACO	2 years	76 03 34 32
12. BATE Peter Arrey	24	Driver	4 years	
13. EBJONG Godfred	38	Electrician	1 year	79 68 73 98
14. EBOT Robinson	29	Maniien	6 years	77 78 41 75
15. EDMONED Agbor	25	Sisnes	3 years	77 44 22 71
16. ENON Jerry	24	CJ	2 years	76 18 83 40
17. ENOW Moses Enow	37	Driver	17 years	74 40 86 63
18. ENOWMAN Evans	25	Driver	5 years	79 15 09 60
19. KEBIANYOR Agbor	28	Driver	9 years	75 24 84 67
20. KEBIANYOR Arrey	28	Electrician	4 years	74 76 48 49
21. MBI Barnabas O.	29	Geologist E Level	2 years	77 05 01 90
22. MBI Joseph	35	Marketing	8 years	77 26 41 06
23. MBI Martin	30	Electrician	4years	70 55 69 24
24. MONYONGO Elias T.	23	C.A.P. Electrical Engineering	1 year	79 41 26 70
25. NDIF Kella Ayuk	24	Driver	7 years	70 59 72 83
26. TAKANG David T.	21	Baccalaureat Maçon	4 years	76 09 96 54
27. TAKONG Laurence A.	32	Student O Levels	8 years	74 60 82 71
28. TAMBE Felix Takor	31	Electrician	6 years	

#### Répartition par catégorie sociale

CATEGORIE	HOMMES	FEMMES	JEUNES	TOTAL
NOMBRE	14	3	28	45

#### Village : DEKWAI

Name and surname	Fonction	Contact
1. AGBOR DIANA	farmer	
2. AGBOR EDMOND	birsess	77 44 22 71
3. AGBOR ISAAX AGBOR	farmer	
4. AGBOR MATHIAS TANYI	act welding indor	75 91 87 83
5. AGBOR MBI JAECH		75 57 63 64
6. AGBOR NDYI EDWARD	driver	74 58 44 84
7. AGBOR SAMUEL	elderElder	
8. AGBORANYOR DANIEL	communicator radio	74 60 66 21
9. AGBOTOKO MARTIAL ARREY	farmer	
10. AKO EEMT NTA	farmer	
11. AKO JOHN ENOW	lecturer biochemistry	
12. AKO JOSEPH	head quarter	
13. ANDING WILLIAM	farmer	
14. ARREY JAMES TANYI	student	79 43 46 86
15. ARREY MBI THOBIAS	driver/mechane	
16. ARREYMBI JOSEPH	farmer	
17. ASHU MATHIAS ARREY	b.c. ca	79 68 88 06
18. ASHU MICHEAL	farmer	
19. ASHU THOMAS	electrician	
20. ASHUO EMMANUEL	university of Buea	70 65 41 58

Name and surname	Fonction	Contact
21. ATEM BERNARD A.	driver	74 99 24 59
22. ATEM JOSEPH ARREY	farmer	
23. AYUK ADOLF	quarter head	70 38 76 47
24. AYUK ENOW BARNABAS	farmer	
25. AYUK MARTHA	hair dresser	
26. BATE HANNAH	farmer	
27. BATE PETER ARREY	driver	
28. BESONG LAWRENCE	farmer	77 19 01 55
29. BESONG MATHIAS AYUK	driver panel Betes	75 04 94 06
30. BESONG ROBERT AYUK	farmer	76 68 82 35
31. BESONGGEM BELL	driver	
32. BESONGGEM GEORGE AYUK	farmer	70 14 99 01
33. EBAI ABANDA	farmer	
34. ENOW ABRAHAM	farmer	76 68 82 35
35. ENOW JERRY O.	c.g.	76 18 83 40
36. ENOW LUCAS	farmer	
37. ENOW TABE PASCAL	student	
38. ENOW TABI	builder	
39. ENOWMAN EVANS	farmer	
40. EYONG GODFRED	3 <sup>rd</sup> deputy chairman	79 68 73 98
41. EYONGENBI GEORGE	farmer	
42. KEBIANYOR AGBOR	driver	
43. KEBIANYOR ARREY	motto electrician	74 76 48 49
44. MBU BILLY	farmer	
45. NCIF KELLA AYUK	driver	70 59 72 83
46. NYENTIN OBI	farmer	79 68 21 63
47. NYONG JOHN	farmer	
48. OBEN LUCY	farmer	
49. OTANG ABEL	farmer	
50. TABI JOHN TABI	farmer	75 69 71 54
51. TABI JOHN TABI	furniture	
52. TABOT JOHN AKO	farmer	
53. TAKANG JOEL	farmer	94 01 83 78
54. TAKANG LAWRENCE A.	student	74 60 82 71
55. TAKOR EMMANUEL	quarter head	79 39 96 25
56. TAMBE FELIX TAKOR	electrician	
57. TANG GIE HASE A.	b.c. ca	77 71 61 10
58. TANYI DANIEL DEFANG	farmer	
59. TANYI SIMON	farmer	
60. TARKANG TIMOTHY ENOS	village head	77 24 04 43
61. OROCK MARGARET BISONG	business	74 96 56 12

**Répartition par catégorie sociale**

CATEGORIE	HOMMES	FEMMES	JEUNES	TOTAL
NOMBRE	25	6	30	62

### Village : NFUNI

Name and surname	fonction	contact
1. AGBOR CICILIA	FARMER	
2. AGBOR JOSEPH ORU	CARPENTER	75 02 93 49
3. AGBOR ROBERT AGBOR	FARMER	
4. AKEM KOMAMUS	FARMER	
5. ARREY ONCKE ESTHER	HOUSE WIFE	
6. ASHUKEM MARY	HOUSE WIFE	
7. ASSAH ELIBATH	FARMER	
8. CHIEF TAKANG HENRY	TRADITIONAL RULER	70 70 79 51
9. EBAI SOPHINE	HOUSE WIFE	
10. EGBE BENEDETTE	HOUSE WIFE	
11. EGBE CHRISTOPHE	FARMER	
12. ENOWKWA BRIDGET	HOUSE WIFE	
13. ETA SOPHINE	HOUSE WIFE	
14. ETTA NICHOLAS AYUK	V.C.	79 43 04 78
15. NCHINGE ESTHER	HOUSE WIFE	
16. NDIP CAROLINE	HOUSE WIFE	
17. NKONGHO ROSE	HOUSE WIFE	
18. OTOP JUSTINE	FARMER	
19. OTOP MICHEAL N.	QUARTER HEAD	76 18 88 93
20. TABOT NDIP ETA SAMUEL	QUARTER HEAD	77 29 89 48
21. TAKANG ELIBATHE	HOUSE WIFE	
22. TAKANG OBEN LUCY	HOUSE WIFE	76 24 21 48
23. TAKANG VICTORINE	HOUSE WIFE	
24. TANYI ISAAC	FARMER	
25. TANYI JUSTINE	HOUSE WIFE	
26. TOM ASHU AYUK	MEMBER	

#### Répartition par catégorie sociale

CATEGORIE	HOMMES	FEMMES	JEUNES	TOTAL
NOMBRE	09	14	3	26

### Village : KEMBONG

Name and surname	Fonction	Contact
1. ABGBORSANGAYA PHILIP	SG K.T.C.	75 96 40 18
2. ACHERE ISAAC TITIE	FARMER	75 45 94 02
3. AKEM OTTO ZABE	FARMER	77 12 30 63
4. AWAMBE PHILIP	MEMBER	
5. AYUK ENOW DIVINE		77 00 25 14
6. BISONG MARTIN	FARMER	76 68 38 40
7. ECHU BRIDGET EBOT	FARMER	75 58 81 58
8. ENOW NELSON	FARMER	77 53 10 85
9. ETTA SAMPSON AKO	FARMER	
10. EWONE MOSISA	BUSINESS	75 50 86 59
11. LOBE EMOS		
12. NDIP SOLOMON ALEKE	FARMER	75 82 14 30
13. OBEN EMMANUEL NJUMA	JOP SEKER	77 16 27 34
14. OBENAKEM TAMBE	APPLICANT	74 80 60 84

Name and surname	Fonction	Contact
15. OJONG BESONG ELIAS	TRADER	77 46 46 57
16. OJONG WILFRED AYUK	VICE CHAIRMAN K.T.C.	74 56 39 63
17. ONEKE ROLAND	PLUMBING	75 21 15 18
18. OTTOP DANIEL MBEN	FARMER	70 79 58 09
19. OTTOP SOLOMON	MUNICIPAL COUNCILOR EYUMEJOCK COUNCIL	77 10 10 71
20. TABE JONAS MBOH	BUSINESS	
21. TAMBE AGBOR LEONEL	FARMER	

#### Répartition par catégorie sociale

CATEGORIE	HOMMES	FEMMES	JEUNES	TOTAL
NOMBRE	14	1	6	21

#### Village : OSSING

Name and surname	Fonction	Contact
1. AB MICHEAL	FARMER	
2. AGBOR AUGUSTINE ORMA	SUB CHIEF	70 79 70 12
3. AGBOR ELIZABETH ONEKE	FARMER	
4. AGBOR FRANKA	FARMER	
5. AGBOR HANS		79 59 27 38
6. AHEE MBU ASHU	FARMER	
7. AKO ARREY	FARMER	79 45 24 29
8. AMY MICHAEL ARREY	EYUMEJOCK	75 56 30 90
9. ANYA ALEXANDER	FARMER	79 96 37 85
10. ARREY BENEDICTU LACHE	HOUSE WIFE	74 66 52 04
11. ARREY BESONS DAVID	TAILOR	
12. ARREY BESSONG CHARLES	FOREST EXPLOITATION	
13. ARREY WILLIAM		74 77 20 28
14. ARRY BEN BETEK	FARMER	
15. ASEK EYONG TANYI	FARMER	75 01 11 13
16. ASHU TABE ABEL	FARMER	
17. ASHU TOBAIS ETAKA		79 13 47 48
18. ATCHU SUSAN	FARMER	
19. ATEM EBOT	FARMER	
20. ATEM ERNEST	FARMER	
21. AVEH JOHN AKPAR		
22. AYNH TABOT ARREY	FARMER	
23. AYUK ALVIS BATE	CARPENTER	76 50 40 08
24. AYUK ASHALE AGNES	FARMER	75 01 29 36
25. AYUK AUGUSTINE	FARMER	
26. AYUK EBOT DSEMEL	FARMER	74 00 02 54
27. AYUK ELIZABETH EBOB	FARMER	
28. AYUK GEORGE ARREY	FARMER	74 21 99 82
29. AYUK PASCAL AYUK	FARMER	
30. AYUK SUSAN	FARMER	
31. AYUK TANYI MARTIN	ELDER	
32. BESONG CATHERINE	FARMER	
33. BESONG HENRY	FARMER	

<b>Name and surname</b>	<b>Fonction</b>	<b>Contact</b>
34. BESONG SHIEMON OTTOP	FARMER	
35. BESONG TATOM AUGUSTINE	RIP	77 33 61 74
36. BETTERS TAFU	BENISCSE	77 21 51 13
37. EBOT AGBOR PAUL	RETIRE IP	
38. EBOT FRANCIS	FARMER	
39. EBOT FRIDA	FARMER	77 02 68 84
40. EBOT JACQUES BATE	FREE	77 44 08 37
41. EBOT JOHN OJONG	FARMER	75 53 51 56
42. EBOT MBU ASHU	FARMER	76 24 92 54
43. EBOT OKANG DANIEL	FARMER	
44. EBOT REBECCA	HOUSE WIFE	
45. ECHU KINSLEY	FARMER	79 20 12 35
46. EMBOLA SASS EDWARD	FARMER	
47. EMEH CHRISTINE	FARMER	
48. ENO THOMAS	ELDER	
49. ENOW THOMPSON BESONG	FARMER	
50. ETCHU SAMUEL EBOT	RETIRE CIVILSEN	77 29 74 95
51. ETTA JOHN ENK	FARMER	
52. EYONG EBOT		75 90 40 09
53. EYONG EBOT HANAH	HOUSE WIFE	76 27 97 93
54. EYONG HANATIL	HOUSE WIFE	79 86 61 79
55. EYONG MANY MANY	HOUSE WIFE	77 26 49 06
56. EYONG ROLAND ETUCKE	BISNESS	77 86 17 93
57. FANI PAUL AYUK		
58. HOLEM TIMOTHY ENOW	FARMER	
59. HUCES SHERJOU	ELDER	75 03 19 91
60. JERO MITH	FARMER	
61. KEBBIANYOR J. ARREY	ELDER	75 03 19 91
62. MBU BESON ATEM		
63. MBU OBEN		
64. MBU PETER CHU	FARMER	75 56 15 43
65. NDIP NELSON N.	FARMER	75 82 22 09
66. NJOCHONGHR T.A.	SUBCHIEF	75 20 54 05
67. NKONGH JOHN BIDONG	FARMER	
68. NKONGHO SAMUE ARREY	ELDER	70 61 71 68
69. NKONGHU ASEEL	FARMER	
70. NZANG LUCY AGBOR	HOUSE WIFE	
71. OAMES OBA	ELDER	
72. OBEN ASHU VICTOR		77 15 05 99
73. OBEN BESSONG ANDESUS	FARMER	
74. OBEN BISONOIP JUSTIN	FARMER	
75. OBEN JAMES OBEN		
76. OBEN OJONG NDEP S.	ELDER	
77. OBEN SAMUEL	TAKPU	76 56 13 56
78. OBEN TOBIAS AGBOR	FARMER	
79. OBENBESONGNDIP JAMES NYU	CO-ORDINATOR OF SUB-CHIEF	75 00 65 62
80. OBENOB I WILLIAM EBOT	TAMPA	
81. OBENOYONCHIP	TEACHER	
82. OBIETTA THOMAS	SELF EMPLOYER	77 4L9 35 34
83. OBON NDIP THOMAS	FARMER	75 19 33 58
84. OROCK SIMON NKOP	FARMER	
85. ORUMA JOHN NJOCK	MOTO MECANIC	

Name and surname	Fonction	Contact
86. OSONG BEATRICE	FARMER	
87. PRUS TABOT BIBONG	ELDER	
88. SUBCHIEB FOBE VALENTIN	HEAD QUARTER	74 10 77 26
89. SUBCHIEB TAMSE JAMES	HEAD QUARTER	74 22 55 72
90. TABI MARY BERTHE	FARMER	
91. TABOT LUCY	FARMER	77 52 31 32
92. TANYI PAUL AYUK		
93. TATAW JOHN TATAW		
94. TIKU EBOT ABEL	SSUBCHIEF	75 78 82 48
95. TIKU MAZY MPEH	FARMER	

#### Fiche de qualification des jeunes

NAME	AGE	FONCTION	EXPERIENCE	CONTACT
AYUK ELVIS BBATE	30	CARPENTER	10 YEARS	76 50 40 08
ANYA PETER EBOT	19	CARPENTER	8 YEARS	79 28 37 80
EBOT JACQUES	29	APPLICANT	6 YEARS	77 44 08 57
BISONG ANONG NKU	31	STUDENT		
OBEN PASCAL AYUK	32	BUILDER	9 YEARS	79 96 37 86
BESONG ARREY CHARLES	40	AGRICULTURAL AND FOREST EXPLOITATION	10 YEARS	

#### Répartition par catégorie sociale

CATEGORIE	HOMMES	FEMMES	JEUNES	TOTAL
NOMBRE	71	18	6	95

#### Total répartition par catégorie sociale

Catégorie	Hommes	Femmes	Jeunes	Total
Ossing	71	18	6	95
Kembong	14	1	6	21
Mfuni	09	14	3	26
Ndekwai	25	6	30	61
Ntenako	14	3	28	45
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>42</b>	<b>73</b>	<b>248</b>



### **Annexe 3 : compte rendu des consultations publiques**

#### **1. Encounter with the Administrative Authorities in Mamfe and Eyumodjock.**

##### **1.1. The Divisional Officer of Eyumodjock**

The team met with the divisional officer for Eyumodjock Mr. Kamara Divine Kamara on the 12 of April and explain to him the negative and positive effect the saw mill is going to have on his locality and get the point of view of the divisional officer so as to know the mind of the Eyumodjock population and the way forward.

Thus the positive and negative aspects such as creation of jobs, increase in revenue due to increase in demand the issue of waste wood and saw dust management, rehabilitation of health centers and schools, social conflicts accidents are some of the vital issues that where discussed respectively.

The divisional officer on his part came out with many suggestions on how the saw mill should operate in order to avoid social conflict. He made mention of the problem that was in Eyumodjock due to the choice of making Ossing the base of the saw mill whereas the timber is coming from their region.

He came out with the following suggestions :

- ✓ he thinks that fifty percent of the employees should come from Eyumodjock in order to calm down the tension the is going on in the region;
- ✓ he asks for understanding on the part of the managers of the saw mill;
- ✓ he also made mention of the fact that the managers of the company should have an good relationship with the local authorities so as to reduce any conflict in the future.

##### **Waste wood and saw dust management**

The issue of waste wood and saw dust management were one of the major calls for concern since every body is expecting to highly profit from it. The issue was to discuss how it can be managing in such a way that it can be at the disposition of the villagers and at a very low cost.

The divisional officer suggested that a depot should be open in Eyumodjock that way reducing the cost of transportation from Ossing to Eyumodjock.

He also asks the company to give them some of the waste wood so as to carry out some rehabilitation work at their office.

## **1.2. The Mayor of Eyumodjock**

After having explained to the mayor Mr. James Agbor Mbi the positive and negative aspects of what the saw mill will have in the area, the mayor came out with very pertinent points that need to be carefully looked into.

- ✓ he suggested that priority should be given to the Eyumodjock youths so as to calm down the tension that has been mounting in the region due to the fact that Ossing was chosen as the base of the company whereas the timber was being gotten from their area.
- ✓ he made mention of the fact that job opportunities should be made public locally in such a way that every body should be aware there is job available at the company. He suggested that announcement should be made in the local radio station (radio monaya), pasted at the notice board at the saw mill, the D.O. office at Eyumodjock, the Ekok park, the mayor's office at Eyumodjock in this wise everybody will be aware that there is job at the company.
- ✓ he also suggested the company should help the people get national identity cards so as to enable them get a job at the company other than rejecting their demand for a job because of the fact that they don't have an identity card

## **Waste wood and saw dust management**

The issue on the management of the waste wood was also discussed and he came out with the following suggestion

- ✓ he made mention of the fact that the waste wood should be given to the council at Eyumodjock so as to enable them carry out some work in their area;
- ✓ he also suggested a depot should be open in the area but when asked who should manage the depot he decided to remain silent on the issue;
- ✓ he is against the fact that contracts should be given to individuals since they have as an intention to get wood and sell to neighboring Nigeria.

At the end of the day he made mention of the fact that the company is on a good foot and but that satisfaction will only be attained at the long run. He thinks negotiation should continue between the management of the company and the Eyumodjock population.

## **1.3. The Senior Divisional Officer of Mamfe.**

The meeting with the senior divisional officer Mr. Simou Kamsu Patrick took place on the 13 of April. The objective of the visit was explained to the SDO the economic and social benefit as well as the negative impacts such as the issue of conflict in the Eyumodjock region was discussed. The senior divisional officer on his part came out with many points;

- ✓ the SDO made mention of the fact that the population is really waiting for the company to fully get into operation and show his surprise that up till now the saw mill has not started functioning after two years of existing in the place;

- ✓ He asks the company to fight against illegal cutting of wood since the coming of this company will favor such an activity.
- ✓ he urge the management to limit pretension during negotiation not to over raise the hope of the people and that everybody should take his own responsibility.
- ✓ that the company should supply electricity to the locality in which they are base and that they should not rely on the national electricity supply since it is not regular in the area
- ✓ he also suggested that the company should create roads in the area where exploitation is carried out so to benefit the people of that area
- ✓ he also urges the company to inform the administration about any activity that is to be carrying out in the region so they can ensure safety especially during meetings with the population.
- ✓ he asks the company to assist them with petrol and finance when there is any important visit in the region.

### **Waste wood and saw dust management**

The issue of waste wood was also touch and the s d o came out with the following suggestion:

- ✓ he suggests that the population should have access to the waste at a very low cost since they are many people who are willing to construct but have limited capital
- ✓ he also suggested that the company should avoid the monopoly of just a few people acting as sub contractors so as to avoid the wood being sold at cut throat prices.
- ✓ he also suggests that the saw dust should be evacuated.

The SDO made mention of the fact that he is willing to assist the company in case of any dispute especially with the population and he show his gratitude and mention that the coming of the saw mill is of great benefit to the people of Manyu since with this Mamfe will develop rapidly and become a great trade center.

### **1.4. Delegation of Environment and Nature**

The meeting took place on the 13 of April between the team and the delegate Mrs. Bate Epey Lydia and Mr. Ncha Melvin who is the divisional chief for environment inspection. The negative and positive impacts were all looked into and the delegate for environment and nature gave the following suggestions;

- ✓ she made mention of the fact that the company is so close to the school in Ossing and the noise from the company is going to disturb learning thus she pleaded that the machines of the company should be put a little bit far from the school.
- ✓ she also asks the company to really look for measures of reducing the risk of accidents especially during school hours since children are mostly going to be targeted
- ✓ she also expects the management to interact with the local population

- ✓ calls on company to recruit local labor most in order to reduce the rate of unemployment in the area

#### **Waste wood and saw dust management**

- ✓ she came out with the suggestion that the waste wood should be sold at a very low cost to the population
- ✓ Mr. Melvin suggested that a company can be open by the company to process saw dust into good furniture and sell to the market.

She expresses her joy and asks the company to do what they have to do to the population and that they should greatly consider the demands of the people.

#### **1.5. The Divisional Delegate of Forestry and Wild Life.**

The team met with the divisional delegate for forestry and wild life Mr. Tende Augustine Ashu on the 13 of April and the environmental and social impacts of the saw mill were examine together. He actually came out with the following suggestion to the company;

- ✓ he came out with the most pertinent suggestion which is that poisonous trees should be identify because such trees are very deadly and can cause diseases when inhale by the people thus he advice the company to make sure such trees are identify in order to prevent serious health problem to the population;
- ✓ he said that the workers at the company should be caution the way they interact with the population in order to avoid conflict since they may not respect the customs of the place;
- ✓ he also suggest that employment opportunities should be read in the local radio station so as to keep the population informed in case of any job opportunity;
- ✓ he also suggested the company should dig a hole in the ground so waste can be dumped and burn in case of excess.

#### **Waste wood and saw dust management**

The delegate came out with the following suggestions;

- ✓ he suggested the wood should be sold to the population at very low cost so as to enable the population get the wood
- ✓ he also thinks that the company can also treat with sub contractors who will in turn sell the waste wood to the population.

#### **1.6. Delegation of Agriculture.**

The meeting took place between the chief of bureau Mr. Eyisab Etchi on the 13 of April. The relationship between the company and the delegation of agriculture was brought out by Mr Eyisab who highlighted the following points;

- ✓ he made mention of the fact that with the coming of the workers, there will be shortage of food supply thus they have a role to teach the population to

increase production and to cultivate some food items that are not produce in the area.

- ✓ he also mentions the fact that dust from mill can reduce plat pollination thus reducing production thus he thinks serious majors have to be taken in order to reduce the effect.
- ✓ he asks for subvention to be given to them in order to facilitate them carry out their job in the villages.

## **2. Encounter with the village community.**

The team went to five different villages to explain to the population the impact of the saw mill in their locality and to get the expectations of the population. This study was carried out in Ndekwai, Ntenako, Mfuni, Nkembong and Ossing respectively.

### **2.1. Ntenako village**

The meeting at the above village started late due the fact that it was a market day thus the women and were completely absent. The meeting started with about eight people and ended with about thirty persons. The environmental and social impact of the opening of the saw mill at Ossing was explained to the population. They were told of the economic advantages like employment opportunity, small scale businesses, restaurants and many others were mention not forgetting the negative impacts like accidents. Dust pollution and many others. The villagers on their parts came out with their expectation:

- ✓ the villagers ask the company to help them create farm to market roads so as to enable them transport their produce from the farm to the market since this is one of the major problems the people are facing.
- ✓ they also ask the company to help create a water supply since the village has not got a source of water supply in their village.
- ✓ the villagers beckoned on the company to employ their sons so as to reduce the wave of crime in the village.

#### Waste wood and saw dust management.

The population gave the following suggestion in as far as the waste woods are concern;

- ✓ they gave reason that sub contractors from their village can get in contact with the managers from CAFECA SA to trade in the wood and make it available to the population at low cost.
- ✓ the company can create a depot in the village where wood can be kept and make available to the population when ever they have need of it and that the depot can be control by a son from their village.

### **3.2 Ndekwai village.**

The turn out at Ndekwai was quite massive as the youths turn out in their numbers even though the women only join later due to the fact that it was a market day. It was notice that most of the youth's inn the village had gotten informal training and

was electrician, carpenters, welders drivers etc. The impacts of the saw mill were explained to the population who in turn came out with many suggestions and expectation from the company:

- ✓ they call on the company to help them complete the unfinished health center which is in their village;
- ✓ help and create farm to market roads in order to enable them transport their produce from the farm to the market;
- ✓ they beg the company to employ their youths so as to reduce the rate of unemployment in the village;
- ✓ the women who later join the meeting ask the company to supply them with machines to grind cassava, oil.

#### Waste wood and saw dust management

The issue of waste wood was also address and the villagers proposed the following points;

- ✓ they ask the waste wood to be given to them free of charge so as to enable them construct houses;
- ✓ contracts can also be given to some indigenes from their village to supply the population with the waste;
- ✓ they also suggest a depot can be open in the village so ease access to the waste wood.

### **3.3 Mfuni village**

After long hours of waiting the meetings finally started with about ten people and where later join by the women and the youths. After haven been told the benefit and the negative impacts of the company in the area, the people gave their expectation. They ask for the following from the company;

- ✓ they ask the company to help the complete the nursery school building in their village so as to accommodate the children and thus facilitate learning.
- ✓ they ask the company to help construct farm to market roads so as to help them bring their produce from the farms to the village.
- ✓ Common initiative groups like Tanyi-eno women group, Ofon, Okort, Tabong women initiatives groups were identify in the village. The women here ask for the following :
  - they ask for training center in order to train the women in agro pastoral activities
  - they also ask for machines to grind cassava and to process oil.

#### Waste wood and saw dust management

After much hesitation the villagers came out with the following suggestion in as far as the management of waste is concern;

- ✓ they suggest the waste product should be free to the population or sold at very low cost.

- ✓ they also suggest that individuals if good report from village can also serve as sub contractors
- ✓ they also suggest the creation of a depot in the village this way making it easier for villagers to get possession of the waste

### **3.4 Nkembong village**

The meeting started with about twelve men and one woman some people later join. The advantages and disadvantages of the creation of a saw mill at Ossing were explained to the people. The villagers express their joy of having a saw mill around them and came out with the following expectations;

- ✓ the villagers expressed their wish for the road in their village to be expand since they are very narrow they are expecting the company to help with the creation of gutters so as to stop water from standing on the road during the rainy season. This is one of the major problems faced by the village
- ✓ they also ask for assistance from the company to help construct class rooms for the technical school in the village

They also ask for a recreation center to be open in the village to train the young people of the village in wood work

#### Waste wood and saw dust management

The issue of waste wood was raised and the following suggestion where made by the population;

- ✓ the villagers think that it depends on individual negotiation. They can go directly to the company and buy from sub contractors
- ✓ they also propose that a depot can be open in the village

### **3.5 Ossing village**

The meeting took place on the 15 of April and the villager turns out massively. The environmental and social impact of the creation of the saw mill was explained to the population who does not hesitate to come out with a list of things they are expecting the company to do fore them;

- ✓ about the issue of employment they think that priority should be given to the youths of their village since they think the saw mill is situated in their village and have every right to benefit immensely from it;
- ✓ they ask the company to create farm to market roads to enable them transport produce from farm to the market;
- ✓ the villagers believe that individuals and not groups should be given assistance since there are reliable persons who does not belong to any group but are willing to carry out training;
- ✓ they ask the company to help them with the problem of water supply in the village;
- ✓ they need a recreation center for the training of youths

### Waste wood and saw dust management

The population came out with the following suggestion in as far as managing this waste;

- ✓ they suggested the company should transport the waste to the people who may not have money to pay for the transportation of the waste from the company to the destinations;
- ✓ they suggest the waste should really be sold at very low cost to the population;
- ✓ they think a depot in the village will be more advantageous since it will be easier for them to get access to the waste when ever they have need for it.

The creation of the saw mill at Ossing is very important to the people of Manyu who have not fail to express their expectation and wish to really cooperate with the company



## **Annexe 4 : Calendrier des consultations publiques**

### ***Calendrier approuvé par le MINEP***

Arrivée à Mamfé le 05 avril 2010

Rencontre des autorités administratives et communales de Mamfé : le 06 avril 2010

- Préfet de Mamfé : 9h00
- Délégué départemental des Forêts et de la Faune de la Manyu : 10h00
- Délégué départemental de l'Environnement et de la Protection de la nature de la Manyu : 12 h00
- Délégué départemental de l'Agriculture de la Manyu : 14 h00

Eyumodjock : 07 avril 2010

- Sous - préfet : 10h00
- Maire de la commune d'Eyumojoek: 11 h 00

Bessongabang : 07 avril 2010

- Rencontre avec le chef de village : 14h00
- Réunion avec les populations : 14h30

Kembong : 08 avril 2010

- Rencontre avec le chef de village : 09h00
- Réunion avec les populations : 09h30

Mfuni : 08 avril 2010

- Rencontre avec le chef de village : 13h00
- Réunion avec les populations : 13h30

Ossing : 09 avril 2010

- Rencontre avec le chef de village : 10h00
- Réunion avec les populations : 10h30

Asung : 09 avril 2010

- Rencontre avec le chef de village : 13h00
- Réunion avec les populations : 13h30

Retour à Yaoundé le 10 avril 2010

### ***Calendrier modifié suite à des imprévus***

Arrivée à Mamfé le 11 avril 2010

Eyumodjock : 12 avril 2010

- Sous - préfet : 10h00
- Maire de la commune d'Eyumojoek: 11 h 00

Mamfé : 13 avril 2010

- Préfet de Mamfé : 9h00
- Délégué départemental des Forêts et de la Faune de la Manyu : 10h00
- Délégué départemental de l'Environnement et de la Protection de la nature de la Manyu : 12 h00
- Délégué départemental de l'Agriculture de la Manyu : 14 h00

Ntenako : 14 avril 2010

- Rencontre avec le chef de village : 14h00
- Réunion avec les populations : 14h30

Dekwaï : 15 avril 2010

- Rencontre avec le chef de village : 09h00
- Réunion avec les populations : 09h30

Mfuni : 15 avril 2010

- Rencontre avec le chef de village : 13h00
- Réunion avec les populations : 13h30

Kembong : 15 avril 2010

- Rencontre avec le chef de village : 09h00
- Réunion avec les populations : 09h30

Ossing : 16 avril 2010

- Rencontre avec le chef de village : 10h00
- Réunion avec les populations : 10h30

Retour à Yaoundé le 17 avril 2010

**Annexe 5 : Grille de détermination de l'importance absolue (Fecteau, 1997)**

Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

## Annexe 6 : Politique environnementale de CAFECO



### ENVIRONMENTAL POLICY OF CAFECO SA

CAFECO SA carries out responsible forest management which abides by the requirements of the Principles and Criteria of FSC<sup>1</sup> in priority or any other credible system that guarantees legality and sustainability of its activities.

In compliance herewith CAFECO SA undertakes:

- To respect the entire legislation relating to forestry

The Management plans which constitute the base of all operations of CAFECO SA, will be established after consultation with the authorities and the village communities; CAFECO SA will facilitate follow-up and inspection missions by the state agencies. Reduced Impact Logging (RIL) will always be the rule. CAFECO SA will take all measures required to fight efficiently against illegal activities in the forests.

- To enhance the participation of the population in the management of their forests

Consultation of the population will be encouraged each time it is necessary, and CAFECO SA will always seek to support village organisations which it will train, in order to make them efficient to participate in the management of their forest concessions in their locality. CAFECO SA will support village development projects around its concessions and will do everything possible to avoid conflicts with these communities.

- To procure or purchase only wood from legitimate sources and to give priority to certified wood.

CAFECO SA will pursue as primary policy to purchase only wood that has at least a legitimate origin certificate, issued by an external body. In the event that it is necessary to purchase from a non-certified origin, CAFECO SA will use its internal auditing system to verify the origin of the wood and in case of doubt will contact an external control body before making any purchases.

- To respect the prohibition of the purchase of the prohibited/protected species mentioned in Appendix 1 of the convention on international trade of endangered species (CITES) and to fight against poaching.

This list is known at CAFECO SA and is distributed to the team leaders in the wood purchase and department. CAFECO SA undertakes on itself to maintain the different existing ecosystems in a

<sup>1</sup> FSC: the mark of the Forest Stewardship Council (FSC) identifies wood which originates from a forest which is managed in a sustainable way which complies with the strict international standards of the FSC on the environmental, social and economic levels.

NSA

good and functional state in order to conserve the biodiversity of these areas, as well as the protection of rare and endemic species therein found. Internal precautions will be taken and reminders made, together with all the different stakeholders, to fight against poaching in CAFECO SA's FMUs.

- To demand that its strategic suppliers respect an acceptable environmental level

CAFECO SA selects its suppliers based on their level of respect of applicable environmental norms

- To mobilise its personnel around civic values

The managerial policy and the management of the human resources of CAFECO SA are based on respect, confidence and team work. CAFECO SA always works at being a company where its employees find a source of personal and professional growth. CAFECO SA pursues a well focused policy to fight pandemics and in particular AIDS.

- To maintain the efficiency and performance of its environmental management system.

CAFECO SA regularly audits its systems in order to maintain and adapt to changes in the different domains concerning its activities, according to the level of responsible forest management and to guarantee and reinforce the traceability of its products in the sawmills or at export levels. It strives to be a leader in responsible forest management in the Congo Basin.

- To improve the living standards of its employees

CAFECO SA has installed a participatory management system and the sharing of objectives and information through meetings with employee representatives and representatives of the hygiene and safety committees. CAFECO SA encourages internal promotion and personal development of each and every worker. CAFECO SA will continuously improve food safety, safety at work and training at the level of its employees.

CAFECO SA is deeply engaged in a certification politic which guaranty to the customers origin of the products and is implicated in sustainable and responsible management of forests.

THE SUSTAINABLE MANAGEMENT AND CERTIFICATIONS department has the mission of monitoring, checking and improving work procedures of CAFECO SA. This service which is connected directly to the central management has been given the necessary means and authority to guarantee the strength of a harmonious, sustainable and responsible management system of its forest resources.

Drawn up at Ossing on 26<sup>th</sup> of November 2010 (Version 2)

The General Manager

Valentin Mouyenga



2