



Résumé des plans d'aménagement  
et des directives FSC pour les UFA 10-030, 10-031,  
10-039, 10-041, 10-042 et 10-044 exploitées par la  
société PALLISCO et ses partenaires



Réalisé par



Version 01.1 - Mai 2008

## **Avant propos**

### Informations générales

Ce document a pour objectif de diffuser auprès d'un large public les principes de gestion mis en œuvre par la société Pallisco au sein des Unités Forestières d'Aménagement (UFA) qu'elle exploite et dont elle est concessionnaire en propre ou en partenariat avec SODETRANCAM et Ets. ASSENE NKOU.

### Elaboration

Ce document a été réalisé par Cellule Inventaires et Aménagements de la société Pallisco et l'ASBL Nature+ (Belgique).

### Version

Ce document constitue la première version du résumé public des plans d'aménagement élaboré en mai 2008.

## **SOMMAIRE**

1	INTRODUCTION .....	4
2	PRESENTATION DE PALLISCO.....	4
3	PRESENTATION DES CONCESSIONS.....	6
4	ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE .....	8
5	ETAT DE LA FORET .....	10
6	OBJECTIFS D'AMENAGEMENT .....	17
7	AMENAGEMENT PROPOSE.....	18
8	DECISIONS D'AMENAGEMENT .....	20
9	DECOUPAGE DES UFA.....	22
10	ORGANISATION DES OPERATIONS D'EXPLOITATION FORESTIERE .....	24
11	GESTION DURABLE DE QUELQUES ESSENCES REPRESENTATIVES.....	26
12	PROGRAMME DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	31
13	PROGRAMME SOCIAL.....	34
14	ACTIVITES DE RECHERCHE ET DE SUIVI.....	37
15	POLITIQUE D'ENGAGEMENT A LA GESTION DURABLE ET A LA CERTIFICATION.....	39

## **1 Introduction**

---

Ce document présente les différentes UFA exploitées par la société Pallisco et ses partenaires ainsi que l'environnement faunique, floristique et socio-économique.

Ce document résume pour le public les dispositions prises par Pallisco pour assurer la gestion durable et responsable de son massif forestier.

Ce résumé intègre notamment les différents plans d'aménagement ainsi que les mesures particulières qui permettent de préserver les intérêts des populations riveraines.

L'ensemble de ces mesures contribue à garantir le niveau des exigences requises pour atteindre la certification FSC.

## **2 Présentation de Pallisco**

---

La société Pallisco créée en 1972, s'installe dans un premier temps dans le village d'Eboumetoum (province de l'Est, Cameroun) où elle développe un site d'exploitation et une scierie. L'implantation de la société au Cameroun sera suivi en 1996 par la création d'un deuxième site d'exploitation accompagné d'une unité de transformation dans la ville de Mindourou, qui deviendra son seul centre d'activité en 2005 après la restructuration et la fin des activités du site d'Eboumetoum. La volonté de la société à faire évoluer son pôle industriel l'amène à partir de 2006 à construire une chaufferie (chaudière à bois), des cellules de séchage et un atelier de raboterie.

En 2002, la société Pallisco est la première, au Cameroun, à créer une cellule d'aménagement interne avec l'appui technique de l'ASBL Nature+ spécialisée en aménagement forestier.

Les différentes études menées par cette cellule sur les volets écologiques, fauniques et socio-environnementaux permettent dès 2004 la mise en œuvre de plans d'aménagement pour les différentes UFA.

Ces plans d'aménagement ont pour objectif d'assurer la gestion durable et raisonnée de la ressource forestière tout en préservant l'intégrité écologique du massif et en assurant des retombées positives pour les populations locales vivant dans les différents villages riverains. Dans ce but, Pallisco a également été la première société forestière au Cameroun à proposer le regroupement de plusieurs UFA sous un même plan de gestion afin d'assurer une gestion plus homogène et plus durable à l'échelle du massif.

La société a tenu des ateliers de restitution afin de présenter les prescriptions de gestion retenues dans les plans d'aménagement aux populations riveraines pour validation. Cette action fût volontaire en dehors des obligations légales.

De nombreux partenariats ont été liés avec des organismes extérieurs depuis 2002 :

- ASBL Nature+ (Belgique) : appui technique sur les plans d'aménagement ;
- FORTROP (Laboratoire de Foresterie Tropicale et Subtropicale de la Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux) : appui technique sur les dispositifs sylvicoles ;
- CAFTN-WWF (Central Africa Forest Trade Network) : accompagnement à la démarche de certification ;
- FAO : Etude sur le Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) ;
- IRAD : agro-foresterie et PFNL ;
- BIT (Bureau International du Travail) : sensibilisation VIH/SIDA ;
- GTZ/GFBC : Dépistage – sensibilisation – VIH/SIDA ;
- SILVA : éducation environnementale ;
- Société Royale du Zoo d'Anvers - Université Libre de Bruxelles - Projet Grand Singe : études de l'impact des activités forestières sur les grands primates ;
- WWF-CARPO : activités diverses sur le développement économique local ;
- ZSL (Zoological Society of London) : appui technique du suivi faune.

Tous ces partenaires participent activement, à travers leurs expertises, à l'évolution de Pallisco vers la gestion durable et responsable de ses activités.

Actuellement, le site industriel et forestier Pallisco/CIFM comporte les installations suivantes :

- des bureaux administratifs,
- un complexe industriel comprenant deux unités de première transformation (scieries), un atelier de raboterie, quatre cellules de séchage alimentées par une chaudière à bois,
- un garage pour la maintenance des véhicules et des engins forestiers,
- plusieurs bases vies pour loger le personnel : les cadres, les ouvriers et les partenaires,
- une infirmerie,
- un économat,
- un foyer,
- un centre culturel,
- une pépinière d'essences forestières.

La majeure partie de la production forestière de Pallisco alimente entièrement le complexe industriel de CIFM permettant au groupe Pallisco/CIFM d'être autosuffisant (pas d'approvisionnement extérieur). Le complexe industriel CIFM propose toute une gamme de produits à destination du marché international du bois :

- première transformation (sciage/débités),
- deuxième transformation (sciages secs),
- troisième transformation (rabotés/profilés).

Pallisco exporte le reste de sa production en grumes.

L'exploitation se fait au niveau de trois chantiers annuels dont le plus éloigné est Makalaya.

Production forêt de Pallisco et ses partenaires – Exercice 2007

Essences	Volumes (m3)	% Volume total	% cumulés
<b>Sapelli</b>	<b>43 494,689</b>	<b>35,79</b>	<b>74,41%</b>
<b>Ayous</b>	<b>33 105,451</b>	<b>27,24</b>	
<b>Tali</b>	<b>13 823,208</b>	<b>11,38</b>	
Okan	8 817,185	7,26	25,59%
Kosipo	6 647,051	5,47	
Moabi	5 802,959	4,78	
Sipo	4 912,369	4,04	
Assamela	1 770,447	1,46	
Doussié rouge	1 385,517	1,14	
Iroko	1 122,494	0,92	
Tiama	485,994	0,40	
Acajou	91,385	0,08	
Padouk	54,529	0,04	
Bilinga	7,368	0,01	
<b>Total</b>	<b>121 520,646</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Le sapelli, l'ayous et le tali représentent les trois quarts des volumes exploités. Le moabi est la 6<sup>ème</sup> essence en volume exploité par Pallisco. Sa proportion en volume diminue chaque année suite aux décisions d'aménagement (4,7 % du volume exploité en 2007).

### 3 Présentation des concessions

#### 3.1 Informations administratives

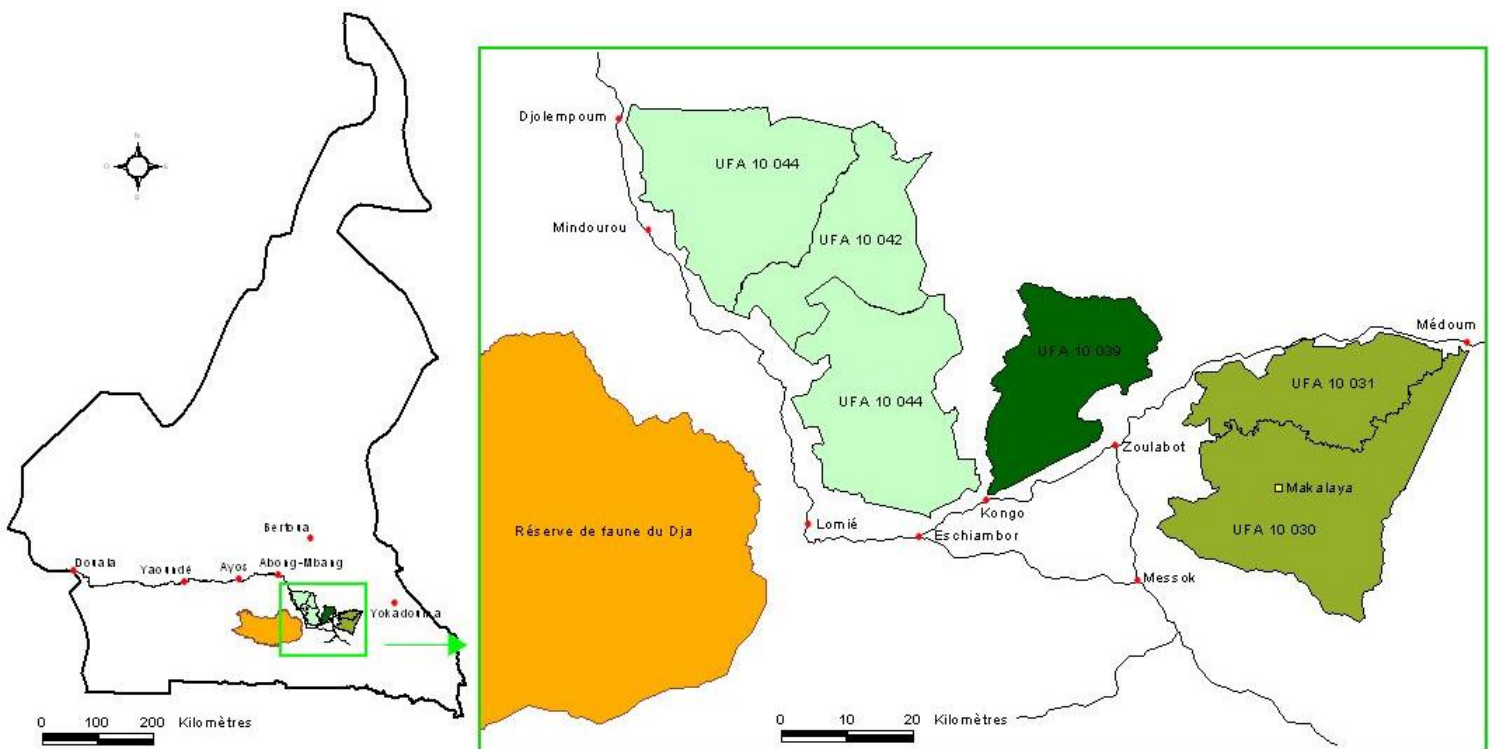
Les UFA gérées par la société Pallisco sont situées dans le département du Haut-Nyong, à cheval sur les arrondissements de Lomié et Abong-Mbang et rassemblent les communes de Mindourou, Lomié et de Messok.

Leur superficie totale est de 341.708 ha.

N° concession	UFA	Concessionnaire	Type	Superficie (ha)	% surface totale
1054	10.030	Pallisco	Regroupement	118.052	34,5
1041	10.031	Sodetrancam			
1044	10.039	Assene Nkou	Individuelle	47.585	14,0
1019	10.041	Pallisco	Regroupement	176.071	51,5
1055	10.042	Sodetrancam			
1056	10.044	Assene Nkou			

Le regroupement de certaines UFA en vue d'une gestion groupée a été adopté par la société pour tenir compte des aspects environnementaux liés à l'état de récentes perturbations de ces forêts due aux exploitations antérieures sous licences.

Carte de localisation des UFA de Pallisco et ses partenaires :



### 3.2 Relief

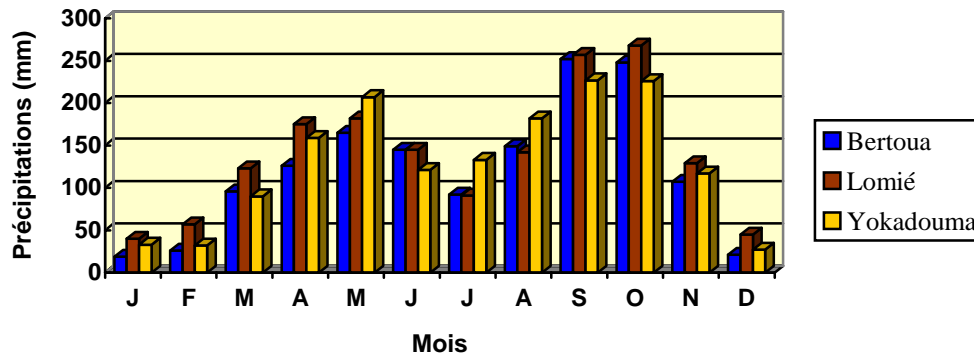
Globalement, le relief de la concession est moyennement accidenté. Il présente une succession de collines aux pentes généralement douces entrecoupées de petits cours d'eau ou de dépressions marécageuses le plus souvent parcourues par des cours d'eau permanents.

Des pentes abruptes peuvent être observées mais elles restent très localisées et leur dénivelé dépasse rarement 10 à 35 m.

L'altitude de la zone couverte par les UFA varie de 600 m à 800 m.

### 3.3 Climat

Le climat de la région est de type Guinéen classique à deux saisons de pluies entrecoupées de deux saisons sèches. Les précipitations annuelles moyennes sont situées entre 1.300 et 1.800 mm dans la zone.



### 3.4 Végétation

La végétation de la zone est composée de forêt dense humide semi sempervirente compte tenu de la rareté des Caesalpiniaceae et la présence d'espèces typiques de la famille des Sterculiaceae et des Ulmaceae telles le Bété (*Mansonia altissima*), l'Eyong (*Eribroma oblongum*), le Kotibé (*Nesogordonia papaverifera*), l'Ayous (*Triplochiton scleroxylon*) et les *Celtis* spp. Quelques espèces typiques des forêts sempervirentes sont également présentes, la plus fréquente étant l'Alep (*Desborgia glaucescens*).

### 3.5 Faune

Le massif forestier comporte une variété importante d'espèces fauniques. Les mammifères les plus représentés sont les céphalophes suivis de près par les primates dont certains comme le gorille ou le chimpanzé sont intégralement protégés. On observe également des éléphants et des buffles en certains endroits de la forêt, principalement le long des grands cours d'eau.

## **4 Environnement socio-économique**

---

### 4.1 Introduction

L'environnement socio-économique de la zone est étudié depuis l'année 2002 dans le cadre de l'élaboration des plans d'aménagement des différentes concessions, lors de projets de développement mis en œuvre en partenariat avec Pallisco et au cours de travaux de fin d'études réalisés par des étudiants tant camerounais qu'européens.

Les études effectuées ont porté sur la définition des terroirs et des activités des populations ainsi que sur les modalités de gestion et d'appropriations des ressources et des espaces.

### 4.2 Caractéristiques démographiques

La zone riveraine aux UFA de la concession regroupe 65 villages et 3 villes (Mindourou, Lomié et Messok) au sein desquels vit une population estimée entre 27.000 et 30.000 habitants. La densité de population environne les 6 personnes au km<sup>2</sup>. Les ethnies sédentaires locales (population majoritaire) sont les Nzimé, les Badjoué et les Ndjem. On observe également la présence de deux groupes semi-nomades que sont les pygmées Baka et le groupe des chasseurs pêcheurs Kaka. Une dizaine d'autres ethnies est également représentée par une frange de la population venue s'installer dans la zone à la recherche d'un emploi dans les sociétés forestières ou minières actives dans la région.

Le monothéisme et le polythéisme sont les deux croyances dominantes des populations riveraines.

### 4.3 Activités de la population

La majeure partie des activités des populations est consacrée à la chasse, à la cueillette et à l'agriculture.

Deux types de cultures sont pratiqués : les cultures de rente (cacaoyer, caféier) et les cultures vivrières (manioc, plantain, maïs, macabo, arachide, patate douce, igname, banane douce, haricot, légumes divers, canne à sucre et palmier à huile). Quelques arbres fruitiers sont aussi plantés dans les jardins de case (safoutier, manguier, avocatier, agrumes).

La pêche est favorisée par la présence d'un réseau hydrographique dense sur l'ensemble de la zone.

L'élevage extensif d'animaux domestiques (poules, chèvres, moutons, porcs) est observé autour des cases dans la quasi-totalité des villages.

La chasse reste une activité qui occupe une frange importante de la population, vu l'importance de la viande de brousse dans le régime alimentaire de la zone.

En ce qui concerne les produits forestiers non ligneux, plusieurs espèces forestières font l'objet de collecte dans les UFA.

Aucun projet agro-industriel n'a été enregistré à l'exception de quelques palmeraies.

La présence de nombreuses sociétés forestières et de la société d'exploitation minière Geovic dans la région engendre un grand nombre d'emplois au sein des villages riverains et génère une bonne partie des revenus des ménages qui permet le développement d'une activité économique intense.

#### 4.4 Structures sociales et infrastructures

Les populations rurales actives dans la zone sont structurées en Groupes d'Initiative Commune (GIC), en associations et en Organisations Non Gouvernementales (ONG). Toutes ces organisations visent l'amélioration du niveau de vie des membres par la mobilisation de l'épargne, l'entraide, la gestion des forêts communautaires, etc. Seules les ONG travaillent dans le domaine de la protection de l'environnement et la promotion de la foresterie communautaire.

La zone est bien desservie en routes départementales : la route Abong-Mbang – Mindourou – Lomié – Messok, la route Messok – Zoulabot – Medoum ainsi que la route Echiambor – Kongo – Zoulabot. Ces axes utilisés par des compagnies de transport, les taxis et les motocyclettes facilitent le déplacement des populations dans toute la région (cf. page 20).

La zone est pourvue de nombreuses structures scolaires (de la maternelle au lycée), de centres de santé publics, de marchés de vivres et de foyers communautaires. La société Pallisco s'implique dans le développement de ces infrastructures par l'intermédiaire de son plan d'action social.

#### 4.5 Conditions de vie des travailleurs

Les sociétés Pallisco et CIFM emploient près de 450 personnes qui représentent avec leurs familles environ 4000 habitants.

La majorité vit au niveau de la base vie des ouvriers de Mindourou. Cette dernière est alimentée en électricité par les groupes électrogènes du site industriel.

La base vie des travailleurs est composée des éléments suivants :

- les logements des travailleurs,
- un économat,
- un centre culturel,
- des commodités sanitaires,
- des bornes fontaines (eau potable),
- d'une zone de loisirs (terrains de sport),
- de zone à déchets ménagers,
- de lavoirs,
- de réseau de récupération des eaux usées,
- d'une infirmerie employant 4 infirmiers expérimentés,
- d'un foyer pouvant accueillir 100 personnes.

Les employés du chantier de Makalaya sont logés dans la base logistique provisoire durant la période d'exploitation annuelle des UFA 10.030 et 10.031 regroupées. Cette base logistique est équipée d'une infirmerie, d'un foyer (avec une antenne parabolique), des commodités sanitaires, d'un service d'entretien mécanique. Elle est alimentée en électricité par un groupe électrogène. Des congélateurs sont également mis à disposition des ouvriers et sont approvisionnés en vivres frais tous les quinze jours à l'occasion du retour des employés sur le site principal de Mindourou

#### 4.6 Conditions de travail, sécurité et droits des travailleurs

La société Pallisco respecte les droits des travailleurs, la liberté syndicale et la représentation du personnel. Un service Hygiène – Sécurité – Environnement a vu le jour en 2006 et dispense aux travailleurs des formations à l'hygiène, aux risques professionnels et à la gestion des déchets. Ce service fournit également aux employés les Equipements de Protection Individuels (EPI) adaptés à leur fonction.

## **5 Etat de la forêt**

---

### 5.1 Historique

Avant l'adoption de la nouvelle Loi forestière en 1994, les UFA appartenaient au domaine national de l'Etat. Les populations y exerçaient leurs droits d'usage sur toutes les ressources et l'Etat pouvait y octroyer des titres d'exploitation (notamment des licences) aux exploitants forestiers. Trois licences ont été attribuées dans des zones couvrant une grande partie des UFA 10.041, 10.042, 10.044 et 10.039.

Les forêts ont ensuite été réparties en Unités Forestières d'Aménagement dans le plan de zonage du Cameroun forestier méridional par l'Arrêté du Premier Ministre N°95/678/Pm du 18 décembre 1995.

A l'exception de l'UFA 10.031, toutes les UFA actuellement exploitées par la société Pallisco ont été directement attribuées à cette dernière ou à l'un de ses partenaires. L'UFA 10.031 a quant à elle été attribuée en 2001 à la société Ingénierie Forestière avant d'être réattribuée en 2006 à la société SODETRANCAM, partenaire de Pallisco.

Depuis leur attribution à la société Pallisco et ses partenaires, ces forêts ont été gérées selon les dispositions légales, réglementaires et le savoir faire de l'entreprise en matière d'exploitation forestière. Les plans d'aménagement orientés vers la gestion durable ont été validés par l'administration et appliqués dès 2005.

### 5.2 Inventaires d'aménagement

Les inventaires menés dans les différentes UFA ont été la source majeure des données qui ont permis l'élaboration des plans de gestion ainsi que la définition des zones d'affectation et la planification des activités d'exploitation. Les diamètres minimum d'exploitation (DME) fixés pour assurer la reconstitution des essences exploitées en sont issus de même que le découpage en blocs de gestion quinquennaux en vue d'assurer une récolte équilibrée en produits ligneux.

Ces inventaires ont été réalisés en conformité avec la législation en vigueur et leurs taux de sondage varient de 0,65% à 1,6% selon les UFA pour les arbres d'au moins 20 cm de diamètre. Les arbres dont le diamètre est compris entre 10 et 20 cm ont été inventoriés à un taux variant de 0,01% à 0,02%.

### 5.3 Résultat des inventaires d'aménagement

Les essences inventoriées sont réparties en 5 groupes :

Groupe 1 « Essences de valeur » : Essences du TOP 50 qui intéressent actuellement le concessionnaire.

Le tableau ci-dessous reprend par UFA les essences qui ont été portées au groupe 1 au moment des inventaires d'aménagement.

Essence	UFA			Essence	UFA		
	10.030-31	10.039	10.041-42-44		10.030-31	10.039	10.041-42-44
Abam vrai		x		Emien		x	
Acajou GF			x	Eyong	x	x	
Acajou de b.	x	x	x	Fraké	x	x	x
Aiélé / Abel		x		Fromager		x	
Alep		x		Iroko	x		x
Aningré A		x	x	Kosipo	x		x
Aningré R	x		x	Kotibé	x	x	
Assamela	x	x	x	Koto	x		
Ayous	x	x	x	Longhi		x	
Bahia		x		Mambodé		x	
Bété	x		x	Moabi	x		x
Bilinga	x	x	x	Mukulungu	x		x
Bongo H		x		Niové	x	x	x
Bossé clair	x	x	x	Okan	x	x	
Bossé foncé		x		Padouk R	x	x	x
Dabéma	x	x	x	Sapelli	x		x
Dibétou	x	x	x	Sipo	x	x	x
Doussié b.		x	x	Tali	x	x	x
Doussié r.	x	x	x	Tiama	x		x

Groupe 2 « Essences complémentaires » : Essences du TOP 50 qui n'ont pas été portées au groupe 1

Groupe 3 « Essences de promotion » : Essences n'appartenant pas au TOP 50 mais pouvant être potentiellement exploitées par le concessionnaire

Groupe 4 « Essences spéciales » : Essences pouvant faire l'objet d'une sylviculture spéciale (Ebène)

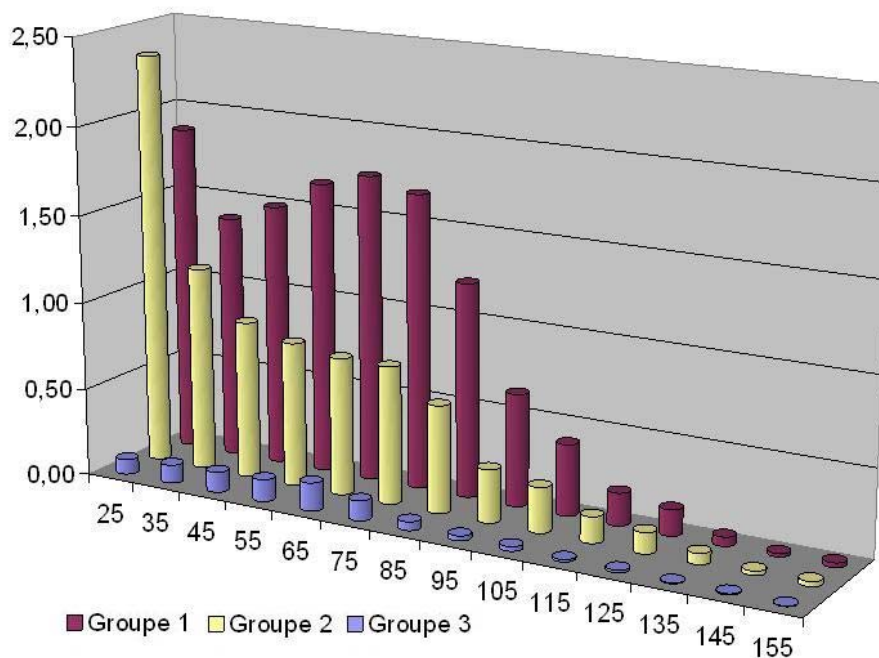
Groupe 5 « Bourrage » : Essences n'appartenant pas aux 4 autres groupes

Les essences des groupes 4 et 5 ne sont pas exploitées par la société Pallisco.

*Nb : Le TOP 50 est composé des essences les plus commercialisées au Cameroun entre 1996 et 1998.*

UFA 10.030 et 10.031 regroupées

Effectifs (en tiges/ha) par classe de diamètre



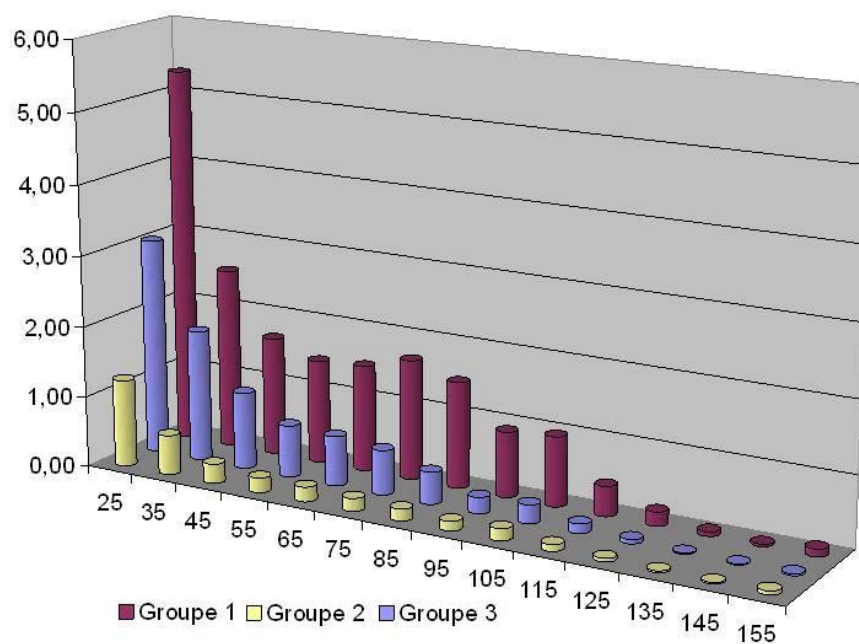
Volumes

Groupes	Volume total		Volume exploitable ( $\geq$ DME)	
	Volume (m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /ha	Volume (m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /ha
1	5.258.049	51,86	3.384.172	33,38
2	3.171.150	31,28	2.350.935	23,19
3	359.800	3,55	299.498	2,95
4	66.058	0,65	46.162	0,46
5	24.020.025	236,93	5.907.232	58,27
<b>Total</b>	<b>32.875.082</b>	<b>324,27</b>	<b>11.987.999</b>	<b>118,25</b>

DME : Diamètre Minimum d'Exploitation

UFA 10.039

Effectifs (en tiges/ha) par classe de diamètre

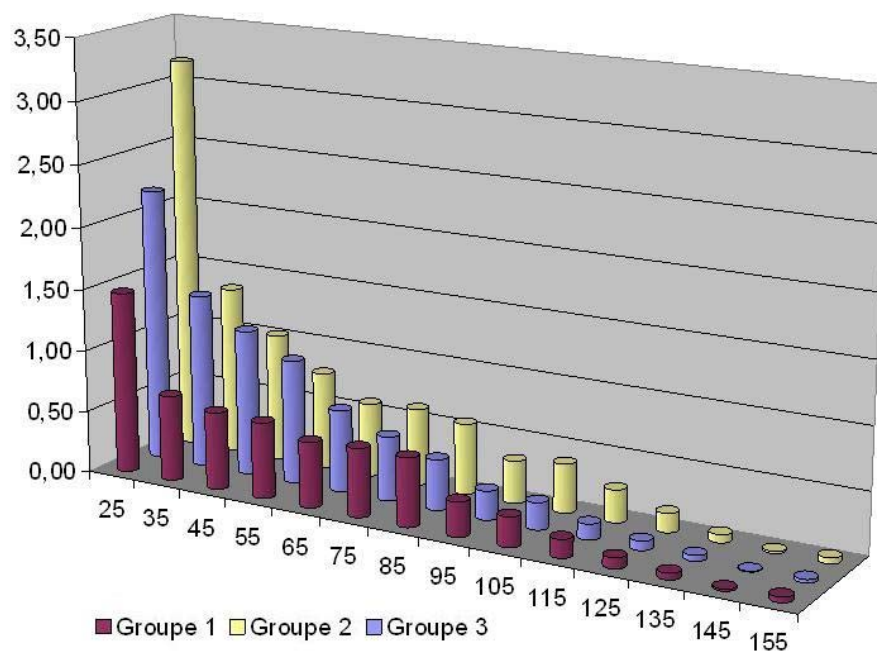


Volumes

Groupes	Volume total		Volume exploitable ( $\geq$ DME)	
	Volume (m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> / ha	Volume (m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> / ha
1	2.926.443	61,5	2.451.838	54,03
2	518.004	11,42	371.457	8,19
3	1.176.774	24,73	928.343	20,46
4	487.894	10,25	195.565	4,31
5	6.377.059	134,01	3.515.951	77,48
<b>Total</b>	<b>11.486.173</b>	<b>253,13</b>	<b>7.463.154</b>	<b>164,47</b>

UFA 10.041 - 10.042 - 10.044 regroupées

Effectifs (en tiges/ha) par classe de diamètre



Volumes

Groupes	Volume total		Volume exploitable ( $\geq$ DME)	
	Volume (m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> / ha	Volume (m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> / ha
1	3.861.920	25,95	2.991.393	20,10
2	5.196.558	34,91	4.406.675	29,61
3	3.913.442	26,29	3.159.174	21,23
4	70.798	0,47	42.426	0,28
5	2. 657.526	138,81	11.389.320	76,53
<b>Total</b>	<b>33.700.244</b>	<b>226,45</b>	<b>21.988.988</b>	<b>147,76</b>

Les effectifs et volumes exploitables ( $\geq$  DME, sur 30 ans), issus des inventaires d'aménagement des essences intéressant actuellement les activités de Pallisco, sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Essences	UFA 10.030 - 31		UFA 10.039		UFA 10.041 - 42 - 44		Total		% vol. total
	Effectif	Volume	Effectif	Volume	Effectif	Volume	Effectif	Volume	
Fraké	219 385	1 171 753	49 765	294 465	122 666	709 811	391 816	2 176 029	25,8
Tali	150 045	797 983	47 351	340 081	102 644	717 355	300 040	1 855 419	22,0
Dabéma	5 171	36 151	19 642	161 930	60 252	523 822	85 065	721 903	8,5
Okan	5 573	63 857	18 637	194 094	37 408	403 566	61 618	661 517	7,8
Sapelli	27 713	370 131	8 055	107 413	12 467	173 393	48 235	650 937	7,7
Ayous	37 837	441 362	6 764	100 194	5 383	68 474	49 984	610 030	7,2
Padouk R.	19 042	111 576	16 545	85 245	40 386	212 932	75 973	409 753	4,9
Kosipo	2 545	27 670	4 173	55 527	10 749	132 159	17 467	215 356	2,5
Iantandza	2 963	24 819	5 138	32 103	14 571	102 958	22 672	159 880	1,9
Eyong	20 250	106 825	3 108	20 098	4 470	20 482	27 828	147 405	1,7
Moabi	1 262	19 010	2 376	40 507	3 987	69 301	7 625	128 818	1,5
Sipo	1 857	24 410	1 497	33 274	3 102	52 827	6 456	110 511	1,3
Niové	4 604	18 541	6 273	27 006	14 791	47 889	25 668	93 436	1,1
Doussié R.	1 201	9 273	1 385	16 870	4 870	55 658	7 456	81 801	1,0
Iroko	1 909	26 855	830	11 366	2 444	32 089	5 183	70 310	0,8
Dibétou	1 344	27 487	1 055	9 823	3 177	32 461	5 576	69 771	0,8
Bossé clair	1 993	16 540	1 390	12 725	4 252	34 176	7 635	63 441	0,8
Tiama	236	2 543	962	9 945	2 574	33 826	3 772	46 314	0,5
Bété	8 522	37 623	1 063	6 717	147	1 617	9 732	45 957	0,5
Aningré R	80	264	2 559	17 127	1 559	14 037	4 198	31 428	0,4
Bilinga	964	6 563	697	5 975	1 915	15 080	3 576	27 618	0,3
Acajou de B.	1 350	10 593	173	4 179	1 006	12 727	2 529	27 499	0,3
Pao rosa	1 332	8 957	2 298	11 490	1 818	6 818	5 448	27 265	0,3
Assamela	784	8 392	485	6 757	0	0	1 269	15 149	0,2
<b>Total</b>	<b>517 962</b>	<b>3 369 178</b>	<b>202 221</b>	<b>1 604 911</b>	<b>456 638</b>	<b>3 473 458</b>	<b>1 176 821</b>	<b>8 447 547</b>	<b>100</b>

#### 5.4 Diagnostic général

Près de 80% du massif est composé de forêts de terre ferme majoritairement de type semi- sempervirent.

Parmi les essences inventoriées, seule une vingtaine d'essences intéresse actuellement ou pourront intéresser à l'avenir les activités d'exploitation de Pallisco et de ses partenaires. Cela représente sur l'ensemble des massifs une moyenne exploitable de 3,4 tiges par hectare pour un volume de 24,7 m<sup>3</sup>/ha.

Deux zones fortement anthropisées au sein du massif de l'UFA 10.031, d'une surface totale de 852 ha, feront l'objet d'une demande d'exclusion de l'UFA compte tenu de l'incompatibilité des activités qui y sont menées avec la gestion durable de la ressource forestière.

#### 5.5 Les Forêts à Haute Valeur de Conservation (FHVC)

Plusieurs types de FHVC sont présents au sein des concessions. Ces FHVC ont préalablement été identifiées à l'occasion des différentes études socio-économiques menées dans le cadre de l'élaboration des plans d'aménagement et ont fait l'objet d'études spécifiques en 2007 et 2008. La majorité de ces FHVC sont de type biologique, social et culturel et ont fait l'objet de recommandations de gestion spécifique.

Compte tenu de l'évolution constante de cette nouvelle thématique, les résultats de ces rapports et les décisions de gestion qui en découlent feront l'objet d'un document de gestion spécifique distinct des plans d'aménagement.

Un résumé sera prochainement mis à la disposition du public.

## **6 Objectifs d'aménagement**

---

Le principal objectif d'aménagement alloué aux UFA est la production de bois d'œuvre tout en assurant une pérennité de la ressource forestière et en maintenant sur le long terme les fonctions écologiques et sociales de la forêt.

Dans le cadre de la politique de gestion durable de l'entreprise, les notions relatives au système de certification FSC seront appliquées et peuvent être résumées en trois points :

- Assurer l'efficacité et la viabilité économique
- Assurer l'intégrité écologique
- Assurer l'équité sociale



## 7 Aménagement proposé

---

Chaque concession a été divisée en trois séries (ou affectations):

- La série de production

L'objectif principal de cette série est la fourniture d'un maximum de volumes de bois d'œuvre afin d'alimenter les unités de transformation de la société Pallisco tout en assurant la pérennité du capital de production.

Le deuxième objectif de cette série est de continuer à offrir aux populations des villages riverains, les autres produits forestiers (faune, produits forestiers non ligneux, etc.) qu'elles ont toujours récoltés pour leur subsistance, notamment dans le cadre de leurs droits d'usage. Il s'agira aussi de maintenir la biodiversité et des conditions de développement propices au maintien et à l'épanouissement de la faune et de la flore.

- La série de conservation

L'objectif principal de cette série est le maintien et la préservation des écosystèmes particuliers et fragiles dispersés sur l'ensemble de la concession (zones humides, marécages...).

Le deuxième objectif se résume en la fourniture aux populations des villages riverains, des produits forestiers non ligneux nécessaires à leur subsistance, notamment dans le cadre de leurs droits d'usage, ainsi qu'au maintien de la biodiversité faunique et floristique par l'établissement de zones refuges soustraites de l'exploitation.

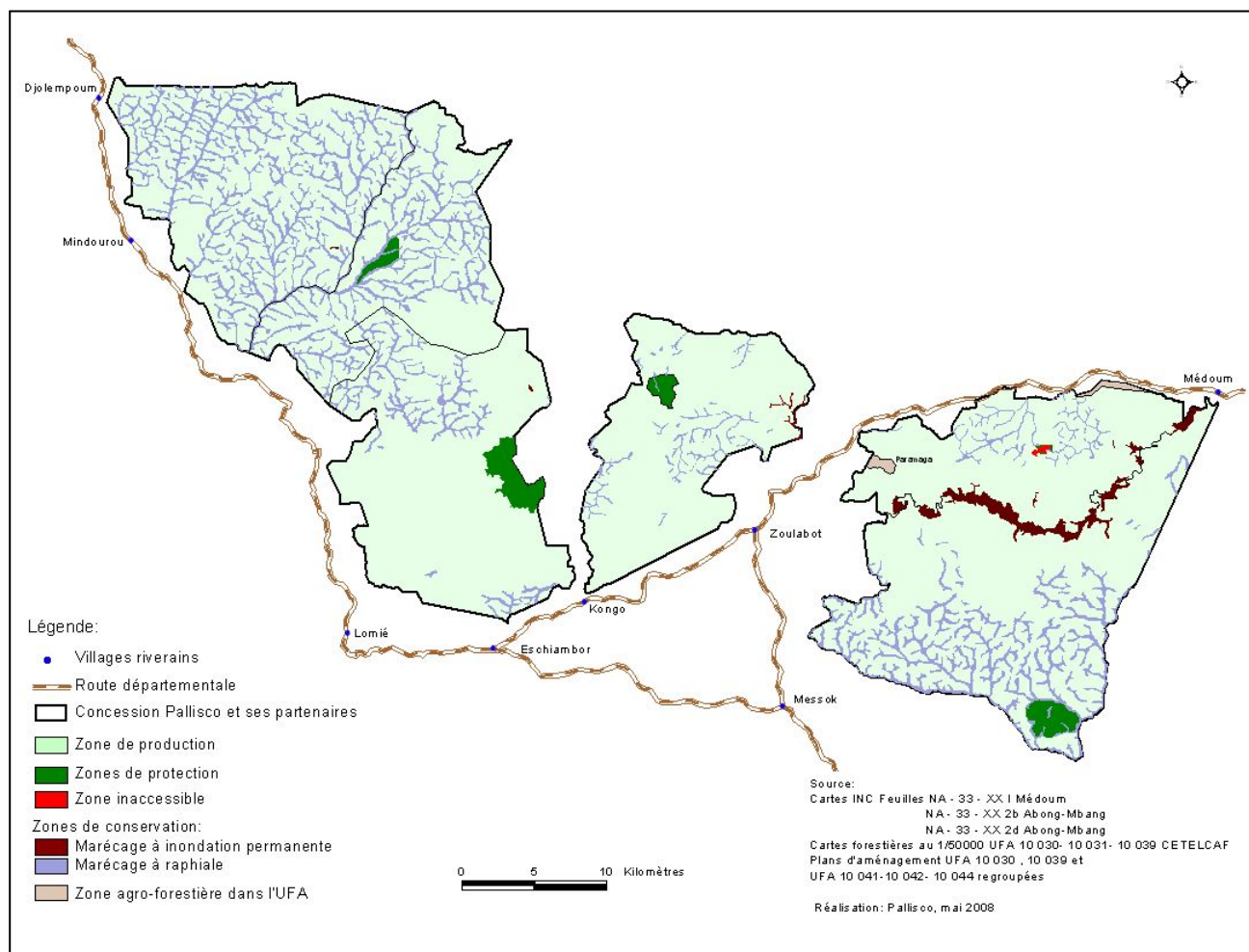
- La série de protection

L'objectif principal de la série de protection est la mise en défens d'une portion de la concession afin d'y assurer la sauvegarde intégrale de la faune et de la flore. Cette série représente près de 2% de la surface totale des UFA. Toutes les formes d'exploitation et de chasse y sont interdites. Seules les activités de recherche menées par la société ou ses partenaires y sont autorisées.

L'UFA 10.031 compte également deux zones d'affectation agroforestière du fait de l'activité agricole et de l'installation anthropique permanente qui y sont observées. Ces zones feront l'objet d'une demande d'exclusion de l'UFA lors de son classement par l'administration.

UFA	SERIE / AFFECTATION			
	PRODUCTION	CONSERVATION	PROTECTION	AGRO-FORESTIERE
10.030 – 10.031	98.913 ha	16.048 ha	2.239 ha	852 ha
10.039	44.623 ha	2.092 ha	870 ha	-
10.041 – 10.042 – 10.044	145.272 ha	27.251 ha	3.548 ha	-

Carte de répartition des zones de production, de conservation et de protection des UFA de Pallisco et ses partenaires



## 8 Décisions d'aménagement

---

### 8.1 Rotation

Conformément aux normes en vigueur au Cameroun, la rotation retenue dans les plans d'aménagement est de **30 ans**.

### 8.2 Classification des essences

Les essences du TOP 50 inventoriées dans les concessions sont réparties en 3 nouveaux groupes en fonction des orientations de gestion qui leurs seront attribuées.

- Le groupe des essences exclues de l'exploitation

Dans chaque concession, les essences de valeur peu ou pas représentées (< 0,05 tige/ha) ont été exclues de l'exploitation et sont préservées sur le terrain. C'est le cas notamment du Moabi et du Tiama dans les UFA 10.030 et 10.031 regroupées, de l'Assaméla, de l'Acajou de Bassam et du Bété dans les UFA 10.041-42-44 regroupées. Le Mukulungu ainsi que l'Acajou à grandes folioles sont également exclus de l'exploitation dans toutes les UFA.

- Le groupe des essences aménagées

Les normes d'aménagement au Cameroun (Arrêté 222) obligent les sociétés à aménager au minimum 20 essences représentant un volume exploitable d'au moins 75% du volume initial des essences principales et ayant un taux de reconstitution global et individuel supérieur ou égal à 50%. Le volume aménagé approche les 90% du volume initial et les taux de reconstitution globaux dépassent les 80%.

- Le groupe des essences complémentaires.

Ce groupe reprend les essences du TOP 50 qui n'appartiennent pas aux deux groupes précédents. On classe également, dans ce groupe, les essences de valeur pour lesquelles une augmentation de 40 cm du diamètre d'abattage par rapport au diamètre légal (DME) ne permet pas d'atteindre une reconstitution de 50%. Ces essences peuvent (selon la législation) être exploitées au DME quel que soit leur taux de reconstitution.

### 8.3 Diamètre Minimum d'Aménagement (DMA)

Les diamètres d'aménagement fixés dans les différents plans d'aménagement assurent une reconstitution totale des principales essences exploitées de plus de 80% suivant la législation en vigueur.

Les diamètres d'aménagement qui ont été augmentés par rapport au DME légal sont présentés en gras et en couleur dans le tableau ci dessous

Essence	DME	30-31			39			41-42-44		
		DMA	% Tx PA	% Tx FSC	DMA	% Tx PA	% Tx FSC	DMA	% Tx PA	% Tx FSC
Acajou de bassam	80	80	68	68	80	128	128	exclu	exclu	exclu
Aningré R	60	exclu	exclu	exclu	90	199	120	60	78	78
Assamela	100	100	490	490	100	120	120	exclu	exclu	exclu
Ayous	80	90	68	57	90	58	43	90	63	62
Azobé	60	70	57	55	exclu	exclu	exclu	exclu	exclu	exclu
Bété	60	60	148	148	compl.	compl.	compl.	exclu	exclu	exclu
Bilinga	80	80	104	104	80	102	102	80	89	89
Bossé clair	80	80	129	129	80	62	62	80	77	77
Dabéma	60	70	55	44	80	58	28	80	54	30
Dibetou	80	90	84	84	80	62	62	80	101	102
Doussié R	80	80	93	93	80	53	53	80	61	62
Eyong	50	70	61	52	80	76	26	compl.	compl.	compl.
Fraké	60	70	63	61	80	106	82	70	54	48
Iroko	100	110	150	87	compl.	compl.	compl.	100	55	55
Kosipo	80	100	52	38	compl.	compl.	compl.	80	50	50
Moabi	100	exclu	exclu	exclu	compl.	compl.	compl.	100	51	51
Niové	50	60	70	68	50	52	52	70	124	108
Okan	60	80	55	19	80	59	26	compl.	compl.	compl.
Padouk rouge	60	80	78	62	80	127	107	70	74	64
Sapelli	100	100	60	60	compl.	compl.	compl.	100	50	50
Sipo	80	100	71	48	80	80	80	80	52	52
Tali	50	70	51	35	80	55	21	compl.	compl.	compl.

- Exclu = non exploité

- Compl. = essence complémentaire retirée de la simulation du calcul du taux de reconstitution

- % Tx PA : Taux de reconstitution présenté dans les plans d'aménagement et calculé en reconstituant les classes comprises entre le DME Aménagement et le DME Légal augmenté de 40 cm (norme légale)

- % Tx FSC : Taux de reconstitution calculé en reconstituant systématiquement les 4 classes supérieures ou égales au DME Aménagement (logique de gestion durable selon FSC)

Il est important de préciser que les taux de reconstitution sont calculés en considérant que toutes les tiges supérieures au DME ou au DMA seront exploitées. Dans la réalité, lors de l'exploitation de ces essences, le prélèvement est inférieur aux prévisions issues des calculs d'aménagement. Cet écart est notamment dû aux situations suivantes :

- mauvaise conformité des arbres les rendant impropres à la commercialisation,
- contraintes commerciales (marché du bois), économiques (rendement scierie),
- certaines décisions d'aménagement (zones de conservation, zones de protection, techniques d'exploitation faible impact...).

Certaines essences présentent cependant des problèmes de reconstitution (cases grisées) selon la logique de gestion durable de FSC.

Parmi celles-ci apparaissent l'Ayous, le Kosipo, l'Okan, le Sipo et le Tali. Les problèmes identifiés dans le tableau doivent néanmoins être relativisés. En effet, pour l'Ayous et le Sipo, les taux de reconstitution déficitaires n'apparaissent que sur une seule UFA. Les modalités d'aménagement de ces essences dans les autres UFA compensent ces déficits et permettent une reconstitution globale satisfaisante (Ayous 55% et Sipo 50%).

Concernant l'Okan, le Tali et le Kosipo, il faudrait augmenter de manière importante les DME (plus de 50 à 60 cm) pour satisfaire les taux de reconstitution. Cette situation entraînerait une perte importante du point de vue économique. La société Pallisco a néanmoins décidé, dans le cadre de la mise en œuvre de ses plans d'aménagement, de prendre des mesures spécifiques

de gestion notamment la préservation des tiges d'avenir, l'augmentation du DME (de 20 à 30 cm) pour la préservation des semenciers et l'introduction de ces essences dans le programme de recherche et de reboisement mené par la société.

Le cas du Moabi, du Tali et du Sapelli, essences dont le DME légal a été localement maintenu, est traité spécifiquement au point 11 du présent document .

## 9 Découpage des UFA

### 9.1 En blocs quinquennaux

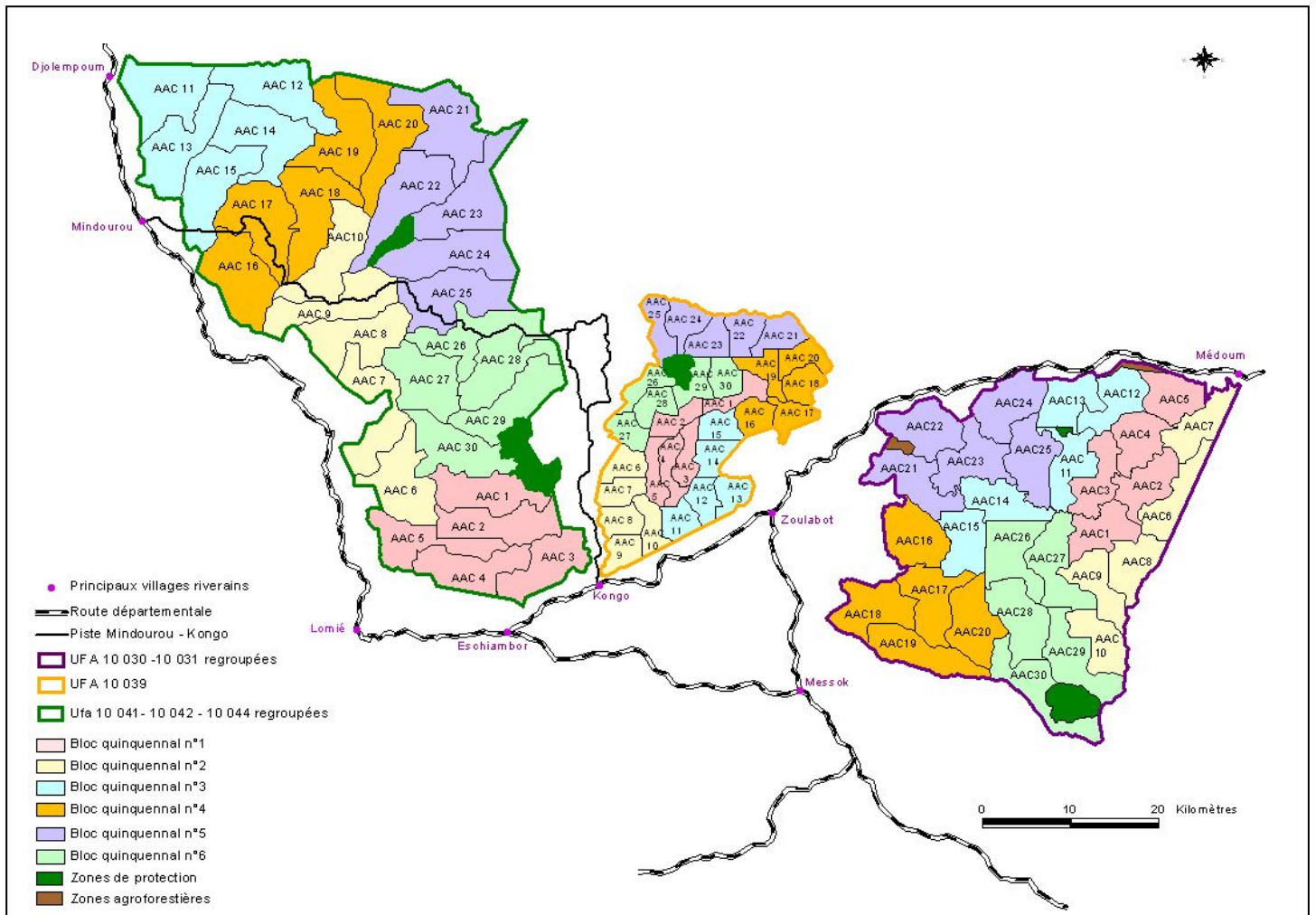
Afin d'assurer un rendement équilibré sur le long terme, chaque UFA ou groupement d'UFA est divisé en cinq blocs quinquennaux équi-volumes (écart maximal de 5%). Compte tenu de l'hétérogénéité de la distribution des volumes exploitables au sein des différentes strates forestières définies dans les massifs, les blocs présentent généralement des superficies variables. Chaque bloc est ensuite divisé en cinq assiettes annuelles de coupe équisurfaces (à 5% près)

Contenance et possibilité	UFA 10.030 - 10.031		UFA 10.039		UFA 10.041 - 42 - 44	
	Surface (ha)	Volume (m <sup>3</sup> )	Surface (ha)	Volume (m <sup>3</sup> )	Surface (ha)	Volume (m <sup>3</sup> )
BLOC 1	16.344	590.366	7.349	342.703	23.588	877.994
BLOC 2	16.291	594.862	7.570	342.065	27.686	876.020
BLOC 3	16.825	568.603	7.455	338.935	30.907	876.526
BLOC 4	21.789	568.748	7.743	339.118	31.145	875.391
BLOC 5	21.535	570.091	8.852	340.943	32.349	869.721
BLOC 6	22.178	568.588	7.749	334.902	26.847	870.255
<b>TOTAL</b>	<b>114.961</b>	<b>3.461.201</b>	<b>46.715</b>	<b>2.038.666</b>	<b>172.522</b>	<b>5.245.907</b>

### 9.2 En assiettes annuelles de coupe (AAC)

Ces unités de gestion sont soumises à un Plan Annuel d'Opérations (PAO) qui doit être préalablement validé par le MINFOF.

Une assiette de coupe peut être exploitée sur 2 ans maximum.



Carte de localisation des blocs quinquennaux et des Assiettes Annuelles de Coupe (AAC) de la société Pallisco et ses partenaires

L'ensemble des décisions d'aménagement prises par Pallisco au sein de ses UFA (parcellaire, définition de série de protection, augmentation des diamètres d'abattage, mise en œuvre de méthode d'exploitation à faible impact...) diminue les surfaces et les volumes effectivement exploitables alors que la redevance forestière annuelle (RFA) a été maintenue sur les surfaces initiales pour toutes les UFA.

## 10 Organisation des opérations d'exploitation forestière

---

Les opérations d'exploitation forestière ont pour objectif de récolter les arbres matures identifiés par la Cellule d'Inventaires et Aménagement en minimisant le plus possible les impacts sur la forêt.

L'ensemble de ces opérations et le savoir faire de l'entreprise font l'objet d'un manuel d'exploitation forestière dont la mise en œuvre sur le terrain est appliquée par les équipes d'exploitation et régulièrement vérifiée.

- Identification et inventaire de la ressource exploitable

Des équipes spécialisées sont chargées de l'inventaire qui est réalisé au cours de l'année précédant l'exploitation de l'AAC. Toutes les espèces exploitées ou qui pourraient faire l'objet d'une exploitation sont identifiées, mesurées et cartographiées sur des fiches d'inventaire, à partir des DMA définis dans le cadre des différents plans d'aménagement. Le réseau hydrographique, les éléments topographiques ainsi que les pistes villageoises, les cultures et les campements de chasse et pêche sont également relevés.

Le traitement des données d'inventaire permet l'élaboration du dossier de demande de PAO (Plan Annuel d'Opérations) qui doit être validé par le MINFOF avant la mise en exploitation.

Quelques mois avant le passage de l'exploitation, un inventaire de « sortie de pieds » est réalisé. Cet inventaire a pour objectif d'identifier sur le terrain toutes les tiges qui seront effectivement exploitées et de matérialiser sur le terrain les pistes d'accès à ces dernières.

- Exploitation au DMA

Pour assurer la reconstitution de la ressource, il est fondamental que l'exploitation respecte les diamètres de coupe fixés dans les plans d'aménagement. L'augmentation des DME aux DMA permet de maintenir sur pied un certain nombre de semenciers qui pourront assurer la régénération des espèces au sein du massif.

- Exploitation à Faible Impact (EFI)

Au moment de l'exploitation, les tiges d'avenir sont identifiées et préservées par l'utilisation de techniques d'exploitation à faible impact (marquage des arbres d'avenir). D'autres techniques permettent de réduire les impacts des activités sur l'environnement (abattage contrôlé, planification du débardage, remise en état des parcs à grumes temporaires ...).

- Suivi et cartographie de l'exploitation

Chaque étape est suivie par les bureaux de cartographie et d'exploitation. Les tiges inventoriées sont numérisées et encodées dans un logiciel de spatialisation pour la production des cartes, véritables outils de travail et de suivi.

Ces données sont ensuite récupérées et traitées dans un tableur afin de produire les demandes de PAO.

Au niveau du bureau d'exploitation, chaque tige exploitée et ses caractéristiques (numéro administratif, longueur et volume) sont encodées dans une base de données. Cette base de données permet la production automatisée d'une série de tableaux. Ceux-ci sont à la base du suivi de l'évolution de l'exploitation et garantissent la qualité et la traçabilité du travail.

L'ensemble des étapes de l'exploitation est ainsi géré de manière rigoureuse et les résultats obtenus ont permis à la société Pallisco d'obtenir le label de certification OLB qui assure d'une part la légalité du bois et d'autre part la traçabilité depuis la forêt jusqu'à la première transformation.

- Suivi et évaluation des activités forestières

Un programme spécifique de suivi et d'évaluation des activités forestière est en place à Pallisco. Ce programme agit sur plusieurs volets :

- Le contrôle de la mise en application du manuel d'exploitation forestière et du respect de ses consignes
- Le contrôle et le suivi du rendement de l'exploitation
- Le contrôle et le suivi de la tracabilité
- Le suivi de l'évolution des populations fauniques
- La surveillance des UFA afin d'éviter toute activité illégale

Les résultats de ces suivis sont pris en considération dans la politique évolutive de gestion durable et sont conservés en interne pour la mise à jour des procédures et la révision des plans d'aménagement.



## **11 Gestion durable de quelques essences représentatives**

---

Les orientations et les analyses de gestion sont illustrées pour 4 essences représentatives des différents cas de figure qui peuvent être observés suite aux décisions d'aménagement.

Pour chaque essence la distribution des effectifs par classe de diamètre dans chaque UFA est illustrée. Ensuite, plusieurs simulations sont effectuées sur les taux de reconstitution (% RE).

Le premier tableau présente d'une part les taux de reconstitution calculés sur la base des dispositions légales et d'autre part ceux calculés suivant la logique FSC.

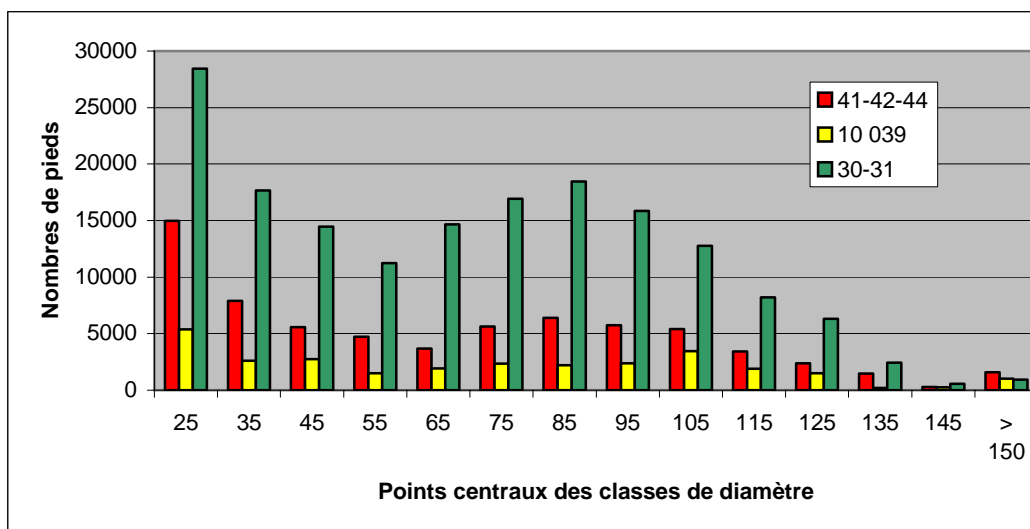
Dans le cadre des dispositions légales, le calcul prend en considération 4 classes supérieures au DME - diamètre minimum d'exploitation légal (LEGAL 4), 3 classes supérieures au DME + 10 (LEGAL 3), 2 classes supérieures au DME + 20 (LEGAL 2) et 1 classe supérieure au DME + 30 (LEGAL 1).

Selon la logique FSC, le calcul s'effectue en considérant systématiquement 4 classes supérieures au DME (identique à LEGAL4), DME +10, DME + 20 et DME + 30.

Le second tableau reprend le % RE global (calculé selon la logique FSC) observé sur l'ensemble des concessions en considérant les diamètres fixés dans les plans d'aménagement (DME/AME).

Ces simulations comparent également les résultats issus de l'application des accroissements annuels imposés légalement (acc. ONADEF) et ceux obtenus par l'utilisation des accroissements annuels observés dans les dispositifs scientifiques installés au sein des concessions de la société et auprès des études scientifiques (acc. DISPO.).

## 11.1 Le Sapelli

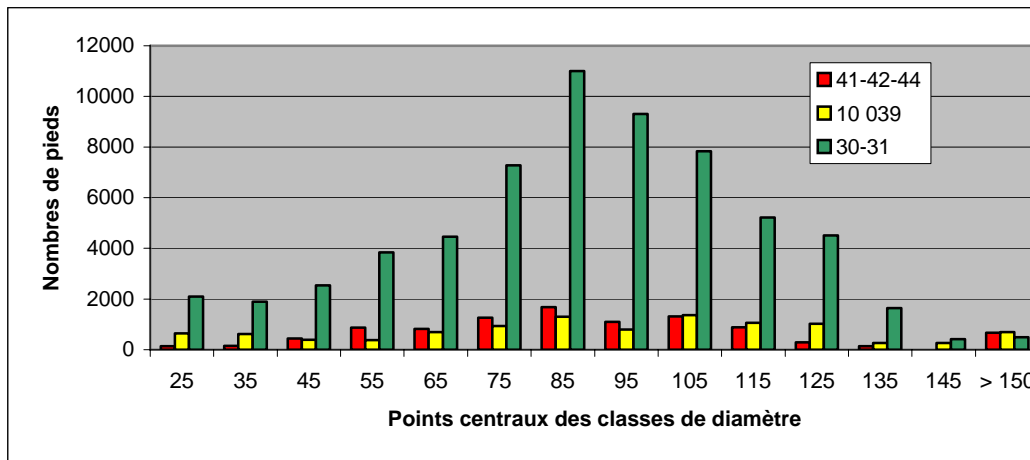


% Reconstitution	Exigence légale				Logique FSC		
	LEGAL 4 classes > DME	LEGAL 3 classes > DME + 10	LEGAL 2 classes > DME + 20	LEGAL 1 classe > DME + 30	4 classes > DME + 10	4 classes > DME + 20	4 classes > DME + 30
41-42-44 – Acc. ONADEF (5 mm)	<b>50,5</b>	83,1	99,4	232,6	79,0	63,2	81,9
41-42-44 – Acc. DISPO. (6 mm)	58,1	98,3	129,2	280,6	93,5	82,2	98,7
10.039 – Acc. ONADEF (5 mm)	<b>32,3</b>	89,5	155,7	869,8	85,3	92,2	126,1
10.039 – Acc. DISPO. (6 mm)	38,6	102,4	200,1	1079,4	97,7	118,5	156,5
30-31 – Acc. ONADEF (5 mm)	<b>60,0</b>	86,0	116,6	282,2	82,9	99,9	178,8
30-31 – Acc. DISPO. (6 mm)	73,5	105,9	147,4	349,8	102,0	126,3	221,7
6 UFA – Acc. ONADEF (5 mm)	52,3	85,8	117,1	299,9	82,3	87,3	133,1
6 UFA – Acc. DISPO. (6 mm)	64,2	103,6	149,4	369,5	99,4	111,4	164,0

% Reconstitution sous aménagement	4 classes > DME/AME
6 UFA – Acc. ONADEF (5 mm)	52,3
6 UFA – Acc. DISPO. (6 mm)	64,2

Les structures des populations ainsi que les taux de reconstitution sont favorables sur l'ensemble de la concession tant du point de vue légal que du point de vue de la certification FSC. Au niveau des semenciers, ces derniers ne seront que faiblement touchés par l'exploitation avec une réduction estimée à 24 %. Les choix de Pallisco envers cette essence ne sont donc pas défavorables du point de vue dynamique des populations.

## 11.2 L'Ayous

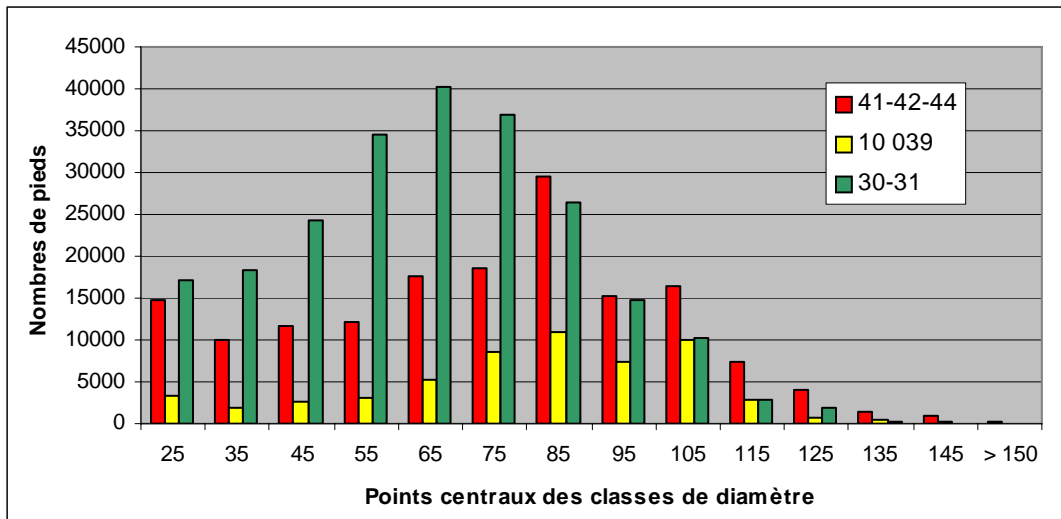


% Reconstitution	Exigence légale				Logique FSC		
	LEGAL 4 classes > DME	LEGAL 3 classes > DME + 10	LEGAL 2 classes > DME + 20	LEGAL 1 classe > DME + 30	4 classes > DME + 10	4 classes > DME + 20	4 classes > DME + 30
41-42-44 – Acc. ONADEF (9 mm)	32,7	<b>63,1</b>	98,6	238,7	61,5	92,0	204,6
41-42-44 – Acc. DISPO. (8 mm)	28,6	60,5	89,7	204,7	57,6	83,7	175,4
10.039 – Acc. ONADEF (9 mm)	26,7	<b>57,6</b>	77,9	198,4	43,2	51,0	83,8
10.039 – Acc. DISPO. (8 mm)	25,4	53,0	70,0	173,2	40,2	45,8	73,1
30-31 – Acc. ONADEF (9 mm)	30,9	<b>68,3</b>	134,4	344,6	57,0	91,6	148,4
30-31 – Acc. DISPO. (8 mm)	28,4	64,0	122,5	298,3	53,4	83,5	128,5
6 UFA – Acc. ONADEF (9 mm)	30,6	66,4	121,1	304,9	55,5	85,0	140,6
6 UFA – Acc. DISPO. (8 mm)	28,1	62,2	110,2	263,9	52,0	77,3	121,7

% Reconstitution sous aménagement	4 classes > DME/AME
6 UFA – Acc. ONADEF (9 mm)	55,5
6 UFA – Acc. DISPO. (8 mm)	52,0

En augmentant le DME de 10 cm dans toutes les UFA, la société a pu respecter à la fois les exigences légales et la logique de certification. Les modalités d'exploitation prévues dans les différents plans d'aménagement ne menacent pas l'espèce sur le court terme. Toutefois, l'absence de régénération et l'irrégularité des fructifications risquent de menacer l'espèce au bout de 2 à 3 rotations (90-120 ans). Cette espèce a donc été considérée comme prioritaire dans le programme de recherche et de reboisement de la société.

### 11.3 Le Tali

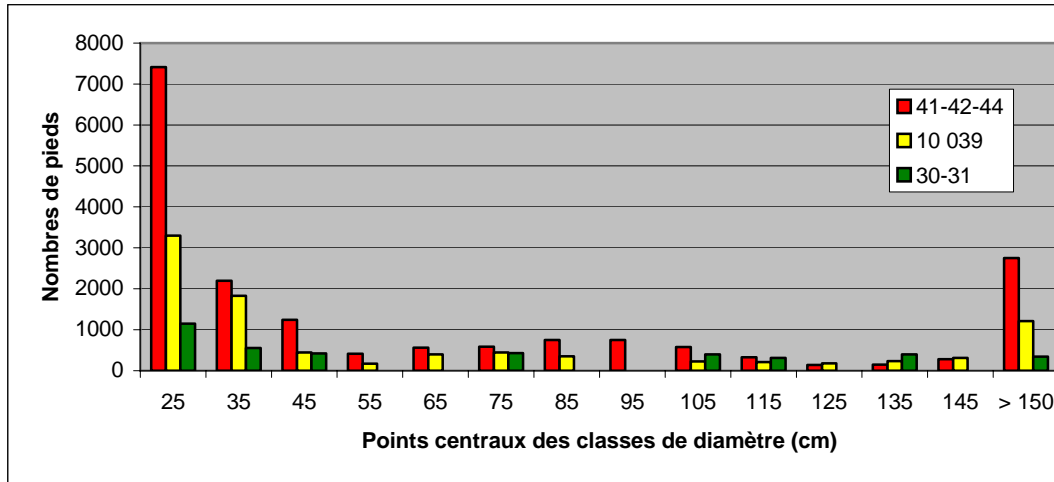


% Reconstitution	Exigence légale				Logique FSC		
	LEGAL 4 classes > DME	LEGAL 3 classes > DME + 10	LEGAL 2 classes > DME + 20	LEGAL 1 classe > DME + 30	4 classes > DME + 10	4 classes > DME + 20	4 classes > DME + 30
41-42-44 – Acc. ONADEF (4 mm)	<b>10,7</b>	14,4	27,6	52,6	11,9	17,2	23,7
41-42-44 – Acc. DISPO. (7 mm)	20,5	23,8	42,3	87,3	19,6	26,5	39,2
10.039 – Acc. ONADEF (4 mm)	7,9	9,8	18,2	<b>55,3</b>	7,5	9,9	20,8
10.039 – Acc. DISPO. (7 mm)	12,5	16,5	27,3	80,4	12,7	14,9	29,8
30-31 – Acc. ONADEF (4 mm)	13,5	24,9	<b>50,8</b>	124,1	21,5	35,4	57,0
30-31 – Acc. DISPO. (7 mm)	22,4	38,3	81,9	219,8	33,1	57,1	100,9
6 UFA – Acc. ONADEF (4 mm)	11,9	19,4	37,1	80,7	16,2	23,8	35,1
6 UFA – Acc. DISPO. (7 mm)	20,5	30,5	58,7	136,7	25,5	37,6	59,4

% Reconstitution sous aménagement	4 classes > DME/AME
6 UFA – Acc. ONADEF (4 mm)	23,7
6 UFA – Acc. DISPO. (7 mm)	38,8

La société a décidé d'augmenter le DME du Tali de 20 cm pour les UFA 10.030 -10.031 et de 30 cm pour l'UFA 10.039. Cette essence n'a pas été aménagée dans les UFA 10.041-42-44, ce qui se traduit par un taux de reconstitution inférieur à 50 %. Cependant, il faudrait augmenter le DME du Tali à plus 90 cm dans ces deux dernières concessions pour respecter à la fois les exigences légales et la logique de certification. Cette situation entraînerait une perte de près de 45% du volume exploitable. Compte tenu de cette situation couplée à des structures de population défavorables, le Tali constitue une espèce prioritaire dans le programme de recherche et de reboisement de la société.

## 11.4 Le Moabi



% Reconstitution	Exigence légale				Logique FSC		
	LEGAL 4 classes > DME	LEGAL 3 classes > DME + 10	LEGAL 2 classes > DME + 20	LEGAL 1 classe > DME + 30	4 classes > DME + 10	4 classes > DME + 20	4 classes > DME + 30
41-42-44 – Acc. ONADEF (4 mm)	<b>51,8</b>	81,0	104,7	97,4	65,8	10,8	5,4
41-42-44 – Acc. DISPO. (8 mm)	94,6	181,3	284,9	327,3	147,1	29,5	18,1
10.039 – Acc. ONADEF (4 mm)	<b>4,2</b>	24,9	42,8	64,2	16,6	9,1	8,6
10.039 – Acc. DISPO. (8 mm)	35,3	36,4	72,9	140,1	24,3	15,6	18,8
30-31 – Acc. ONADEF (4 mm)	0,0	38,4	68,1	10,9	38,4	48,9	7,8
30-31 – Acc. DISPO. (8 mm)	10,6	38,4	123,2	81,9	38,4	88,4	58,7
6 UFA – Acc. ONADEF (4 mm)	20,7	47,6	68,2	43,4	38,6	14,2	6,8
6 UFA – Acc. DISPO. (8 mm)	49,1	82,9	146,9	145,8	67,2	30,5	22,8

% Reconstitution sous aménagement	4 classes > DME/AME
6 UFA – Acc. ONADEF (4 mm)	74,4
6 UFA – Acc. DISPO. (8 mm)	118,0

Le Moabi présente un statut particulier dans le massif. En effet, il est exclu de l'exploitation dans les UFA 10.030 – 10.031, il est aménagé à 100 cm dans les UFA 10.041-42-44 et a été mis dans les essences complémentaires dans l'UFA 10.039 compte tenu de ses taux de reconstitution défavorables même à des diamètres d'aménagement élevés.

Cependant, l'ensemble de ces décisions sur la totalité du massif n'entraîne pas de problème de reconstitution ou de régénération perceptible. La réduction du nombre de semenciers sera compensée par des enrichissements dans les trouées à partir de plants éduqués en pépinière.

Les Moabi de très gros diamètres sont laissés sur pied dans le but de préserver des semenciers supplémentaires (notamment à proximité des villages) et d'éviter des dégâts d'exploitation engendrés par ce type d'arbre.

## **12 Programme de protection de l'environnement**

---

Les mesures de protection de l'environnement tiennent compte des observations et des recommandations qui ont été émises lors d'un audit environnemental interne et volontaire effectué en 2006. Pallisco a décidé de renforcer les mesures environnementales par la création d'une politique environnementale (avril 2006). Dans ce cadre, plusieurs volets d'actions ont été élaborés.

### 12.1 Lutte contre l'érosion

L'érosion pouvant résulter de l'exploitation survient en milieu accidenté en présence d'une pente importante. Pour cela, toute exploitation est proscrite au niveau des pentes supérieures à 50 %. Une bande de forêt de 30 m de largeur, interdite à l'exploitation, est laissée de part et d'autre des cours d'eau et des plans d'eau. De plus, pour réduire l'érosion due à la mise en place des pistes forestières, ces dernières suivent tant que possible les lignes de crête et évitent les cours d'eau et les marécages. Des fossés de détournement des eaux de ruissellement sont installés à intervalle régulier pour les évacuer dans les zones de végétation tout en restant hors des zones de conservation.

### 12.2 Protection contre le feu

En milieu forestier dense humide, il est impossible qu'un feu de brousse puisse se déclencher, s'étendre et envahir l'UFA du fait de l'humidité qui y règne. Les risques de voir apparaître un tel phénomène sont donc quasi nuls.

### 12.3 Signalisation et matérialisation des limites des UFA

Afin de garantir l'intégrité de la concession forestière, ses limites ont été matérialisées sur le terrain conformément à la réglementation en vigueur. Les limites naturelles (cours d'eau) ont été identifiées par marquage à la peinture rouge des arbres environnants. Les limites artificielles (droite reliant un point à un autre) ont été tracées par l'ouverture d'un layon de 5 m de largeur défriché au sol, où toutes les tiges d'un diamètre inférieur ou égal à 15 cm ont été éliminées à l'exception des espèces de valeur. Les arbres de bonne dimension qui s'y trouvent sont également badigeonnés à la peinture rouge. Des arbres ont été plantés sur les limites classées, conformément à la législation en vigueur.

### 12.4 Protection contre la pollution

La société Pallisco a mis en place une politique de lutte contre la pollution.

- Les déchets

Dès 2004, différentes mesures ont été mises en œuvre notamment la récupération des huiles usagées, des hydrocarbures et des batteries et leur traitement par différentes sociétés agréées. Un bâtiment de stockage et de triage sélectif des déchets industriels a été construit.

- Les produits chimiques

Des lieux de stockage sécurisés pour les produits chimiques ont été installés sur les sites d'activité (scierie, garage, chantier forêt...). Le traitement chimique des bois en forêt a été interdit. Les contenants vides sont récupérés.

- L'hygiène

Des lavoirs ont été installés au niveau du camp des ouvriers et le système d'évacuation des eaux usées a été amélioré.

Le ramassage et le dépôt des ordures ménagères sont organisés dans les camps des travailleurs.

## 12.5 Protection de la faune

La principale source de risques pour la faune du massif forestier est l'ouverture des routes forestières qui en facilitent l'accès. Afin d'éviter les effets néfastes de l'exploitation plusieurs actions sont entreprises par Pallisco.

a) Au niveau des UFA :

- Le placement de barrières amovibles métalliques, fermées à l'aide d'un cadenas, contrôlées en permanence par des gardiens, sur les pistes d'accès à la concession ;
- le blocage des pistes secondaires à l'intérieur de la concession à la fin de l'exploitation de chaque AAC (mise en place de fossés et de monticules de terre au bulldozer, barrages à l'aide de grumes) ;
- l'appui au MINFOF pour l'organisation des opérations de lutte anti-braconnage dans les UFA.

b) En ce qui concerne le personnel de Pallisco et CIFM, plusieurs dispositions ont été prises pour éviter le braconnage, le transport de viande et des chasseurs ainsi que du matériel de chasse. La consommation de viande de brousse est proscrite. Comme dispositions, on peut citer entre autres :

- la fourniture de protéines alternatives à la viande de brousse par l'appui à l'installation d'un étang piscicole à destination de la commune de Mindourou et la construction d'un économat sur le site industriel en 2007 en remplacement de la ferme avicole ;
- la sensibilisation du personnel sur la législation en matière de chasse et sur les animaux protégés ;
- l'élaboration d'un règlement intérieur interdisant la chasse, le transport de viande de brousse, d'armes ou de chasseurs, et prévoyant des peines sévères (allant jusqu'au licenciement) pour toute infraction ;
- l'installation de postes de contrôle avec gardiens aux entrées du site industriel.

Photo : Barrière de lutte anti-braconnage



c) Enfin, des mesures de conservation sont également prises par la mise en place et la sécurisation des séries de protection ainsi que par la réalisation d'un suivi permanent de l'évolution de la faune dans les concessions.

## 12.6 Limitation des dégâts d'exploitation

La société Pallisco utilise depuis 1999 les techniques d'exploitation à faible impact qui sont appliquées sur le terrain par la planification du réseau routier, l'ouverture de routes de dimension adaptée à leur utilisation, l'ouverture raisonnée des parcs de stockage, l'abattage contrôlé, la planification des débardages ainsi que le marquage et la préservation des tiges d'avenir.

Des formations annuelles par des experts internationaux sont dispensées aux ouvriers afin de maintenir la qualité du travail effectué.

L'ensemble de ces activités font l'objet de procédures précises de mise en oeuvre et leur application est régulièrement contrôlée par la société et favorisée par l'octroi de primes de qualité (abattage).

L'ensemble des impacts environnementaux est régulièrement évalué par la société et l'amélioration des systèmes en place occupe une place prioritaire dans le programme de gestion durable de Pallisco.

## **13 Programme social**

---

Ce programme est basé sur la mise en œuvre de sa politique sociale. Par ailleurs, une étude d'impact social a été réalisée en 2006 afin d'avoir un plan de gestion sociale permettant une meilleure application de cette politique. Celui-ci contribue à l'amélioration du cadre de travail et de vie des employés et leurs familles, ainsi qu'au développement socio-économiques des communautés qui vivent aux alentours ou à l'intérieur des UFA (peuples autochtones).

### 13.1 Les employés

- Leurs droits

Pallisco assure à chacun de ses employés et à leurs ayants droits (famille légalement reconnue) des conditions de logement décentes dans un environnement sain (latrines, douches, lavoir, eau, électricité). Chaque salarié dispose d'un contrat de travail et bénéficie d'une couverture sociale. Les employés syndiqués se réunissent librement dans une salle mise à leur disposition par la société.

- Leur sécurité

Les employés sont régulièrement sensibilisés aux risques professionnels par le service Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE) qui leur fournit l'ensemble des Equipements de Protection Individuel (EPI) adaptés à leur poste dans l'entreprise.

Photo : Abatteur travaillant avec ses EPI



- Leur santé

Une infirmerie permanente avec équipement médical adapté accueille gratuitement les salariés et leurs familles ; une ambulance assure les évacuations sanitaires.

Une politique de lutte contre le VIH-SIDA a été mise en place en 2007, prévoyant notamment de faciliter la prise en charge thérapeutique des personnes infectées.

Des campagnes de sensibilisation réalisées en partenariat avec le BIT et GTZ sont menées auprès des employés et leurs familles sur la problématique du VIH-SIDA. Des tests de dépistages gratuits et anonymes sont proposés.

- Leur formation

Un programme de formation a été mis en place dans l'entreprise depuis 1999. La société encourage les promotions internes par la formation des aides (machinistes, abatteurs, conducteurs, ...).

Parmi les formations externes on peut citer :

- l'exploitation à faible impact (EFI),
- la lutte incendie,
- la sécurité,
- les techniques d'affûtage, de séchage...,
- la gestion administrative du personnel.

- Leur information

Un journal interne permet la libre expression des salariés. Cet outil de communication permet à la direction d'apporter des informations sur la vie de l'entreprise et sur sa contribution (Redevance Forestière Annuelle) aux populations locales.

Une large diffusion par affichage des notes de services, des règlements, des partenariats et des posters d'information est faite sur différents thèmes (faune, sécurité, VIH-SIDA).

### 13.2 Les populations riveraines

- Leur implication dans les bénéfices de l'exploitation forestière

La participation la plus importante aux bénéfices de l'exploitation découle de la redevance forestière dont une partie est allouée à la municipalité (40%) et aux populations riveraines (10%) suivant la législation en vigueur.

La politique de recrutement de la société donne, à qualification égale, la priorité aux populations locales.

De nombreuses retombées indirectes sont observées : l'entretien permanent des infrastructures routières, le développement d'activités connexes, l'amélioration des connaissances pour la gestion des ressources forestières dont les produits forestiers non ligneux (PFNL) et de la législation forestière en vigueur.

- La communication et la sensibilisation aux notions d'aménagement et de gestion durable

Pallisco organise des réunions de concertation et d'information régulière avec les acteurs locaux. Au cours de ces réunions, la société vulgarise auprès des populations locales les plans de coupe, les cartes d'exploitation et les résultats des différentes études menées au sein des concessions. Les notions de gestion durable sont également abordées avec les acteurs locaux et leur implication dans ce processus est encouragée. Pallisco sensibilise les populations sur les pratiques d'exploitation illégale du bois et le braconnage.

- La mise en place d'un cadre de concertation : Comités Paysans Forêts (CPF)

Afin d'assurer une bonne relation entre l'entreprise et les populations riveraines, Pallisco a lancé un programme d'appui à la mise en place de structures organisationnelles en vue de définir des interlocuteurs privilégiés et représentatifs de toute la communauté. La société veille également au bon fonctionnement de ces structures et à la mise en place d'un mécanisme participatif efficace de gestion des conflits. Cette représentation assure à l'entreprise une parfaite relation, notamment avec les peuples autochtones et les groupes minoritaires.

- Les réalisations

Au cours de ces dernières années, Pallisco a appuyé, au niveau des villages riverains, l'amélioration de près de 40 cases ainsi que la construction de 5 foyers communautaires et d'un marché de vivres. Par ailleurs, des dons de tricycles et de béquilles à destination de personnes à mobilité réduite ont été effectués.

La société apporte aussi un appui au projet « Développement d'alternatives communautaires à l'exploitation forestière illégale » mis en œuvre par l'ASBL Nature+, la Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux et le WWF. Se faisant, Pallisco contribue au développement local par la promotion de la foresterie communautaire responsable. Parmi les actions entreprises dans ce cadre, on peut citer la fourniture de plants (notamment des moabis) pour des opérations d'enrichissement des forêts villageoises ainsi que le repérage d'arbres à protéger de l'exploitation au profit des populations.

L'ensemble des impacts sociaux est régulièrement évalué par la société et l'amélioration des systèmes en place occupe une place prioritaire dans le programme de gestion durable de Pallisco.

Photo : Réalisation d'une case d'habitation



Photo : Don d'un tricycle



## 14 Activités de recherche et de suivi

---

Très peu de connaissances sur la dynamique forestière et sur la valeur économique de certaines ressources sont aujourd'hui disponibles. Pour pallier ces insuffisances et améliorer les futurs plans d'aménagement, des activités de recherche sont entreprises depuis 2002 dans deux domaines importants : la flore et la faune.

### 14.1 Etude de la dynamique de croissance et des modalités d'enrichissement de la forêt aménagée

Lors de la réalisation des plans d'aménagement, la Cellule Inventaires et Aménagement a été confrontée à l'imprécision ou au manque de données concernant la croissance et l'écologie des essences principales. Pour combler cette lacune, il s'est avéré nécessaire de mettre en place des dispositifs de recherche propres à l'entreprise qui lui permettent d'acquérir depuis 2005 des données plus précises sur le milieu qu'elle exploite. Ces dispositifs sont mis en œuvre dans le cadre d'un partenariat avec l'asbl Nature+ et le Laboratoire de Foresterie des Régions Tropicales et Subtropicales de la Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux (Belgique). La qualité des recherches est garantie par les doctorats et les publications qui en sont issus.

#### a) Placettes permanentes

Les placettes permanentes sont des parcelles carrées de 100 m de côté (soit 1 ha). Elles sont matérialisées sur le terrain par un layon étroit. A l'intérieur, tous les arbres sont identifiés, numérotés et mesurés à partir d'un diamètre de 10 cm, pris à 130 cm du niveau du sol. Le niveau de mesure est matérialisé sur l'arbre par un trait de peinture rouge qui le ceinture sur toute sa circonférence de manière à pouvoir répéter la mesure toujours au même endroit. Ces mesures sont répétées annuellement. Elles permettent d'évaluer la dynamique générale de l'écosystème forestier.

#### b) Les dispositifs dédiés aux essences sensibles

Des circuits permanents dédiés aux espèces « sensibles » ont été implantés dans les UFA. Ils permettent l'obtention de données fiables sur la phénologie et la croissance de l'iroko, de l'assaméla, de l'ayous, du bété, du tali et du fraké. A titre d'exemple, quelque 306 pieds d'assaméla font l'objet d'observations mensuelles. Ce réseau de circuits est complété par d'autres dispositifs (trouées d'abattages, récolte de graines, couloirs à assaméla) dédiés à l'étude des modalités de régénération naturelle de ces espèces.

#### c) Mise en œuvre d'interventions sylvicoles adaptées

Deux types de plantations ont été effectués dans les concessions.

Le premier concerne des plantations dans des trouées d'abattage. Ces plantations ont été tentées dans un premier temps à titre expérimental. Diverses essences ont été testées ainsi que différentes modalités d'intervention. Les résultats se sont avérés très positifs pour le Moabi, le Sipo, l'Assaméla, l'Iroko et le Tali. Dans un second temps, 300 trouées ont été enrichies en 2007 et 2008 afin d'évaluer la faisabilité de la technique à plus grande échelle. L'étude des résultats de ce dispositif est en cours.

Le deuxième type de plantation consiste à enrichir en plein des portions de forêts dégradées. Les résultats sont également très positifs pour la plupart des essences testées (une vingtaine), dont certaines essences « sensibles » comme le bété.

Une équipe de plantation a été mise en place pour généraliser ces pratiques à l'ensemble de la concession.

d) Installation de pépinières

Afin d'assurer une production régulière de plants, deux pépinières sont actuellement opérationnelles. La première se trouve sur le site industriel de la société à Mindourou et la seconde se trouve dans l'UFA 10.030, au niveau du camp provisoire de Makalaya. La capacité totale de ces deux pépinières atteint les 40.000 plants. Ces pépinières sont approvisionnées à partir de graines provenant de semenciers de qualité.

Photo : Pépinière de Mindourou



#### 14.2 Suivi de l'évolution des populations fauniques

Depuis l'approbation des plans d'aménagement de ses UFA, Pallisco a mis en place un dispositif de suivi de transects permanents afin d'étudier les variations de présence de la faune.

Entre 2003 et 2007, en partenariat avec le zoo d'Anvers et l'Université Libre de Bruxelles, Pallisco a étudié les incidences anthropiques liées à l'exploitation forestière sur la faune, particulièrement les grands primates (gorilles et chimpanzés). Des mesures ont été prises suite aux recommandations de cette étude, notamment dans le découpage des assiettes de coupe annuelles.

En 2007, un responsable du volet faune a été recruté au sein de la Cellule Inventaires et Aménagement.

En 2008, un nouveau projet a vu le jour en partenariat avec la Zoological Society of London (ZSL) dans le cadre du projet « Wildlife Wood Project ». Les objectifs de ce projet sont d'une part la mise en place de dispositifs d'inventaires/recensements faunistiques pour le suivi de l'évolution des abondances faunistiques au sein des concessions et d'autre part l'identification d'espèces ou groupe d'espèces bio indicatrices pour le suivi des populations animales. Ce projet vient compléter le dispositif de transects permanents.

## 15 Politique d'engagement à la gestion durable et à la certification



PALLISCO - C.I.F.M.  
B.P. 394 Douala (Cameroun)  
Tél. : (237) 342.54.16 / 343.36.98  
(237) 968.14.21 / 770.74.17  
Fax : (237) 343.31.53  
e-mail : info@pallisco-cifm.com



### Politique d'engagement à la certification FSC\*

Le concept de développement durable repose sur trois piliers fondamentaux : l'efficacité économique, l'équité sociale et la préservation de l'environnement. Ainsi la mise en œuvre d'une politique de développement durable vise une gestion intégrée de ces trois composantes dans un cadre de bonne gouvernance.

Les sociétés PALLISCO et CIFM privilégient une approche durable et intégrée dans leurs activités de façon à favoriser un développement économique qui s'inscrit dans le respect de la législation et des valeurs environnementales, sociales et culturelles.

Depuis plusieurs années les actions entreprises par les sociétés PALLISCO et CIFM dans une démarche de gestion durable ont permis des avancées positives dans leurs activités et contribuent ainsi à la gestion durable du massif forestier à l'Est du Cameroun.

Afin de s'inscrire pleinement dans une démarche responsable de développement durable et d'amélioration continue, les sociétés PALLISCO et CIFM s'engagent à respecter et à mettre en pratique les différentes orientations énoncées au travers de ses politiques et directives internes, notamment la politique d'approvisionnement des bois, la politique environnementale, la politique sociale et la politique hygiène, santé, sécurité.

Dans le but de valoriser cette démarche interne et prendre en considération les exigences du marché international des bois, et plus particulièrement celles de ses clients, la direction des sociétés PALLISCO et CIFM adopte les principes et critères du FSC comme référence de mise en œuvre de ses politiques internes et vise ainsi à terme la certification FSC.

Plus qu'un niveau d'exigences à atteindre et la mise à disposition d'un certificat, il s'agit d'une éthique et d'un engagement à long terme au service de l'environnement, du développement durable, du bien-être social et la préservation des forêts situées à l'Est du Cameroun.

Il est dès lors de la responsabilité de chacun que cette démarche réussisse car nous en sommes tous les acteurs privilégiés du présent pour nos générations futures.

Le 3 Décembre 2006,  
Douala - Cameroun.

Michel Rougeron  
Directeur PALLISCO/CIFM

\* FSC : Forest Stewardship Council.

**PALLISCO**  
Exploitation Forestière – Scierie – Raboterie  
Sarl au capital de 200 000 000 FCFA  
Siège social : 1221 rue Njo-Njo DOUALA (Cameroun)  
R.C. N° 10783 – N° Contribuable M10710000 1742 U

**Centre Industriel et Forestier de Mindourou**  
Scieries  
Sarl au Capital de 5 000 000 FCFA  
Siège social : 1221 rue Njo-Njo DOUALA (Cameroun)  
R.C. N° 016073 – N° Contribuable M059600008291 Q