



Résumé du document d'évaluation de la présence  
de Forêts de Haute Valeur pour la Conservation  
(FHVC) dans les UFA exploitées par la société  
PALLISCO et ses partenaires



Réalisé par



Version 03 - Juin 2009

## **Avant propos**

### Informations générales

Ce document a pour objectif de diffuser auprès d'un large public les résultats de l'étude sur les forêts à haute valeur pour la conservation (FHVC) identifiées au sein des UFA de la société Pallisco et partenaires ainsi que les principes de gestion mis en œuvre par la société pour les préserver.

### Elaboration

Ce document a été réalisé et complété par la Cellule Inventaires et Aménagements de la société Pallisco et l'asbl Nature plus (Belgique), sur la base du rapport de l'étude initiale, réalisée de juillet 2007 à février 2008.

### Version

Ce document est la troisième version (03) du résumé public de l'étude sur les FHVC élaboré en juin 2008, première version (01) présentée et validée par les parties prenantes. La deuxième version (02) intègre les observations des différentes parties prenantes extérieures, notamment celles de la zone riveraine des UFA.

Cette version finalise la définition des indicateurs retenus par le protocole de suivi des indicateurs FHVC, notamment par une sélection pertinente d'indicateurs plus représentatifs et les plus complémentaires à l'ensemble des mesures de gestion que la société met déjà en œuvre dans le cadre de la gestion durable de ses concessions.

## **SOMMAIRE**

1	INTRODUCTION.....	4
2	CONTEXTE ET CADRE DE TRAVAIL .....	5
3	CONTEXTE DES UFA DE PALLISCO ET PARTENAIRES.....	6
4	LES HVC IDENTIFIEES AU SEIN DES UFA ET LES MODALITES DE GESTION .....	8
5	TABLEAU ET CARTE SYNTHETIQUE DES FHVC IDENTIFIEES DANS LES UFA.....	28
6	CONCLUSION .....	31
7	ANNEXES.....	31

## **1 Introduction**

---

Ce document présente les Forêts à Haute Valeur pour la Conservation (FHVC) identifiées au sein des différentes unités forestières d'aménagement (UFA) exploitées par la société Pallisco et ses partenaires. Il résume pour le public les dispositions prises par Pallisco pour assurer le maintien des attributs qui caractérisent ces FHVC ainsi que les indicateurs de suivi qui assurent le respect de cet objectif.

La première version (01) de ce document produit en juin 2008 a été largement diffusée vers différentes parties prenantes extérieures parmi lesquelles celles présentes dans la zone d'activité de l'entreprise, notamment :

- les Comités Paysans Forêt (CPF) ;
- les peuples semi-nomades (populations Baka) ;
- les organisations non gouvernementales (ONG) locales (ASBAK, PERAD, CIAD, AJDUR, etc...) ;
- les autorités administratives locales (représentants de l'administration territoriale, l'administration en charge de la forêt et de la faune, des forces de l'ordre, etc...) ;
- les autorités traditionnelles (Chefs de 2<sup>e</sup> degré) et communales (Maires des communes).

Un appel à consultation publique des résultats de cette étude FHVC a été également lancé le 28 juin 2008 auprès 240 personnes (par e-mail), le document résumé (version 01) étant disponible directement sur le site internet de l'entreprise durant cette période ([www.pallisco-cifm.com](http://www.pallisco-cifm.com)).

Des réunions de restitution des résultats de l'étude sur les FHVC et de présentation des attributs contenus dans le document résumé ont été ensuite tenues avec celles des parties prenantes les moins favorisées pour comprendre aisément son contenu (CPF et populations Baka). Pour la validation concertée de cette étude et l'application des principes de gestion retenus dans ce document, des échanges ont eu lieu sur (1) la définition des attributs des FHVC présentés, (2) l'évidence de la vérification des indicateurs de suivi et (3) la pertinence des mesures prises par l'entreprise pour préserver ces FHVC.

En l'absence d'observations pertinentes nécessitant une modification fondamentale des attributs et des indicateurs de suivi des FHVC, le document a été accepté et validé en l'état par l'ensemble des parties prenantes contactées. Seules des recommandations allant dans le sens de l'amélioration des méthodes de matérialisation et de visualisation de ces FHVC, ainsi que de l'implication de toutes les parties prenantes dans le suivi ont été formulées.

La présente version du document résumé de l'évaluation de la présence de FHVC dans les UFA exploitées par la société Pallisco et ses partenaires, dans laquelle les préoccupations soulevées par les parties prenantes locales ont été intégrées, représente le document final accepté et validé par tous (Direction de l'entreprise et parties prenantes extérieures).

Des versions ultérieures pourraient être éditées en fonction de nouvelles données scientifiques, techniques et/ou pratiques du processus de gestion des FHVC, voire des obstacles pouvant être rencontrés dans la mise en oeuvre du suivi des indicateurs FHVC.

## **2 Contexte et cadre de travail**

---

### **Les forêts à haute valeur pour la conservation**

Les hautes valeurs pour la conservation (HVC) sont des valeurs environnementales, sociales ou culturelles qui peuvent conférer à une forêt donnée un statut ou une importance exceptionnelle. Lorsqu'une forêt présente une ou plusieurs HVC, on parle de forêt à haute valeur pour la conservation (FHVC).

Dans le cadre de l'élaboration de son référentiel de gestion forestière, le Forest Stewardship Council (FSC) consacre un principe entier à ces FHVC, le principe 9. Ce principe impose aux sociétés forestières d'identifier les FHVC présentes dans leurs concessions et de mettre en place un processus de gestion et de suivi afin de conserver, voire accroître leurs hautes valeurs pour la conservation.

La désignation de ces FHVC et la validation des indicateurs de suivi pour leur maintien doivent être réalisées en concertation avec les parties prenantes.

Actuellement, 6 types de HVC sont « universellement » reconnus:

- HVC 1 : Aires forestières qui présentent des concentrations de biodiversité importantes à l'échelle mondiale, nationale ou régionale
  - HVC 1.1 : Aires protégées
  - HVC 1.2 : Concentrations d'espèces vulnérables, menacées, ou en danger d'extinction
  - HVC 1.3 : Concentrations d'espèces endémique
  - HVC 1.4 : Concentrations saisonnières d'espèces
- HVC 2 : Vastes forêts à l'échelle du paysage qui abritent une unité d'aménagement ou qui en font partie, et à l'intérieur desquelles vivent des populations viables de plusieurs, voire de toutes les espèces naturelles et ce, selon un modèle naturel de distribution et d'abondance
- HVC 3 : Aires forestières qui abritent des écosystèmes menacés, rares ou en voie de disparition, ou qui en font partie
- HVC 4 : Aires forestières protégeant des services écologiques qui, en circonstances critiques, s'avèrent essentiels
  - HVC 4.1 : Protection des bassins versants
  - HVC 4.2 : Contrôle de l'érosion
  - HVC 4.3 : Protection contre les incendies
- HVC 5 : Aires forestières fondamentalement nécessaires à la satisfaction des besoins essentiels des communautés locales (subsistance, santé, etc.)
- HVC 6 : Aires forestières qui s'avèrent essentielles à l'identité culturelle traditionnelle des communautés locales (domaines d'importance culturelle, écologique, économique ou religieuse qui ont été cernés en collaboration avec ces communautés locales)

## Modalités de gestion

Les modalités de gestion et de conservation des HVC identifiées dans les concessions doivent suivre une « approche de précaution ». Cette approche précise que le gestionnaire doit démontrer que ses activités d'aménagement et d'exploitation présentent un faible risque d'impact négatif sur ces HVC. L'application d'une approche de précaution est donc une méthode permettant de garantir la préservation de ces HVC.

Dans le contexte du principe 9 du FSC, l'approche de précaution est définie\* comme suit :  
« les activités de planification, d'aménagement et de surveillance des caractéristiques qui font d'une unité d'aménagement forestier une FHVC devraient être conçues, à partir des connaissances scientifiques et traditionnelles actuelles et/ou des connaissances des Autochtones, de façon à s'assurer que ces caractéristiques ne risquent pas d'être perdues ou réduites substantiellement et à pouvoir détecter rapidement toute menace de réduction ou de perte de ces caractéristiques bien avant que cette réduction ne devienne irréversible. Lorsqu'une menace a été repérée, des mesures préventives rapides, y compris l'interruption de toute activité nuisible, devraient être prises afin d'éviter ou de réduire le plus possible cette menace malgré le manque de certitude scientifique concernant les causes et effets de cette menace ».

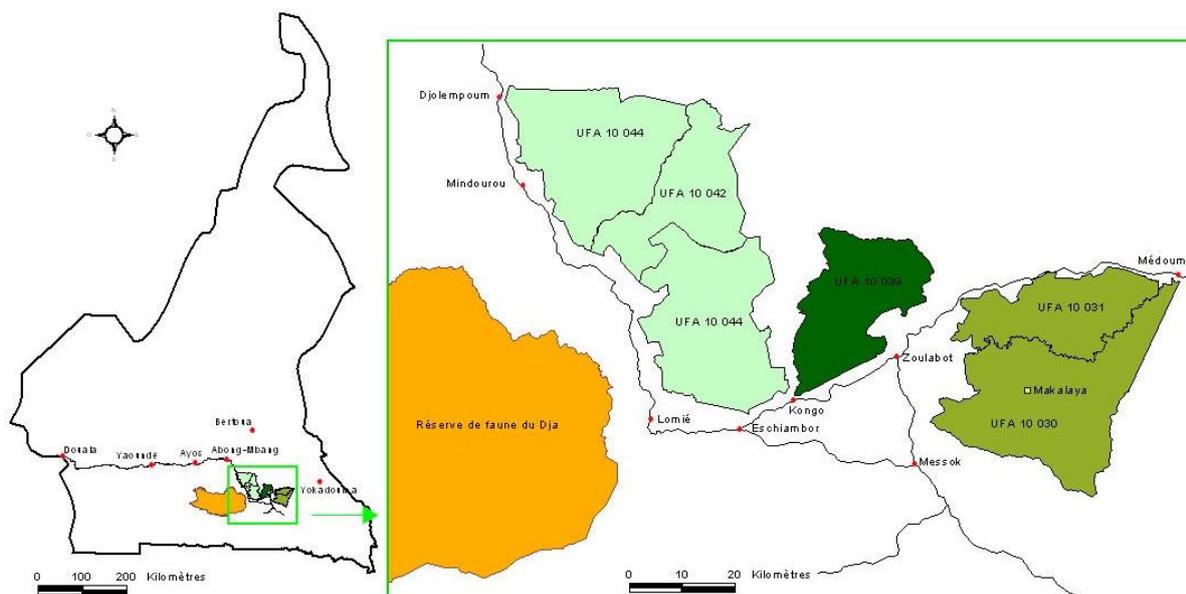
\* Définition issue du Comité consultatif (Advisory Panel), Groupe de travail FSC du Canada, Norme nationale approuvée par le FSC, 06/08/2004.

La société forestière doit également mettre en place un processus de suivi et s'assurer que les modalités de gestion choisies remplissent l'objectif de protection des HVC. Dans le cas contraire, la société forestière s'engage à apporter rapidement des modifications à son plan d'aménagement.

## 3 Contexte des UFA de Pallisco et partenaires

### Contexte administratif

Les UFA 10.030 et 10.031 regroupées, l'UFA 10.039 et les UFA 10.041, 10.042 et 10.044 regroupées, exploitées par la société Pallisco font partie du domaine forestier permanent. Ces UFA sont situées dans la province de l'Est, le département du Haut-Nyong et sur les arrondissements de Lomié et Abong-Mbang.



L'ensemble des UFA totalise une surface 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 récente perturbation de ces forêts due aux exploitations antérieures.

### Contexte environnemental

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.

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.

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 (*Eribrroma oblongum*), le kotibé (*Nesogordonia papaverifera*), l'ayous (*Triplochyton scleroxylon*) et les *Celtis* spp. Quelques espèces typiques des forêts sempervirentes sont également présentes, la plus fréquente étant l'alep (*Desborgia glaucescens*).

### Contexte social

La zone riveraine des 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>. Le taux d'accroissement annuel de la population dans la province de l'Est, établi lors du dernier recensement de la population et de l'habitat au Cameroun en 1996, était de l'ordre de 2,5%.

Les ethnies sédentaires locales, majoritaires, 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.

La majorité des villages riverains de la concession sont équipés d'au moins un forage, mais dont le bon fonctionnement est souvent perturbé par des pannes techniques récurrentes. La zone est pourvue de nombreuses infrastructures scolaires (de la maternelle au lycée), de centres publics de santé, de marchés de vivres et de foyers communautaires.

La plupart des habitants dépendent en grande partie de la forêt pour leur survie. Ils y prélèvent divers produits forestiers pour leur alimentation, leur habitat et la pharmacopée. Grâce aux études menées dans la zone, nous savons qu'ils consacrent beaucoup plus de temps à l'agriculture et à la chasse qu'à la cueillette des produits forestiers non ligneux (fruits, écorces ...). Ils tirent ainsi leurs revenus essentiels des activités agricoles (entre 40 et 60 %) et cynégétiques (entre 10 et 20 %). Les produits forestiers non ligneux (PFNL) quant à eux contribuent pour très peu à l'économie familiale (5 à 10 %).

La zone est bien desservie en routes départementales. Ces axes, utilisés par les compagnies de transport, les taxis et les motocyclettes, facilitent le déplacement des populations dans toute la région.

#### **4 Les HVC identifiées au sein des UFA et les modalités de gestion**

---

Les FHVC identifiées dans les UFA Pallisco et présentées dans ce résumé sont issues de nombreuses études préalablement réalisées dans les UFA et en leur périphérie par la société Pallisco et d'autres organismes (ONG, centres de recherche, universités...). Les populations locales ont pris part intégrante à l'identification et à la définition des modalités de gestion des FHVC tant par la mise à disposition de main d'œuvre et de techniciens au cours des inventaires fauniques et floristiques que par leur participation aux enquêtes socio-économiques et aux réunions de concertations. Afin de compléter certaines données, des consultations complémentaires vers les villages ont été réalisées durant l'étude initiale FHVC (juillet 2007 – février 2008), soit 46 villages (cfr. annexe du présent document).

#### **HVC 1 : Aires forestières qui présentent des concentrations de biodiversité importantes à l'échelle mondiale, nationale ou régionale**

##### 4.1.1 Identification et définition des attributs

- HVC 1.1 : Aires protégées

Les UFA sous aménagement Pallisco ne sont pas en contact direct (limite commune) avec une quelconque aire protégée malgré la présence de trois d'entre elles dans la région : la réserve de faune du Dja et les parcs zoologiques de Boumba-Bek et de Nki.

Résultat : la catégorie HVC 1.1 n'est pas présente sur les UFA.
---

- HVC 1.2 : Concentrations d'espèces vulnérables, menacées ou en danger d'extinction

Les espèces tant floristiques que faunistiques ont été déterminées vulnérables sur la base de listes internationales (liste rouge UICN, Annexes CITES), nationales (Classes du MINFOF) et interne (Courbes de distributions défavorables (CDD) marquées par une déficience de tiges de petits diamètres compromettant leur maintien à long terme en l'absence de mesure de gestion adéquate au sein des UFA Pallisco). La définition des différents statuts (UICN, CITES, MINFOF) est reprises en annexe.

- La flore

Huit essences relevées au cours des inventaires floristiques sont considérées comme vulnérables au sens du critère 1.2.

Nom pilote	Nom scientifique	Statut UICN	Statut CITES	UFA 30-31		UFA 39		UFA 41-42-44	
				Statut*	CDD	Statut*	CDD	Statut*	CDD
Mukulungu	<i>Austranella congolensis</i>	CR	-	0		0		0	
Assamela	<i>Pericopsis elata</i>	EN	II	1	X	1	X	0	-
Ebène noir	<i>Diospyros crassiflora</i>	EN	-	4		4		4	
Pao Rosa	<i>Swarzia fistuloides</i>	EN	-	0		3		3	
Iroko	<i>Milicia excelsa</i>	VU	-	1	X	2	X	1	
Ayous	<i>Triplochytton scleroxylon</i>	LR/lc	-	1	X	1		1	X
Fraké	<i>Terminalia superba</i>	-	-	1	X	1	X	1	X
Tali	<i>Erythrophleum ivorense</i>	-	-	1	X	1	X	2	X

\* Statut : exploitée et aménagée = 1, exploitée mais non aménagée = 2, exploitée en essence de promotion = 3, essence spéciale = 4 ou non exploitée = 0 ; « exploitée, aménagée » : se reporter au « Résumé des plans d'aménagement et des directives FSC » réalisé par Pallisco.

o La faune mammalienne

Vingt-trois espèces de mammifères inventoriées dans les UFA Pallisco ont été considérées comme vulnérables au sens du critère 1.2 (tableau ci-dessous).

Nom commun	Nom scientifique	Statut UICN	Statut CITES	Statut MINFOF
Buffle de forêt	<i>Syncerus caffer</i>	LR/cd	-	B
Céphalophe à dos jaune	<i>Cephalophus sylvicultor</i>	LR/lc	II	A
Céphalophe à bande dorsale noire	<i>Cephalophus dorsalis</i>	LR/nt	II	B
Céphalophe de Peters	<i>Cephalophus callipygus</i>	LR/nt	-	B
Bongo	<i>Tragelaphus eurycerus</i>	LR/nt	-	B
Sitatunga	<i>Tragelaphus spekii</i>	LR/nt	-	B
Elephant de forêt	<i>Loxodonta africana cyclotis</i>	VU	I	A/B
Chat doré	<i>Felis aurata</i>	-	II	-
Panthère	<i>Panthera pardus</i>	LR/lc	II	-
Potto de Bosman	<i>Perodicticus potto</i>	LR/lc	-	A
Pangolin à écaille tricuspidée	<i>Manis tricuspis</i>	LR/lc	II	-
Pangolin à longue queue	<i>Manis tetradactyla</i>	LR/lc	II	-
Pangolin géant	<i>Manis gigantea</i>	LR/lc	II	A
Loutre à joues blanches	<i>Aonyx capensis</i>	LR/lc	II	B
Oryctérope	<i>Orycteropus afer</i>	LR/lc	-	A
Chimpanzé	<i>Pan troglodytes</i>	EN	I	A
Gorille	<i>Gorilla gorilla</i>	CR	I	A
Hylochère	<i>Hylochoerus meinertzhageni</i>	LR/lc	-	B
Potamochère	<i>Potamochoerus porcus</i>	LR/lc	-	B
Chevrotain aquatique	<i>Hyemoschus aquaticus</i>	DD	-	A
Civette	<i>Civettictis civetta</i>	LR/lc	-	B
Genette servaline	<i>Genetta servalina</i>	LR/lc	-	B
Genette tigrine	<i>Genetta tigrina</i>	LR/lc	-	B

Se reporter à l'Annexe II pour l'explication des différents statuts (UICN, CITES, MINFOF).

o La faune avicole

Concernant les oiseaux, très peu de données sont présentes sur les UFA Pallisco. Cependant l'inventaire systématique réalisé sur l'avifaune du Dja par ECOFAC en 2003 fait ressortir la présence de trois espèces qui sont considérées comme menacées (tableau ci-dessous).

Nom commun	Nom scientifique	Statut UICN	Statut CITES	Statut MINFOF
Bouscarle géante	<i>Bradypterus grandis</i>	LR/nt	-	A
Tisserin de Bates	<i>Ploceus batesi</i>	EN	-	A
Picatharte chauve du Cameroun	<i>Picathares oreas</i>	VU	I	A

Se reporter à l'Annexe II pour l'explication des différents statuts (UICN, CITES, MINFOF).

L'approche de précaution a donc été appliquée en considérant que la zone des UFA Pallisco comporte également une ou plusieurs de ces trois espèces d'oiseaux.

Les inventaires de faune et de flore, couplées aux études menées dans la région confirment donc la présence, au sein des 6 UFA, d'espèces animales et végétales vulnérables au sens du critère 1.2.

Résultat : l'ensemble des UFA est à considérer comme FHVC de type 1.2.

- HVC 1.3 : Concentrations d'espèces endémiques
  - La flore

D'après la carte des principales phytochories de White, les UFA Pallisco se situent dans la région guinéo-congolaise et plus particulièrement dans le sous centre d'endémisme guinéen inférieur.

Trois espèces commerciales recensées au cours des inventaires sont caractéristiques du sous centre d'endémisme guinéen inférieur. Il s'agit de l'alep (*Desbordesia glaucescens*), du mambodé (*Detarium macrocarpum*) et du moabi (*Baillonella toxisperma*). Ces espèces sont à considérer comme vulnérables au sens du critère 1.3.

- La faune

D'après les résultats des analyses fauniques, six espèces animales présentent un degré d'endémisme particulier à la région guinéenne inférieure. Ces espèces sont le cercocèbe à collier blanc (*Cercocebus troquatus*), le cercocèbe à joues grises (*Lophocebus albigenia*), le funisciure rayé (*Funisciurus lemniscatus*), le gorille (*gorilla gorilla*), le moustac (*Cercopithecus cephus*) et le talapoin du Nord (*Miopithecus ogoouensis*).

Ces espèces ont été considérées comme potentiellement vulnérables au sens de ce critère.

L'utilisation du critère 1.3 est particulièrement complexe du fait de l'absence de définition du niveau d'endémisme.

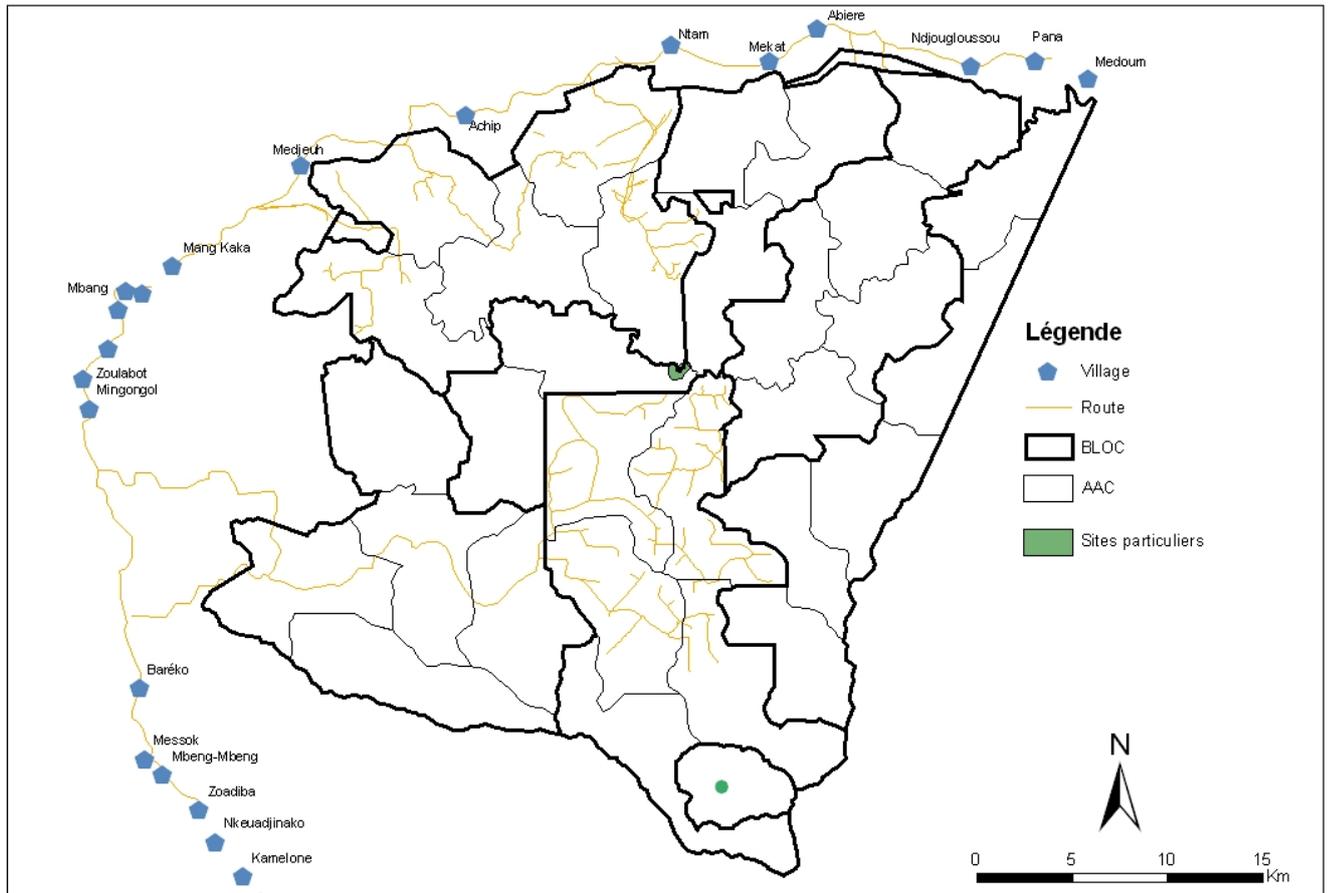
Il existe cependant des espèces, tant animales que végétales, dont la distribution est limitée au domaine de la sous région guinéenne inférieure. Par ailleurs, d'autres groupes d'animaux et de végétaux devraient être pris en compte dans l'analyse. Ils n'ont pu l'être du fait de l'absence de données au niveau de la sous-région.

Résultat : dans ce contexte, et en application de l'approche de précaution, l'ensemble des UFA est considéré comme FHVC pour le critère 1.3.

- HVC 1.4 : Concentrations saisonnières d'espèces

Deux sites abritant probablement des concentrations saisonnières d'espèces ont été recensés sur les UFA 10.030 et 10.031 regroupées. De nombreux indices de présence de faune y ont été relevés.

Il est également possible, vu la taille de l'ensemble des UFA, que des routes de migration existent et que des mouvements de certaines espèces se font entre les UFA et l'extérieur. Cependant les études réalisées jusqu'à présent n'ont rien mis en évidence de ce type.



Résultat : les deux sites des UFA 10.030 et 10.031 regroupées sont considérés comme FHVC de 1.4 pour la spécificité de leur milieu abritant de nombreuses espèces de faune, avec une importance saisonnière marquée.

#### 4.1.2 Modalités de gestion

- Gestion des espèces de flore menacées et endémiques
  - Menaces potentielles

Les principales menaces qui pèsent sur la flore sont la disparition ou la diminution drastique à long terme des densités d'une ou de plusieurs espèces identifiées au niveau des UFA suite à une déficience de régénération.

o Gestion actuelle

- Respect des normes des plans d'aménagement et des normes d'intervention en milieu forestier (NIMF, janvier 1998) en vigueur au Cameroun ;
- Mise en place de parcelles représentatives de la végétation en zone de protection et en zone de conservation qui sont exclues de l'exploitation ;
- Elaboration et application de procédures d'exploitation rationnelle sur la base des normes d'exploitation à faible impact permettant de minimiser la destruction du couvert forestier ;
- Matérialisation des limites des UFA sur le terrain par des marques à la peinture sur les gros arbres et par des plantations d'essences de valeur sur certains layons limites ;
- Marquage des tiges d'avenir repérées sur les futurs chantiers d'exploitation afin de les préserver lors des travaux d'exploitation ;
- Convention de collaboration avec le laboratoire de foresterie des régions tropicales et subtropicales de la FUSAGX (Belgique) pour l'étude de l'écologie de ces espèces ;
- Élevage en pépinière des espèces figurant menacées et endémiques et leur utilisation pour l'enrichissement des trouées d'abattage ;
- Installation de dispositifs d'étude de la croissance et de la phénologie de la plupart de ces espèces suivi mensuellement ;
- Mise en place de techniques d'enrichissement forestier avec l'appui technique de l'asbl Nature+ (Belgique) ;
- Évaluation par un suivi interne post-exploitation du degré d'application des normes d'exploitation à impact réduit ;
- Pallisco a pris les décisions suivantes en matière d'exploitation de ces essences :
  - le mukulungu n'est exploité dans aucune des UFA ;
  - l'assaméla n'est pas exploité dans les 3 UFA regroupées ;
  - l'ébène est mis au rang des essences à sylviculture spéciale et n'est pas exploité ;
  - la pao rosa n'est exploitable que dans l'UFA 10 039 ;
  - le moabi n'est pas exploité sur les UFA 10.030-31 ;
  - le fraké est exploitable dans toutes les UFA mais il n'est pas récolté pour le moment ;
  - l'iroko, l'ayous et le tali sont exploités et aménagés sur toutes les UFA.

o Indicateurs de suivi et sources de vérification

<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Sources de vérification</b>	<b>Fréquence de suivi</b>
1.1 Rapport nombre de plants produits / nombre de tiges exploitées des espèces indicatrices.	Rapports d'activité de Nature+.	Annuel
1.2 Rapport nombre de plants plantés / nombre de tiges exploitées des espèces indicatrices.	Rapports d'activité de Nature+.	Annuel
1.3 Taux de semenciers exploitables survivant après exploitation.	Rapports de fin de chantier et rapport annuel suivi-évaluation.	Annuel

- Gestion des espèces de faune menacées et endémiques
  - Menaces potentielles

Les principales menaces sur la faune sont la disparition d'espèces et la réduction des densités de populations suite au braconnage et aux perturbations.

- Gestion actuelle

Mesures générales :

- Adoption systématique des méthodes d'exploitation à faible impact ;
- Interdiction de chasse, capture, transport et commerce de gibier (règlement intérieur) ;
- Appui au développement d'activités alternatives des populations riveraines et des employés, notamment dans le domaine de l'agriculture ;
- Installation de barrières de contrôle et contrôles inoponés sur les principaux axes d'accès aux UFA pour limiter l'utilisation du réseau routier à des fins de braconnage (5 barrières avec gardien, 6 au total) ;
- Blocage des pistes d'accès secondaires à la fin de l'exploitation de chaque AAC (mise en place de fossés ou de monticules de terre au bulldozer, barrages à l'aide des grumes non utilisables) ;
- Appui au MINFOF pour l'organisation d'opérations de lutte anti-braconnage dans les UFA ;
- Création de refuges de faune par la création de séries de conservation et de protection ;
- Élaboration d'une séquence et d'une progression des coupes favorable à la circulation de la faune ;
- Mise en place d'un dispositif de suivi permanent de l'abondance des espèces de faune ;
- Engagement d'un responsable « faune et gestion des activités illégales ».

Mesures spécifiques visant le personnel :

- Elaboration d'un règlement intérieur visant à interdire la chasse, le transport de viande de brousse, le transport d'armes ou de chasseurs et prévoyant des sanctions pour toute infraction ;
- Fourniture de sources de protéines alternatives aux employés par la mise en place d'un économat ;
- Appui aux filières d'élevage et soutien aux activités de pêche ;
- Sensibilisation du personnel sur la législation en matière de chasse et sur les animaux protégés ;
- Installation de postes de contrôle avec gardiens aux entrées du site industriel Pallisco où sont basés les travailleurs, les unités de transformation, le garage et l'administration des sociétés.

Mesures spécifiques visant la chasse par les populations locales et les braconniers professionnels :

- Sensibilisation et information des populations riveraines sur la législation en matière de chasse et de gestion durable des ressources forestières ;
- Sensibilisation et information des populations riveraines sur la législation en matière de chasse, sur les animaux intégralement protégés, sur leurs droits d'usage, sur la gestion durable des ressources... ;
- Appui à l'identification et à la mise en œuvre (par les populations) d'activités génératrices de revenus alternatifs, notamment dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et des infrastructures rurales ;
- Réalisation d'études de la chasse villageoise qui déterminent entre autres choses : le volume des prélèvements, la proportion des espèces abattues, la localisation des territoires de chasse, l'importance des lignes de pièges, la part de la chasse au fusil ou à l'aide d'autres moyens ;
- Étude de faisabilité d'une Zone d'Intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire (ZICGC).

○ Indicateurs de suivi et sources de vérification

<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Sources de vérification</b>	<b>Fréquence de suivi</b>
1.4 Nombre de Km parcourus par les patrouilles anti-braconnage	Rapport annuel « faune et surveillance activités illégales ».	Annuel
1.5 Ratio nombre de prises / Nombre de kilomètres de patrouilles anti-braconnage	Rapport annuel « faune et surveillance activités illégales ».	Annuel
1.6 Taux annuel d'infractions relevées aux postes de contrôles	Rapport annuel « faune et surveillance activités illégales ».	Annuel
1.7 Sanctions par infractions relevées aux postes de contrôles	Rapport annuel « faune et surveillance activités illégales ».	Annuel
1.8 Quantités de protéines animales vendues à l'économat	Rapport annuel des activités de l'économat.	Annuel
1.9 Nombre de personnes sensibilisées à la problématique faune	Rapport annuel « faune et surveillance activités illégales ».	Annuel

- Gestion des ressources temporelles (concentrations saisonnières d'espèces)
  - Menaces potentielles

La destruction ou la fragmentation des habitats temporels, la perturbation grave de la faune sur des sites refuges ainsi que la surexploitation de la faune sont les principales menaces pouvant porter atteinte aux ressources temporelles.

○ Gestion actuelle

Le réseau de prairies humides en bordure de la Boumba est intégré à la série de conservation.

La clairière de plateau a été érigée en zone de protection dans le cadre de l'aménagement des UFA 10.030 et 10.031 regroupées. La zone de protection définie englobe la clairière et la forêt environnante sur 2.082 ha dans un cercle d'environ 2 km de diamètre. Cette zone a été matérialisée sur le terrain à la peinture rouge.

○ Indicateurs de suivi et sources de vérification

(Les indicateurs n'ont pas été retenus dans cette version en relation avec les indicateurs déjà retenus et l'ensemble des mesures de gestion mises en œuvre par l'entreprise)

**HVC 2 : Vastes forêts à l'échelle du paysage qui abritent une unité d'aménagement ou qui en font partie, et à l'intérieur desquelles vivent des populations viables de plusieurs, voire de toutes les espèces naturelles et ce, selon un modèle naturel de distribution et d'abondance**

4.1.3 Identification et définition des attributs

L'ensemble des UFA constitue une grande forêt paysagère. Elle couvre une superficie d'environ 342.000 ha de forêts essentiellement secondaires. Le massif forestier constitué est situé à la périphérie du paysage trinational Dja-Odzala-Minkébé (Tridom) s'étendant sur le Congo, le Gabon et le Cameroun et fait partie de l'écorégion des forêts congolaises planitiales du Nord-Ouest.

Les inventaires de végétation témoignent de la présence en densités normales de la plupart des espèces liées à la forêt semi-sempervirente guinéo-congolaise. Au niveau de la faune, les UFA présentent également les caractéristiques biogéographiques spécifiques à cette région d'Afrique centrale.

Les données confirment la présence de populations d'espèces naturelles en abondance et sur une superficie peu récemment anthropisée et non fragmentée.

Résultat : l'ensemble du massif forestier représenté par les UFA Pallisco est considéré comme FHVC de type 2

4.1.4 Modalités de gestion

- Menaces potentielles

Les principales menaces sont la fragmentation du massif forestier, les impacts des activités minières de la société GEOVIC et la surexploitation faunique.

- Gestion actuelle

En plus des normes de gestion énoncées pour les FHVC de type 1, Pallisco met en œuvre l'adoption systématique de méthodes d'exploitation à faible impact avec une attention particulière au tracé des routes selon des normes de bonne gestion (largeur contrôlée, réutilisation d'anciens tracés...). Les limites de la concession sont régulièrement contrôlées afin de minimiser les risques d'empiétement illégal.

En outre, le zonage des UFA (cfr. résumé public des plans d'aménagement) définissant des zones de conservation et de protection réalisé lors des étapes d'aménagement permet d'assurer la préservation des écosystèmes mis en évidence lors des études de biodiversité.

4.1.5 Indicateurs de suivi et sources de vérification

Indicateurs de suivi	Sources de vérification	Fréquence de suivi
2.1 Surface relative parcourue par l'équipe suivi évaluation.	Rapport annuel de suivi-évaluation.	Annuel
2.2 Taux de respect des consignes d'exploitation à faible impact.	Rapport annuel de suivi-évaluation.	Annuel

2.3 Nombre de personnes formées/recyclées.	Rapport annuel du plan de formation.	Annuel
--	--------------------------------------	--------

### **HVC 3 : Aires forestières qui abritent des écosystèmes menacés, rares ou en voie de disparition, ou qui en font partie**

#### 4.1.6 Identification et définition des attributs

Les formations forestières identifiées au sein des différentes UFA ne sont pas des types de végétation particulièrement rares et sont bien représentés dans l'écorégion. Par ailleurs, la réserve du Dja créée à proximité de l'UFA contribue également au maintien de cette végétation. Les forêts montagnarde, submontagnarde et les inselbergs pourraient faire partie de cette catégorie, mais ils sont absents de la zone d'étude. Les sommets culminants des UFA ne permettent pas le développement d'une végétation d'affinité submontagnarde.

Quant aux forêts marécageuses elles sont typiques de l'écorégion avec des espèces comme les *Raphia* spp., *Pycnanthus marchalianus* et *Hallea* spp. et sont largement présentes sur sa surface. À ce titre, elles ne doivent pas être considérées comme menacées. Une zone de prairies humides a été recensée dans le regroupement des UFA 10.030-31. Elle a été considérée à haute valeur dans le cadre de l'identification du critère 1.4.

La zone ne comporte pas de mangrove, de savane humide ou d'écotones riverains de zone soudano sahélienne, écosystèmes qui, s'ils étaient présents, devraient être considérés comme menacés.

Au vu des résultats d'inventaires d'aménagement, les UFA ne semblent pas non plus comporter d'essences rarissimes qui seraient caractéristiques de forêts menacées.

Enfin, la présence d'espèces dont la régénération peut être considérée comme « problématique » (assaméla, ayous, fraké et iroko) ne permet pas, à elle seule, de justifier le classement des forêts qui les contiennent en FHVC de type 3.

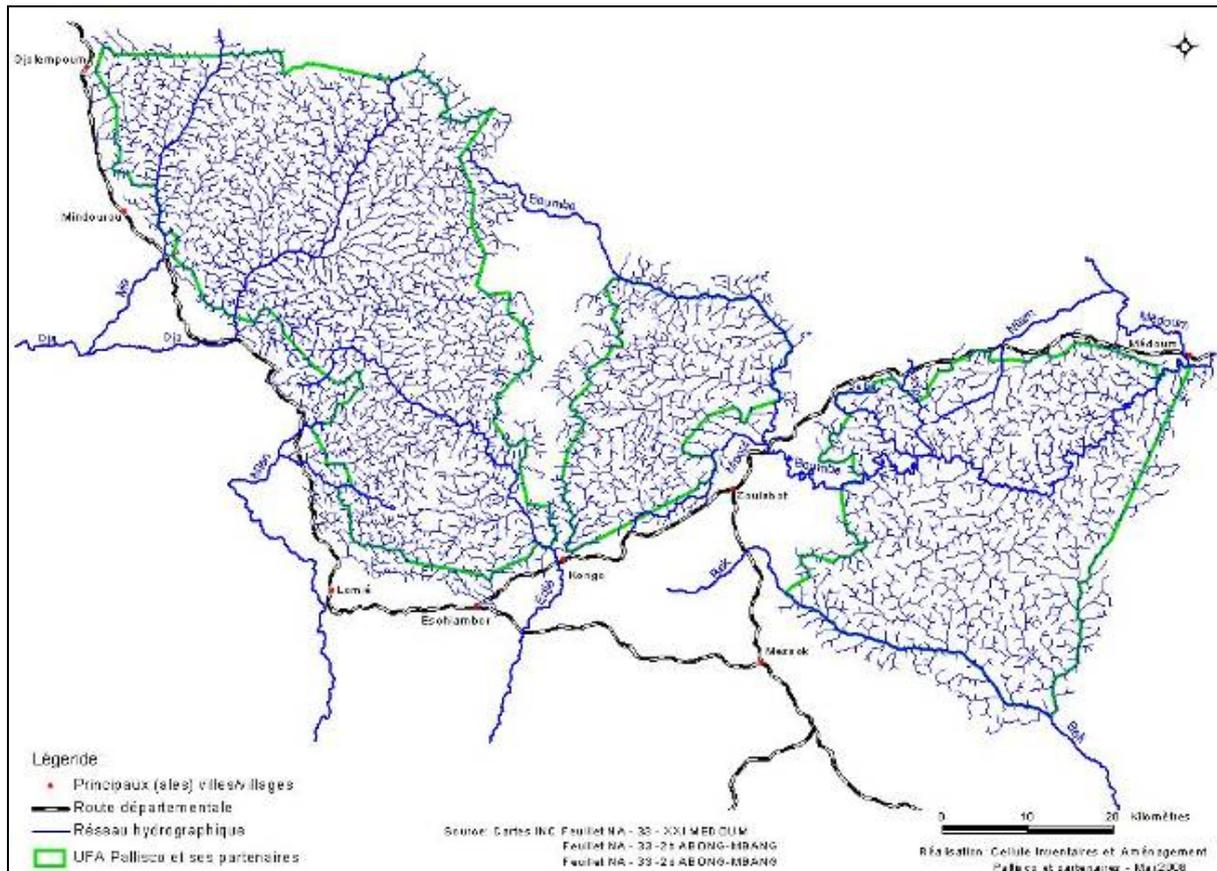
Résultat : le massif forestier n'est pas considéré comme FHVC de type 3.
--

## **HVC 4 : Aires forestières protégeant des services écologiques qui, en circonstances critiques, s'avèrent essentiels**

### 4.1.7 Identification et définition des attributs

- HVC 4.1 : Protection des bassins hydrographiques

Le réseau hydrographique de la zone est très dense et constitué de plusieurs cours d'eau permanents dont les plus importants sont la Boumba, la Bek, la Dja, l'Edjé et la Mien.



Les populations riveraines dépendent des cours d'eau venant des UFA ou en contact avec elles, pour la fourniture d'eau potable, d'eau domestique, mais aussi pour leurs activités de pêche. Aucune partie des UFA n'est identifiée comme primordiale pour la protection du système hydrographique. En effet, la couverture forestière de la zone est quasi-totale, il n'y a pas de risque d'inondations spectaculaires ni de sécheresses drastiques. Par ailleurs, aucun système d'irrigation existant n'y est lié, ni d'alimentation hydro-électrique, ni encore d'infrastructure de pisciculture. Aucune partie de la forêt n'a pu être considérée comme d'une importance exceptionnelle dans le cadre de ce critère.

Résultat : néanmoins, vu la forte densité du réseau hydrographique sur les UFA et en application de l'approche de précaution, l'ensemble des UFA sera considéré comme FHVC de type 4.1.

- HVC 4.2 : Contrôle de l'érosion

L'altitude de la zone couverte par les UFA varie de 600 m à 800 m. Le relief y est moyennement accidenté et présente une succession de collines aux pentes généralement douces. Les valeurs de pente les plus élevées ne dépassent pas les 20% et restent très localisées, avec un dénivelé dépassant rarement 10 à 35 m.

Il ne semble pas y avoir de zones qui protègent de façon critique des populations ou des ressources (par exemple zones de pêche) en aval qui justifieraient une gestion spécifique.

Résultat : aucune partie de l'UFA n'est dès lors identifiée en HVC pour son rôle de protection contre l'érosion.
--

- HVC 4.3 : Protection contre les incendies

Les forêts de la concession sont des forêts denses humides : l'humidité y est élevée toute l'année, voire très élevée en saison pluvieuse. Par conséquent, le risque de propagation du feu, quelle que soit sa source, est faible dans les conditions climatiques actuelles.

Le feu est utilisé par les populations riveraines dans la zone agro-forestière pour la pratique de l'agriculture sur brûlis et par les chasseurs dans leurs campements temporaires pour fumer la viande de brousse. Dans les deux cas, il est impossible qu'il s'étende et qu'il envahisse le massif. D'autre part, l'agriculture itinérante sur brûlis est interdite et inexistante dans le périmètre des UFA.

Résultat : cette valeur de protection contre les incendies est donc sans objet sur la surface étudiée.
--

#### 4.1.8 Modalités de gestion

- Menaces potentielles

Les menaces sont la dégradation physique et chimique des cours d'eau et ainsi que l'érosion accentuée dans les zones de relief.

- Gestion actuelle

– Adoption systématique des méthodes d'exploitation à faible impact avec une attention particulière au régime hydrique et au phénomène d'érosion : les cours d'eau et marécages sont évités, des fossés d'évacuation des eaux de ruissellement sont installés, les anciens tracés sont réutilisés, la largeur de terrassement est limitée en fonction du type de route ;

– Recensement des cours d'eau et écoulements secs lors du passage en inventaire systématique et cartographie de ceux-ci sur les cartes de prises de décisions préalables à l'exploitation ;

– Interdiction de l'exploitation sur une bande de forêt de 30 m de large de part et d'autre des cours d'eau ;

– Interdiction de laver les véhicules de l'entreprise dans les cours d'eau. Un site de lavage a été construit sur le site industriel de Mindourou ;

– Gestion des hydrocarbures : récupération systématique des huiles, graisses et liquides divers issues des activités de mécanique et évacuation vers des structures appropriées pour leur traitement.

– Mise en série de protection de la zone à plus fort gradient altitudinal dans les les UFA 30-31

- Indicateurs de suivi et sources de vérification

<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Sources de vérification</b>	<b>Fréquence de suivi</b>
4.1 Taux de respect des normes concernant le tracé et la construction des routes et des parcs forestiers.	Rapport annuel de suivi-évaluation.	Annuel

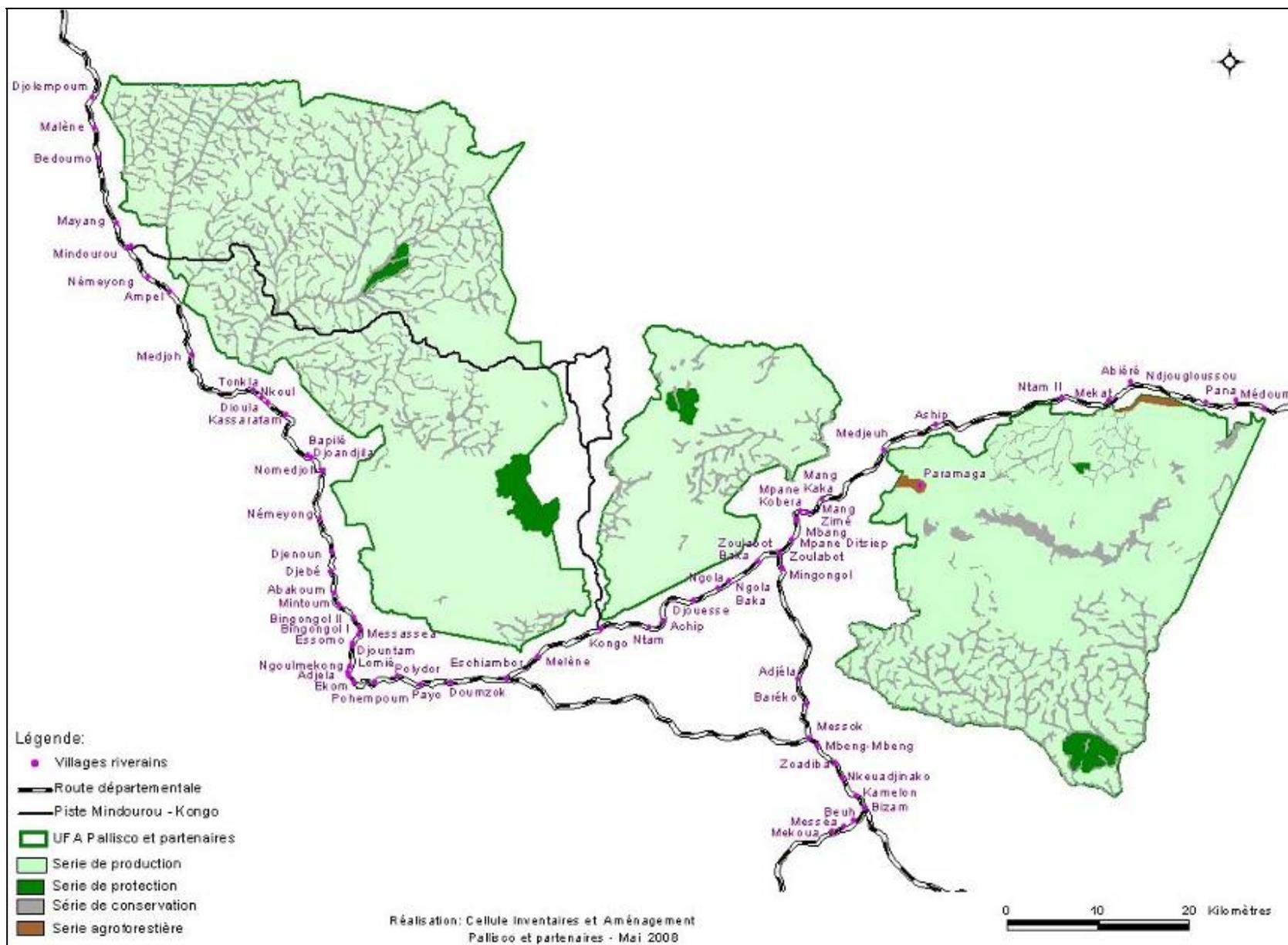
### **HVC5 : Aires forestières fondamentalement nécessaires à la satisfaction des besoins essentiels des communautés locales (subsistance, santé, etc.)**

#### 4.1.9 Identification et définition des attributs

En application de la loi camerounaise, les populations peuvent exercer leurs activités de subsistance sur l'entièreté des séries de production et de conservation des UFA de Pallisco. Seule la série de protection leur est proscrite. Les zones nécessaires à la satisfaction des ces populations riveraines ont donc fait l'objet d'études spécifiques notamment via les enquêtes socio-économiques et les réunions de concertation.

- Zones nécessaires aux plantations et à l'élevage

L'agriculture joue un rôle important dans l'alimentation et est la source principale des revenus dans la région. Actuellement l'agriculture n'est autorisée que dans la zone agroforestière. Les simulations réalisées pour différents taux d'accroissement annuel de la population sur les trente prochaines années permettent de prédire que si de grands projets de création de plantations industrielles ne sont pas entrepris dans la région, les besoins en nouvelles terres cultivables ne seront pas importants et pourront être satisfaits par cette zone agroforestière. Les populations n'auront donc pas à empiéter sur les UFA par manque de terre pendant la convention définitive. L'élevage ne constitue quant à lui qu'une activité marginale dans les villages bordant les UFA étudiées. Il se pratique à proximité immédiate des habitations.



### Zones nécessaires à la pêche

La pêche est pratiquée toute l'année avec un pic d'activité en saison sèche. Il s'agit d'une pêche essentiellement artisanale qui complète l'alimentation et peut fournir une source supplémentaire de revenus. Les cours d'eaux des UFA 10.030, 10.031 et 10.039 considérées par la population comme étant les plus poissonneux sont les rivières Boumba, Beuk, Bibala et Abié. Dans les UFA regroupées (10.041, 10.042, et 10.044), la pêche est essentiellement pratiquée dans les bassins versants de la Dja et de l'Edjé. Cela n'empêche toutefois pas que de nombreuses autres rivières soient aussi utilisées pour l'exercice de cette activité.

### Zones nécessaires à la chasse

La chasse joue un rôle très important dans la vie quotidienne des populations locales en leur procurant l'essentiel des protéines animales dont elles ont besoin. Elle est pratiquée dans tous les villages et constitue la principale activité des Baka. La vente des produits de la chasse constitue la troisième source de revenu par ordre d'importance autour des UFA. La majorité des chasseurs parcourent un territoire s'étendant à plus de 5 km de leurs villages. La chasse de subsistance est pratiquée partout en forêt. Les chasseurs affectionnent cependant plus particulièrement les bordures des cours d'eau et les zones marécageuses.

### Zones nécessaires à la collecte des produits forestiers

Les populations riveraines et locales tirent de la forêt une multitude de produits pour se nourrir, se soigner, faire de l'artisanat et construire leurs habitations. La récolte des PFNL intéresse une proportion importante de la population active mais n'intervient que d'une façon relativement faible dans leurs revenus. Les produits sont récoltés, en fonction des déplacements des populations.

La liste des PFNL établie suite aux différentes études (FAO\*, enquêtes socio-économiques, etc...) permet de mettre en évidence l'abondance des espèces utilisées à des fins variées, ce qui traduit le lien étroit que nouent ces populations avec la forêt, ainsi que la connaissance approfondie qu'elles en ont.

Nom pilote	Nom Nzimé	Nom BAKA	Nom scientifique	Parties récoltées	Utilisations	UFA 30-31	UFA 39	UFA 41-42-44
Abalé	Biyh	Bosso	<i>Petersianthus macrocarpus</i>	Ecorce	Médicament	x		
Abam vrai	Obom	Bambu	<i>Gambeya lacourtiana</i>	Ecorce	Médicament, Consommation	x		
Aiéfé	Ndouam	Ndouo	<i>Canarium schweinfurthii</i>	Feuille, écorce, sève	Sacrifices, Médicament, Consommation		x	x
Amvout	Soh	Ngoyo	<i>Trichoscypha acuminata</i>	Ecorce	Médicament, Consommation	x		
Andok	Onouah	Peke	<i>Iringia gabonensis</i>	Fruit	Consommation, Médicament	x	x	x
Apka	Talala	Djaga	<i>Tetrapleura tetraptera</i>	Fruit, écorce	Consommation, Vente, Médicament			x
Assamela	Siel mpomo	Mobayé	<i>Pericopsis elata</i>	Ecorce	Médicament			x
Assas	Essieh		<i>Macaranga sp.</i>	Ecorce	Médicament			x
Bibolo afum	Ntoum	Ngobemba	<i>Syzygium rowlandii</i>	Ecorce	Médicament	x		
Bongo	Ndjoussié		<i>Zanthoxyla heitzii</i>	Fruit, écorce, racine	Consommation, Vente, Médicament		x	x
Bosse foncé	Njombo	Komominbel	<i>Guarea thompsonii</i>	Ecorce	Médicament	x		
Carpolobia	Nwang		<i>Carpolobia alba</i>	Feuilles, écorce, racine	Consommation et Médicament		x	x
Cola	Bel		<i>Cola nitida</i>	Fruit, écorce, racine	Consommation, Vente, Offrandes, Médicament		x	x
Dabema	Toum	Kungu	<i>Piptadeniastum africanum</i>	Ecorce, racine	Médicament		x	x
Diana	Odou		<i>Celtis zenkeri</i>	Fruit	Consommation, Vente, Offrandes, Médicament			x
Diana t	Nkou	Kekele	<i>Celtis tesmannii</i>	Sève	Médicament		x	x
Dibetou	Ossa'a omikoh	Ngobemba	<i>Lovoa trichilioides</i>	Ecorce	Médicament			x
Ebam	Bam		<i>Picalima nitida</i>	Fruits, écorce	Médicament			x
Ebebeng	Beyé		<i>Margueritaria discoidesa</i>	Fruit, écorce, feuille	Médicament			x
Ebène	Dill	Lembe	<i>Diospyros sp.</i>	Feuille, écorce	Médicament		x	x
Ebom	Bom		<i>Annonidium mannii</i>	Fruit, écorce, racine	Consommation, Médicament, Vente			x
Efobolo	Djihélé		<i>Tetrorchidium didymostemon</i>	Ecorce	Consommation			x
Ekong	Nko'o		<i>Trichoscypha arborea</i>	Fruits	Consommation, Vente, Offrandes, Médicament			x
Emien	Lomo	Gouga	<i>Alstonia boonei</i>	Fruit, écorce, racine, sève	Médicament	x	x	x
Essak	Ossa'a okadjou	Bamba	<i>Albizia glaberrima</i>	Ecorce, sève	Consommation et Médicament			x
Essesang	Nzol	Gobo	<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Fruit, écorce	Consommation, Vente, Offrande, Médicament		x	x
Essombi	Essam		<i>Rauwolfia macrophylla</i>	Ecorce	Médicament			x
Etoan	Pan	Kana	<i>Tabernaemontana crassa</i>	Fruit, écorce, racine, sève	Vente, Médicament		x	x
Eveuss	Odjuehe	Bokoko	<i>Klainedoxa gabonensis</i>	Feuilles, fruit, écorce	Consommation, Médicament		x	x
Fraké	Olen	Ngulu	<i>Terminalia superba</i>	Feuilles, écorce	Médicament	x	x	x
Garcinia	Ngbwel	Ngbwel	<i>Garcinia cola</i>	Fruit, écorce et racine	Consommation, Vente, Offrandes, Médicament	x	x	x
Gnetum	Koko	Koko	<i>Gnetum africanum</i>	Feuille, écorce, racine	Consommation, Vente, Sacrifices, Médicament		x	x
Iatandza	Ossa'a-oko'o	Elonda	<i>Albizia ferruginea</i>	Sève	Médicament		x	x
Iloba	Teng	Etengué	<i>Pycnanthus angolensis</i>	Ecorce	Médicament	x	x	x
Iroko	Mbore	Bangui	<i>Milicia excelsa</i>	Feuille, écorce, sève	Médicament	x	x	x
Lati		Bowa	<i>Amphimas pterocarpoides</i>	Ecorce	Médicament	x		
Liane (Lo'o)	Lo'o			Fibre	Travaux divers, artisanat			x
Longhi	Obom o metsie	Bambouh	<i>Gambeya africana</i>	Fruit, écorces, racine, sève	Consommation, Médicament, Vente		x	x
Moabi	Odjoh	Mabe	<i>Baillonella toxisperma</i>	Fruit, écorce	Consommation, Vente, Offrande, Médicament	x	x	x
Moambé jaune	Peye	Epue	<i>Enanthe chloranta</i>	Ecorce	Médicament	x	x	x
Mubala	Obah	Mbalaka	<i>Pentaclethra macrophylla</i>	Fruit, écorce	Médicament		x	x
Mukulungu	Koual	Kolo	<i>Austranella congolensis</i>	Ecorce	Médicament	x		
Mvanda	Lane	Lando	<i>Hyloedendron gabunense</i>	Feuille, écorce, racine sève	Consommation, Médicament		x	x
Oboto	Obor	Boto	<i>Mammea africana</i>	Fruit, écorce, sève	Consommation, Médicament			x
Ohia	Odou	Gombè	<i>Celtis mildbraedii</i>	Ecorce	Médicament			x
Okan	Doumo	Boluma	<i>Cylicodiscus gabonensis</i>	Feuille, écorce, racine	Médicament	x	x	x
Oielang	Okoro	Gbolaka	<i>Drypetes gossweileri</i>	Fruit, écorce, sève	Médicament		x	x
Olom Bewa	Sihè	Nguimba	<i>Afrostryax lepidophyllus</i>	Fruit, écorce, sève	Consommation, Médicaments, offrande, Vente			x
Onzabli k	Myoh	Mobito	<i>Antrocaryon klaineanum</i>	Feuille, fruit, écorce	Consommation, Médicament, offrande, Vente			x
Otungui	Dob		<i>Polyalthia suaveolens</i>	Fruit, écorce, racine	Médicament		x	x
Padouk	Ntiomé	Nguele	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	Ecorce, sève	Médicament	x	x	x
Pao rosa	Ekoh-elih	Kakala	<i>Swartzia fistuloides</i>	Ecorce	Médicament			x
Raphia	Zam		<i>Raphia spp.</i>	Feuille, écorce	Consommation, Médicament		x	x
Sapelli	Ossié	Boyo	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	Feuille, écorce	Médicament	x	x	x
Sikong			<i>Pteleopsis hyloedendron</i>	Fruit écorce	Consommation et Médicament		x	x
Sipo	Mbembel	Bokulo	<i>Entandrophragma utile</i>	Feuille, fruit, écorce	Consommation et Médicament		x	x
Tali	Oloun	gbanda	<i>Erythrophleum ivorensis</i>	Ecorce	Offrandes et Médicament		x	x
Yungu	Okoro		<i>Drypetes gossweileri</i>	Ecorce, racine, sève	Consommation, Médicament			x

\* Rapport des études qualitatives et quantitatives dans le cadre du projet « Gestion durable des produits forestiers non ligneux dans les concessions forestières au Cameroun » (MINFOF, WWF, FAO, PALLISCO).

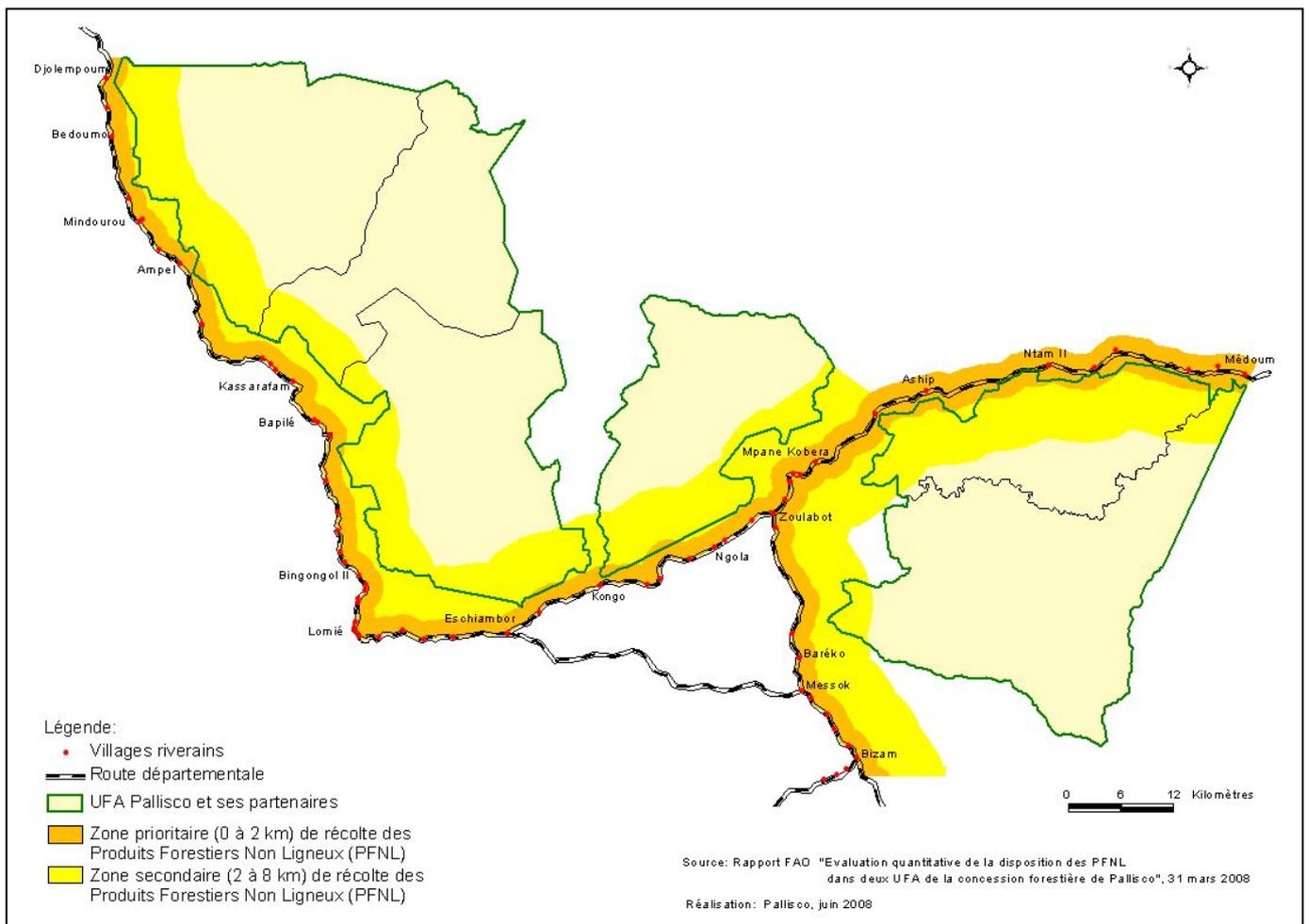
Les espèces les plus importantes et les plus exploitées par les populations riveraines sont le moabi (*Baillonella toxisperma*) et l'andok ou manguier sauvage (*Irvingia gabonensis*).

De toutes ces espèces collectées par les populations autour des UFA, seul le moabi, dont le bois est très recherché par l'exploitant forestier et les fruits par les populations locales, pourrait constituer une source de conflit entre les deux utilisateurs.

Sur les UFA de Pallisco et partenaires, il a été estimé que les décisions d'aménagement permettraient de maintenir près de 57% de la population d'arbres de Moabi en âge de fructifier au bout de 30 ans sur l'ensemble des UFA. Ce calcul ne tient pas compte des arbres qui se trouvent dans les zones agro-forestières et qui ne seront pas touchées par les activités de Pallisco.

Le rapport de la FAO\* stipule que les quantités de PFNL disponibles seront suffisantes dans le contexte d'exploitation actuel de Pallisco. Il est également estimé que la majorité de ces récoltes se font à proximité directe des habitations (moyenne < 2 km) et à une distance maximale de 8 km.

\* Evaluation quantitative de la disponibilité des PFNL (mars 2008), projet « Gestion durable des produits forestiers non ligneux dans les concessions forestières au Cameroun » (MINFOF, WWF, FAO, PALLISCO).



Bien que la chasse de subsistance semble être effectuée partout en forêt, aucune étude approfondie n'a été menée sur cette chasse à l'échelle de la concession. Diverses études montrent que l'exploitation forestière pour autant qu'elle ne s'accompagne pas d'une recrudescence du braconnage, n'engendre pas pas de réduction significative des populations de grands mammifères à l'exception toutefois du chimpanzé. Cette espèce ainsi que l'ensemble de la faune fon déjà l'objet d'une gestion spécifique sur toute les UFA dans le cadre des FHVC de

type 1. Les FHVC de type 5 sont principalement définies pour le moabi, l'andok et les autres espèces végétales d'importance pour les populations locales.

Résultat : une bande riveraine de 8 kms le long des routes et en direction des UFA Pallisco peut être considérée comme FHVC de type 5 avec une priorité de gestion dans les 2 premiers kilomètres de cette bande.

#### 4.1.10 Modalités de gestion

- Menaces potentielles

Deux risques principaux ont été identifiés pour ce type de FHVC. Il s'agit de la raréfaction de la ressource liée aux activités d'exploitation forestière, principalement pour les espèces dont l'utilisation intéresse aussi bien la société que les populations locales ainsi que la surexploitation, par les communautés riveraines elles-mêmes, des ressources liées aux techniques de chasse (pièges à l'aide des câbles métalliques, armes à feu, etc.) et collecte des PFNL (abattage, écorçage, déracinement, etc.).

- Gestion actuelle

– Sensibilisation sur les droits d'usages des populations à l'intérieur de la concession pour une utilisation personnelle ;

– Appui à l'identification et à la mise en œuvre par les populations riveraines d'activités génératrices de revenus alternatifs, notamment dans les domaines de l'agriculture et de la pisciculture ;

– Mise en place et concertation permanente avec les Comités Paysans Forêts (CPF);

– Sensibilisation des populations riveraines aux activités illégales ;

– Appui au développement local par le soutien aux initiatives de foresterie communautaire ;

– Mise en place d'une sylviculture du moabi (seule essence concurrentielle concernée).

- Indicateurs de suivi et sources de vérification

<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Sources de vérification</b>	<b>Fréquence de suivi</b>
5.1 Taux de moabis exploitables préservés au profit des populations.	Rapport annuel de suivi-évaluation et rapport annuel du volet social.	Annuel

**HVC6 : Aires forestières qui s'avèrent essentielles à l'identité culturelle traditionnelle des communautés locales (domaines d'importance culturelle, écologique, économique ou religieuse qui ont été cernés en collaboration avec ces communautés locales)**

4.1.11 Identification et définition des attributs

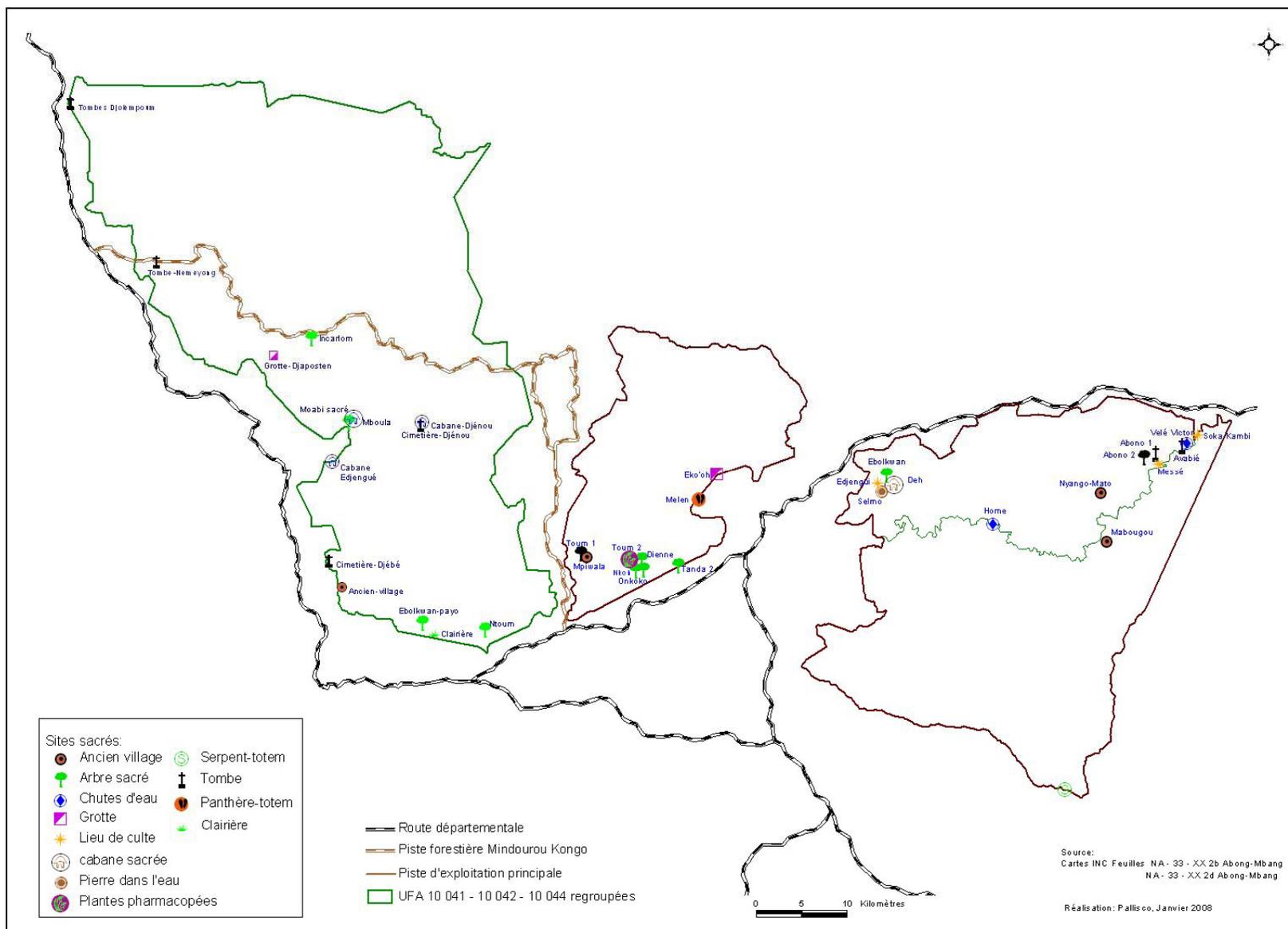
Les études socioculturelles menées auprès des populations depuis près de 5 ans ont permis d'identifier des sites d'importance culturelle qui comprennent les anciens villages (ceux où des tombes ont pu être localisées), les arbres sacrés, les chutes d'eau, les marécages, les grottes, les forêts sacrées (sites sacrés de grande surface). Cette identification a également été complétée par des consultations réalisées lors de l'étude initiale FHVC (2007-2008).

La liste des sites importants qui ont pu être identifiés et cartographiés dans ce document n'est pas exhaustive et peut être éventuellement complétée à la suite des concertations permanentes qui existent avec les populations, lors des inventaires d'exploitation effectués dans les nouvelles assiettes de coupe et suite aux réunions préalables à l'exploitation de chaque assiette de coupe

Résultat : tous les sites d'importance culturelle inventoriés sont considérés comme FHVC de type 6.
---

(carte page suivante)

## CARTE DES SITES D'IMPORTANCE CULTURELLE DANS LES UFA DE PALLISCO ET SES PARTENAIRES



#### 4.1.12 Modalités de gestion

- Menaces potentielles

La destruction de sites d'importance culturelle par l'exploitation forestière ou l'exploitation minière de GEOVIC est la principale menace sur les FHVC de type 6.

- Gestion actuelle

Actuellement, ces sites exclus des zones d'exploitation sont en cours de matérialisation en concertation avec les villageois, les présidents des Comités Paysans Forêt et l'administration. Les employés et les sous-traitants travaillant en forêt sont également sensibilisés sur la reconnaissance, les limites retenues, ainsi que les activités permises et interdites dans ou à proximité de ces sites sacrés.

- Indicateur de suivi et sources de vérification

<b>Indicateurs de suivi</b>	<b>Sources de vérification</b>	<b>Fréquence de suivi</b>
6.1 Consultations annuelles des villages riverains aux AAC pour les sites sacrés.	Rapport annuel du volet social.	Annuel
6.2 Rapport entre le nombre de sites protégés et le nombre de sites sacrés recensés.	Rapport annuel du volet social.	Annuel

### **Aspects particuliers liés à l'exploitation minière de GEOVIC dans la zone de Lomié**

Geovic SA dispose d'un permis d'exploitation qui chevauche partiellement les UFA exploitées par Pallisco et ses partenaires. Par endroits, la société va extraire le cobalt, le nickel et des substances connexes. Deux cents emplois directs seraient créés pour le développement de ces activités.

Geovic compterait opérer pendant les premières décennies sur le site de Nkamouna (hors UFA gérées par Pallisco) où les activités consisteront à creuser une mine à ciel ouvert sur plusieurs centaines d'hectares et jusqu'à 15m de profondeur. Un second site pourrait voir le jour après l'exploitation de ce premier.

D'après les résultats publics de l'étude d'impact, une revégétalisation est prévue sur ces sites, après l'exploitation de compartiments de 18 ha. Néanmoins, il faudra quelques centaines d'années avant que la végétation installée ne puisse constituer une forêt comparable à celle actuellement en place. Aucune information n'a été obtenue concernant la gestion des eaux usées et des rejets industriels pour limiter les impacts sur les bassins versants affectés.

Le développement d'une telle activité dans la zone exercera une influence non négligeable sur les forêts environnantes avec un risque potentiel pour les FHVC définies dans les UFA de Pallisco.

Des prises de contacts ont d'ores et déjà été initiées par Pallisco vers la société Geovic. Cependant, en cas de collaboration des objectifs communs relatifs aux FHVC devraient être déterminés.

## 5 Tableau et carte synthétique des FHVC indentifiées dans les UFA de Pallisco et ses partenaires

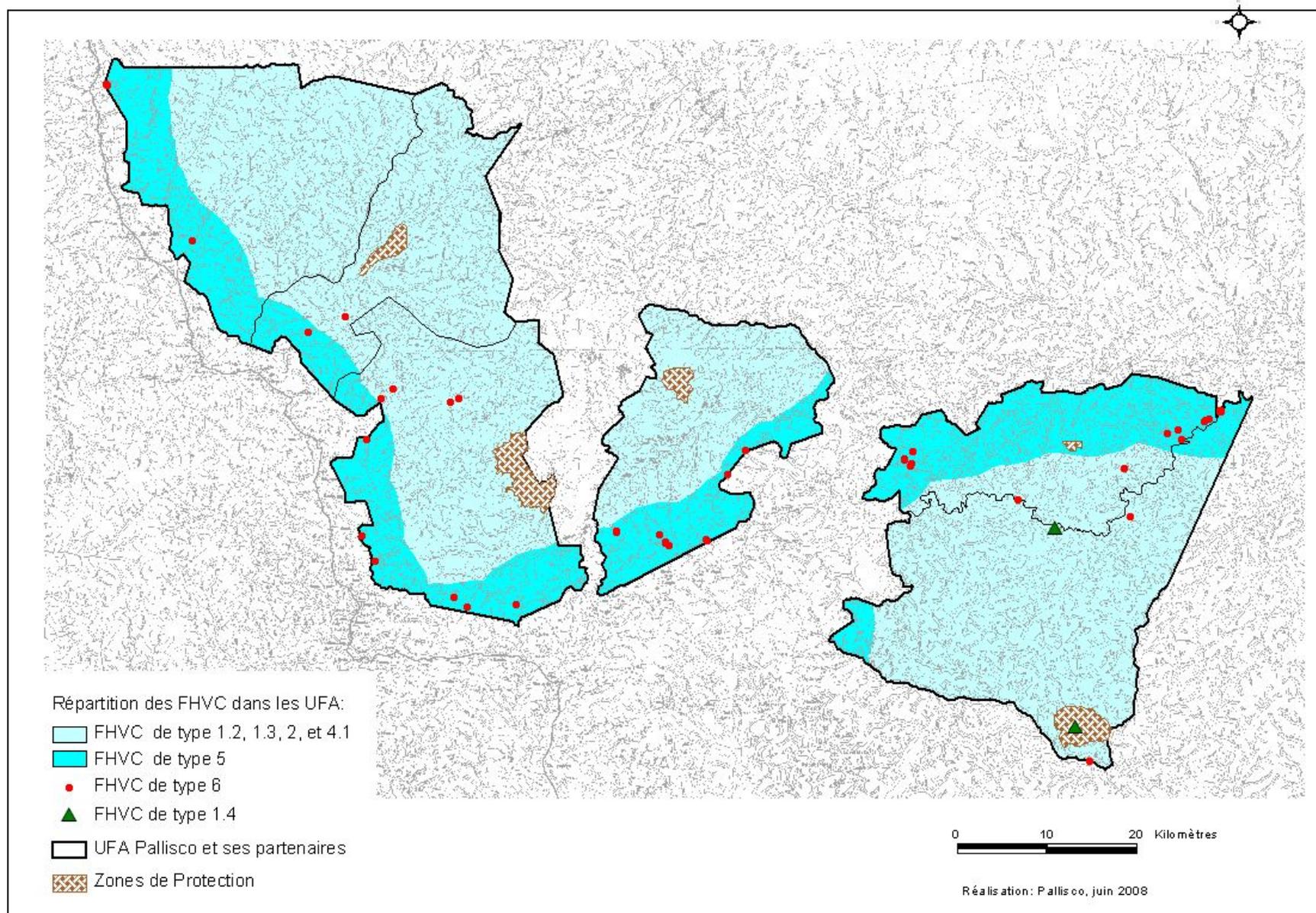
Valeur	Identification	Menaces	Modalités de gestion	Indicateurs de suivi
HVC 1 : Concentrations de biodiversité		Régénération déficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Respect de la loi</li> <li>➤ Zones de protection et de conservation</li> <li>➤ Protection des tiges d'avenir</li> <li>➤ Pépinière</li> <li>➤ Enrichissement</li> <li>➤ Dispositifs sylvicoles</li> <li>➤ Exploitation à faible impact (EFI)</li> <li>➤ Gestion de la faune</li> <li>➤ Lutte anti-braconnage</li> <li>➤ Réglementation intérieure</li> <li>➤ Economat</li> <li>➤ Sensibilisation</li> <li>➤ Formations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport nombre de plants produits / nombre de tiges exploitées des espèces indicatrices.</li> <li>▪ Rapport nombre de plants plantés / nombre de tiges exploitées des espèces indicatrices.</li> <li>▪ Taux de semenciers exploitables survivant après exploitation.</li> <li>▪ Nombre de Km parcourus par les patrouilles anti-braconnage.</li> <li>▪ Ratio nombre de prises / Nombre de kilomètres de patrouilles anti-braconnage.</li> <li>▪ Taux annuel d'infractions relevées aux postes de contrôles.</li> <li>▪ Sanctions par infractions relevées aux postes de contrôles.</li> <li>▪ Quantités de protéines animales vendues à l'économat.</li> <li>▪ Nombre de personnes sensibilisées à la problématique faune.</li> </ul>
<i>HVC 1.1 : Aires protégées</i>	Aucune	Diminution des populations.		
<i>HVC 1.2 : Espèces vulnérables ou menacées ou en danger d'extinction</i>	6 UFA	Fragmentation.		
<i>HVC 1.3 : Espèces endémiques</i>	6 UFA	Exploitation forestière.		
<i>HVC 1.4 : Concentrations saisonnières</i>	Deux sites dans les UFA 10.030 – 10.031 regroupées			
HVC 2 : Forêts à l'échelle du paysage	6 UFA	Fragmentation. Activités minières. Activités forestières. Activités agricoles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ouverture raisonnée des routes</li> <li>➤ Contrôle des limites</li> <li>➤ Zonage des UFA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surface relative parcourue par l'équipe suivi évaluation.</li> <li>▪ Taux de respect des consignes d'exploitation à faible impact.</li> </ul>
HVC 3 : Ecosystèmes rares menacés ou en danger	Aucune			

(.../...)

HVC 4 : Services écologiques essentiels		Dégradation chimique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exploitation à faible impact</li> <li>➤ Protection des abords des cours d'eau</li> <li>➤ Fossés d'évacuation le long des routes</li> <li>➤ Recensement et cartographie des cours d'eau</li> <li>➤ Sites spécifiques de lavage des véhicules</li> <li>➤ Récupération et traitement des hydrocarbures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taux de respect des normes concernant le tracé et la construction des routes et des parcs forestiers.</li> </ul>
<i>HVC 4.1 : Bassins hydrographiques</i>	6 UFA	Dégradation physique.		
<i>HVC 4.2 : Erosion</i>	Aucune	Erosion.		
<i>HVC 4.3 : Incendies</i>	Sans objet			
HVC 5 : Besoins essentiels des populations locales	Bande riveraine de 8 kms de part et d'autre des routes. (priorité de gestion en zone périphérique des villages < 2 kms)	<p>Surexploitation par les populations.</p> <p>Exploitation forestière.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Promotion des droits d'usage</li> <li>➤ Appui aux activités génératrices de revenus</li> <li>➤ Mise en place de CPF</li> <li>➤ Sensibilisation aux activités illégales</li> <li>➤ Soutien à la foresterie communautaire</li> <li>➤ Sylviculture spécifique du moabi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taux de moabis exploitables préservés au profit des populations.</li> </ul>
HVC 6 : Identité culturelle traditionnelle	Plus de 40 sites répartis sur les 6 UFA	Destruction par exploitation forestière ou minière.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exclusion des zones d'exploitation</li> <li>➤ Matérialisation des sites</li> <li>➤ Sensibilisation du personnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consultations annuelles des villages riverains aux AAC pour les sites sacrés.</li> <li>▪ Rapport entre le nombre de sites protégés et le nombre de sites sacrés recensés.</li> </ul>

(carte synthétique page suivante)

### CARTE SYNTHETIQUE DES FHVC IDENTIFIEES DANS LES UFA DE PALLISCO ET SES PARTENAIRES



## **6 Conclusion**

---

L'identification et le suivi des FHVC est un processus évolutif et des mises à jours seront réalisées périodiquement.

L'évaluation des attributs de conservation à l'intérieur des UFA a permis d'identifier les types de FHVC et de mettre en évidence les actions importantes déjà réalisées par Pallisco et ses partenaires dans ces domaines.

La validation des attributs et indicateurs de suivi par les parties prenantes puis la réalisation d'un protocole de suivi des indicateurs FHVC permet de garantir par la suite la mise en oeuvre du suivi, et donc le maintien effectif des valeurs de conservations identifiées.

## **7 Annexes**

---

Annexe I : Liste des villages et dates d'enquêtes.

Annexe II : Définition des statuts selon la liste rouge UICN, des annexes CITES et des classes du MINFOF

Annexe I : Liste des villages et dates d'enquêtes.

Unité administrative	Village enquêté	Date enquête	Nombre de personnes enquêtées			Remarque *
			Hommes	Femmes	Total	
ARRONDISSEMENT DE YOKADOUMA	Lamedoum	06/09/2007	14	4	18	1
ARRONDISSEMENT DE LOMIE	Abieré		8	2	10	2
	Achip I	16/09/2007	7	19	26	1
	Achip II		3	2	5	2
	Djouesse	15/09/2007	10	5	15	1
	Djougloussou		7	6	13	2
	Kongo		4	4	8	2
	Mang Kaka		1	3	4	2
	Mang Zimé		3	2	5	2
	Mbang		2	2	4	2
	Medjeuh		11	5	16	2
	Meka		6	1	7	2
	Mingongol		5	3	8	2
	Mpane Ditiép		4	4	8	2
	Mpane Kobera	10/09/2007	18	8	26	1
	Ngola Baka		4	2	6	2
	Ngola I	14/09/2007	19	5	24	1
	Ntam I	17/09/2007	13	4	17	1
	Ntam II		3	1	4	2
	Pana	07/09/2007	23	9	32	1
	Pana	18/12/2007	9	4	13	1
	Paramaga	11/09/2007	26	3	29	1
	Zoulabot Baka	12/09/2007	21	3	24	1
Zoulabot I	10/09/2007	12	6	18	1	
Zoulabot I	19/12/2007	22	3	25	1	
DISTRICT DE MESSOCK	Bareko		6	1	7	2
	Beuh		4	3	7	2
	Bizam		5	3	8	2
	Kamelon		4	4	8	2
	Mbeng-Mbeng		4	3	7	2
	Mekoua		1	4	5	2
	Messea	20/12/2007	33	6	39	1
	Messok		11	8	19	2
	Nkeadimako		6	1	7	2
Zoadiba		3	3	6	2	

\*Remarque : 1 = enquête réalisée de juillet à décembre 2007, 2 = Données issues des enquêtes socio-économiques réalisées pour le plan d'aménagement des UFA concernées.

(suite du tableau page suivante)

Annexe I (suite) :

Unité administrative	Village enquêté	Date enquête	Nombre de personnes enquêtées			Remarque *
			Hommes	Femmes	Total	
ARRONDISSEMENT DE MINDOUROU	Abakoum		11	10	21	1
	Adjela	09/09/2007	17	5	22	1
	Ampel	01/10/2007	15	7	22	1
	Bapile	19/09/2007	6	7	13	1
	Bedoumo	02/10/2007	11	10	21	1
	Bingongol I	12/09/2007	20	2	22	1
	Bingongol II		17	5	22	1
	Dioula	26/09/2007	16	5	21	1
	Djebe	15/09/2007	10	1	11	1
	Djebe	15/09/2007	13	9	22	1
	Djenoun	16/09/2007	14	8	22	1
	Djoandjila	19/09/2007	9	9	18	1
	Djolempoum	04/10/2007	17	4	21	1
	Djountam	10/09/2007	7	2	9	1
	Doumzok I	06/09/2007	12	4	16	1
	Eschiambor		18	6	24	1
	Essomo	10/09/2007	4	5	9	1
	Kassarafam	20/09/2007	8	14	22	1
	Malene	03/10/2007	16	5	21	1
	Mayang	31/08/2007	12	1	13	1
	Medjoh	29/09/2007	7	2	9	1
	Melène		10	4	14	1
	Messassea	11/09/2007	16	3	19	1
	Mintoum	13/09/2007	11	12	23	1
	Némeyong	01/09/2007	15		15	1
	Némeyong	17/09/2007	17	5	22	1
	Nkoul	27/09/2007	15	6	21	1
	Nomedjoh	18/09/2007	19	5	24	1
	Payo		20	2	22	1
	Pohempoum I	08/09/2007	14		14	1
	Polydor	08/09/2007	15	7	22	1
	Sembe	09/09/2007	13	4	17	1
	Tonkla	29/09/2007	16	8	24	1
	<b>TOTAL</b>		<b>773</b>	<b>323</b>	<b>1096</b>	

\*Remarque : 1 = enquête réalisée de juillet à décembre 2007, 2 = Données issues des enquêtes socio-économiques réalisées pour le plan d'aménagement des UFA concernées.

Annexe II : Définition des statuts selon la liste rouge UICN, des annexes CITES et des classes du MINFOF.

Statut UICN	Symbole	Définition
Éteint	EX	Le dernier individu de cette espèce est mort.
Éteint à l'état sauvage	EW	Cette espèce ne survit qu'en culture, en captivité ou dans le cadre d'une population naturalisée, nettement en dehors de son ancienne aire de répartition.
En danger critique d'extinction	CR	Les meilleures données disponibles indiquent que cette espèce est confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage.
En danger	EN	Les meilleures données disponibles indiquent que cette espèce est confrontée à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage.
Vulnérable	VU	Les meilleures données disponibles indiquent que cette espèce est confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.
Dépendant de la conservation	LR/CD	Cette espèce fait l'objet d'un programme spécifique de conservation orienté sur cette espèce ou sur son habitat et dont la cessation résulterait en le classement de cette espèce dans l'une des catégories du groupe ' <i>Menacé</i> ' dans les cinq années.
Quasi menacé	LR/NT	Cette espèce est près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe ' <i>Menacé</i> ' ou qu'elle les remplira probablement dans un proche avenir.
Préoccupation mineure	LR/LC	Cette espèce ne remplit pas les critères des quatre catégories précédentes et elle est considérée comme largement répandue et abondante.
Données insuffisantes	DD	On ne dispose pas d'assez de données pour évaluer le risque d'extinction en fonction de la distribution et/ou de la population de cette espèce.
Non évalué	NE	Cette espèce n'a pas été confrontée aux critères.

Statut CITES	Définition
Annexe I	Espèces menacées d'extinction et dont le commerce international est interdit.
Annexe II	Espèces qui peuvent être commercialisées dans des conditions contrôlées sous réserve de permis d'exportation émis avec des restrictions visant à éliminer tout effet potentiellement néfaste sur ces espèces.

Classe MINFOF	Définition
Classe A	Espèces intégralement protégées et qui ne peuvent en aucun cas être abattues. Leur capture ou détention est subordonnée à l'obtention d'une autorisation délivrée par l'Administration chargée de la Faune.
Classe B	Espèces bénéficiant d'une protection partielle. Elles ne peuvent être chassées, capturées ou abattues qu'après obtention d'un titre d'exploitation de la faune. Ces espèces font l'objet de mesures de gestion particulières sans lesquelles elles deviendraient rares ou menacées d'extinction.
Classe C	Mammifères, reptiles et batraciens autres que celles des classes A et B et les oiseaux de l'annexe III de la CITES. Ces espèces sont partiellement protégées, leur capture et leur abattage sont réglementés afin de maintenir la dynamique de leurs populations.