

## 2. MÉTHODOLOGIE

### ZONE D'ÉTUDE: LA CONCESSION FORESTIÈRE DE PALLISCO ET SES PARTENAIRES

Le projet a été réalisé dans la concession forestière de Pallisco et de ses partenaires. Cette société est implantée au Cameroun depuis 1972 dans la province de l'Est du Cameroun, département du Haut Nyong, Arrondissement de Lomié (Figure 1). En 2001, elle possédait cinq UFA, dont deux (10 030 et 10 041) attribuées à Pallisco et trois (10 039, 10 042 et 10 044) aux partenaires SODETRANCAM et Ets ASSENE NKOU, d'une superficie totale de 303 000 ha. Dès janvier 2002, Pallisco a implanté en interne sa propre cellule d'aménagement à Mindourou. Cette cellule coordonne, supervise et contrôle les différents travaux et études réalisés en vue de l'aménagement forestier. Elle a permis de réaliser les plans d'aménagement de chaque UFA dont le regroupement de trois UFA (10 041, 10 042, 10 044) aux limites communes permettant de réaliser un plan d'aménagement unique. Ces cinq UFA sont exploitées depuis le premier janvier 2005, sous mise en œuvre de leur plan d'aménagement. Pallisco exploite actuellement une concession forestière composée de six UFA totalisant une surface de 341 000 ha, du fait que le partenaire SODETRANCAM a obtenu une UFA supplémentaire (10 031) en octobre 2006. Pour faciliter la lecture de ce document, la dénomination «Pallisco et ses partenaires» sera raccourcie en «Pallisco».

### POPULATION

La région abrite moins de 70 villages de faible densité dans lesquels vivent près de 50 000 personnes réparties entre les districts de Messok et du Dja et l'arrondissement de Lomié (voir la Figure 2 montrant la plateforme de concertation des populations riveraines mise en place par Pallisco). Les principaux groupes identifiés sont constitués de trois ethnies sédentaires (Nzimé, Badjoué et Ndjem) et de deux groupes semi-nomades (les pygmées Baka et le groupe de chasseurs pêcheurs Kaka) (Nkolong, 2004). Les femmes constituent près de 52% de la population. Les peuples autochtones Baka sont estimés à environ 30%. La présence des sociétés forestières ou minières dans la zone a attiré d'autres ethnies du pays (Bassa, Haoussa, Bamiléké, Maka, Bamoun, Béti, etc.) à la recherche d'un emploi. La majorité de ces populations dépend fortement de la forêt pour leur survie.

### CLIMAT

La région est soumise à l'influence du climat équatorial chaud et humide de type guinéen classique avec deux saisons de pluie (mi-mars à juin et mi-août à mi-novembre) entrecoupées de deux saisons sèches (juin à mi-août et mi-novembre à mi-mars). La température moyenne de la région oscille autour de 24° C. Les précipitations annuelles moyennes se situent entre 1 550 et 2 000 mm.

### GÉOLOGIE, HYDROGRAPHIE ET PÉDOLOGIE

La plus grande partie du massif forestier repose sur le complexe de base du précambrien inférieur dont les principales roches sont les micaschistes gris sombre argentés et, dans une moindre mesure, des quartzites, des micaschistes et des schistes compacts gris à biotite. Au centre du massif forestier sont localisées des migmatites ainsi que des roches intrusives. Les sols rencontrés dérivent de roches métamorphiques. Sur la terre ferme, ce sont principalement des sols ferrallitiques rouges ou jaunes typiques. Ils sont en général profonds, argileux, meubles, perméables, et présentent souvent peu d'humus. Leur teneur en bases échangeables est faible. Ce sont des sols pauvres, acides et fragiles.

Le réseau hydrographique est très dense et constitué de plusieurs cours d'eau permanents, notamment les rivières Ndjoo, Ossananga, Mapié, Mien, Epom, Ko, Djawo, Bek et trois rivières importantes: l'Edjé, la Boumba et la Dja. Plusieurs d'entre elles prennent naissance à l'intérieur du massif forestier. Trois bassins versants importants ont été identifiés dans le massif. Le plus important est le bassin versant de la Dja qui couvre toute la moitié nord du massif forestier. Le bassin versant de la rivière Edjé occupe une grande partie de la zone sud-est et enfin la bordure sud-ouest du massif forestier est couverte par le début du bassin versant de la rivière Mien.

Figure 1. Emplacement des six UFA exploitées par la société Pallisco (Fétéké, 2007)

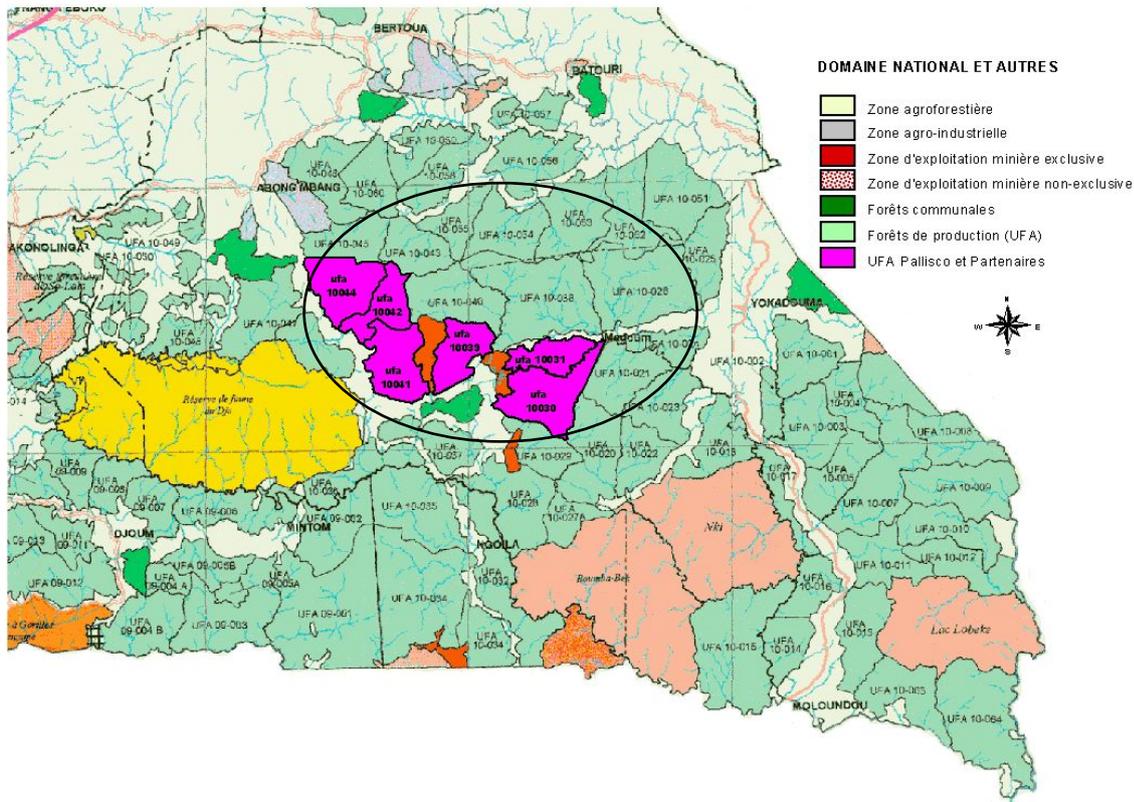
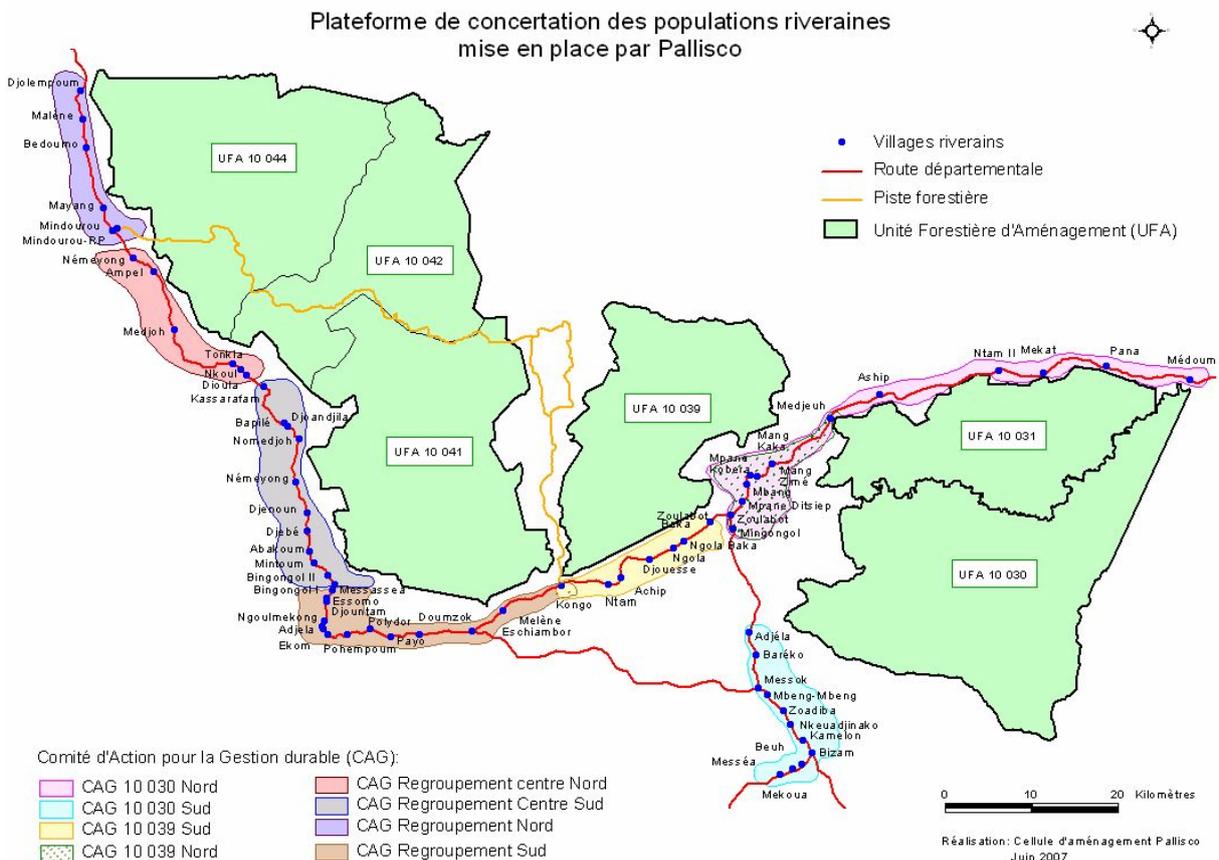


Figure 2. Plateforme de concertation des populations riveraines mise en place par Pallisco



## VÉGÉTATION ET FAUNE

La carte phytogéographique du Cameroun classe la région de Lomié Messok dans le type de forêt de transition entre la forêt sempervirente du Dja et la forêt dense humide semi-décidue. Ce type de forêt est caractérisé par l'absence de *Caesalpinaceae*, et la présence des espèces typiques des familles des *Sterculiaceae* et *Ulmaceae* (Letouzey, 1968) telles que: *Mansonia altissima* (Bété), *Eribroma oblongum* (Eyong), *Nesogordonia papaverifera* (Kotibé), *Triplochiton scleroxylon* (Ayous), *Celtis adolfi friderici* (Diana parallèle), *Celtis milbraedii* (Ohia). Les formations végétales de terre ferme occupent plus de trois quarts (77%) de la surface totale de la concession, la surface restante étant occupée par des formations végétales ripicoles ou de marécage. Les espèces qu'on y trouve sont: *Raphia vinifera*, *Pentaclethra macrophylla*, *Duboscia macrocarpa*, *Uapaca guineensis*, etc.

La faune de la zone d'étude est diversifiée. Environ 17 espèces de grands mammifères appartenant à huit familles classées en quatre ordres ont été répertoriées. Parmi ceux-ci, l'ordre des Artiodactyles semble particulièrement bien représenté avec neuf espèces identifiées dont les *Cephalophus* spp. sont majoritaires (Tableau 1). Les grands mammifères (*Loxodonta africana*, *Pan troglodytes*, *Gorilla gorilla*) se rencontrent préférentiellement dans la partie centrale du massif forestier. Les franges nord-ouest et sud sont les zones de plus faible concentration. Ces mammifères jouent certainement un rôle clé au sein de l'écosystème forestier.

**Tableau 1. Faune mammalienne du massif forestier (PNC, 2003)**

Ordres	Familles	Espèces	Noms scientifiques	IKA*
Artiodactyles	Bovidée	Céphalophes bleus	<i>Cephalophus monticola</i>	3,9
		C. de Peters	<i>Cephalophus callipygus</i>	2,8
		C. à bande dorsale noire	<i>Cephalophus dorsalis</i>	
		C. à front noir	<i>Cephalophus nigrifrons</i>	
		C. à bande dorsale jaune	<i>Cephalophus sylvicultor</i>	0,7
		Bongo	<i>Tragelaphus euryceros</i>	0,03
		Sitatunga	<i>Tragelaphus spekei</i>	0,4
	Tragulidée	Chevroton aquatique	<i>Hyemoschus aquaticus</i>	0,05
	Suidée	Potamochère	<i>Potamochoerus porcus</i>	1,3
Primates	Cercopithecidée	Hocheur	<i>Cercopithecus nictitans nictitans</i>	0,06
		Moustac	<i>Cercopithecus cephus cephus</i>	0,04
		Cercocèbe à joues grises	<i>Cercocebus albigena</i>	0,01
	Colobidée	Colobe noir	<i>Colobus polykomos</i>	0,01
	Pongidée	Gorille	<i>Gorilla gorilla</i>	0,06
		Chimpanzée	<i>Pan troglodytes</i>	0,23
Pholidotes	Manidée	Pangolin géant	<i>Manis gigantea</i>	0,1
Proboscidiens	Elephantidée	Eléphant	<i>Loxodonta africana</i>	0,08

\* IKA = Indice kilométrique d'abondance correspondant au rapport du nombre d'indices de présence par la distance.

## MÉTHODE DE RECHERCHE

Le projet a consisté à mener une étude qualitative des PFNL basée sur la méthodologie utilisée par la FAO en 2007 ainsi qu'une étude quantitative de ces produits basée sur l'inventaire classique des espèces ligneuses et des directives élaborées par la FAO pour la quantification des ressources non ligneuses.

### ÉTUDE QUALITATIVE

L'étude conduite par le CEFAID avec l'aide des ONG locales PERAD, CIAD et ADJUR, a été menée dans 21 villages riverains des UFA exploitées par Pallisco et certains campements situés à l'intérieur de celles-ci. Les critères de sélection des villages ont été: i) la récolte/ utilisation/ exploitation/ commercialisation abondante des PFNL par les populations du village (Figure 3); ii) la représentativité et/ou prise en compte dans les 21 villages, des trois groupes ethniques (Bantou, Baka et Kako) de la zone; iii) la proximité des villages aux UFA et l'accès aux PFNL s'y trouvant par les populations.

Chacune des ONG locales a mené des enquêtes dans les sept villages, auprès des autorités administratives locales et du personnel de la société Pallisco sur la base de leur zone d'intervention. De ce fait, la collecte des données sur le terrain a été effectuée par PERAD dans les localités de Mindourou, par CIAD dans celles de Lomié et par AJDUR dans celles de Messok.

Les techniques et approches pédagogiques utilisées lors des enquêtes se sont appuyées sur des outils de diagnostic rural tels que:

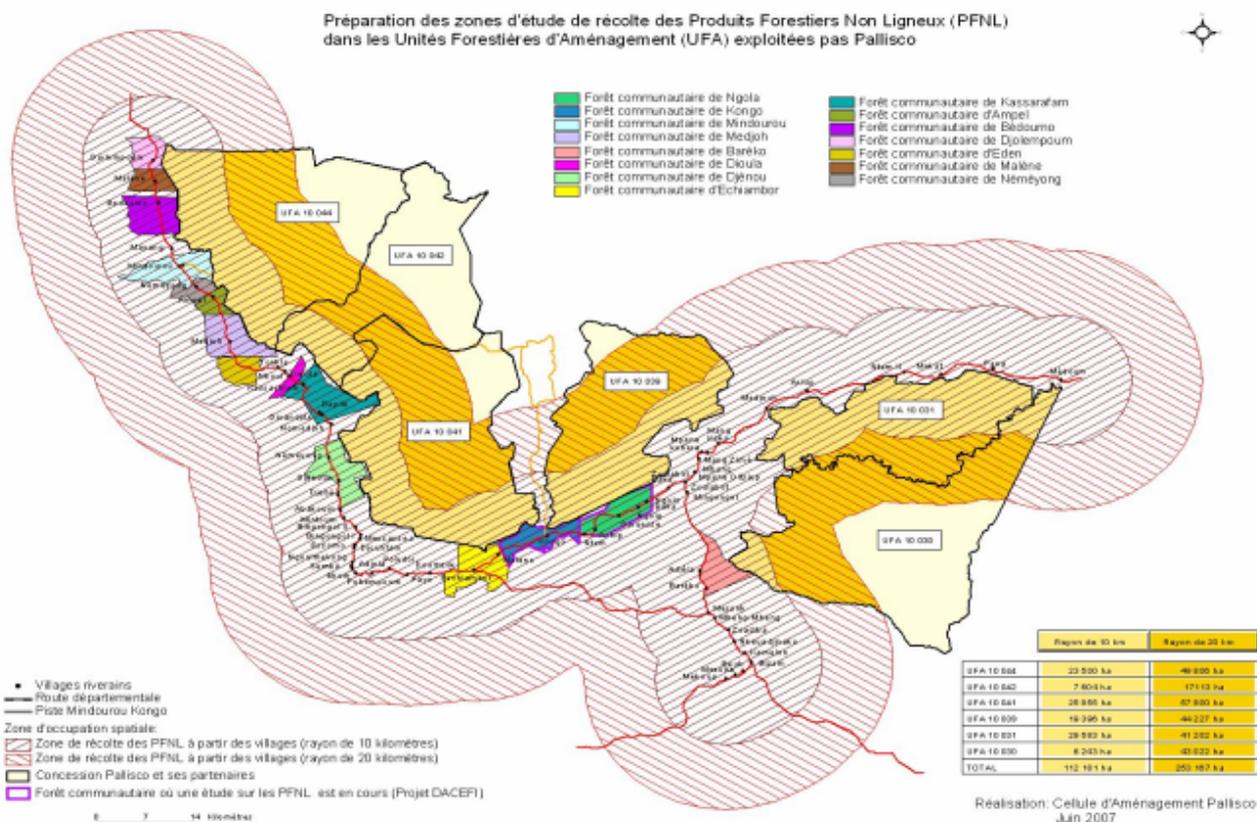
- la Démarche d'animation participative (DAP) qui est une approche basée sur l'implication ou l'engagement de l'ensemble des participants dans toutes les étapes de résolution d'un problème (réflexion, décision, exécution, évaluation, etc.);
- la Méthodologie d'Approches Participatives des Populations Pygmées (MAPPAPY) qui tient compte de la culture des personnes concernées (Baka, Bagylli, Bakola, Bedzang);
- les techniques andragogiques ou «pédagogie» des adultes qui consistent à puiser dans les connaissances et expériences des participants (valorisation des connaissances et savoir-faire endogènes) avec très peu ou quelques apports de la facilitation;
- la méthode participative selon le genre dans l'autopromotion qui est aussi une démarche participative mais qui, parfois et en fonction des situations, peut renvoyer à des réflexions par composante sociologique (hommes, femmes, Baka, Bantou, adultes, jeunes, chrétiens, musulmans, etc.).

Les enquêtes proprement dites ont été faites à travers des séances d'animation participative, des entretiens, des observations directes et actives durant les visites de terrain. Plus précisément, des réunions ont été organisées avec les membres des communautés des villages retenus (soit plus de 31% du nombre total). Environ 20 à 25% des ménages identifiés au sein de ces villages ont également été interrogés dans des domaines aussi variés que la disponibilité des produits, les techniques de collecte et de transformation, les possibilités d'accès au marché et les conflits. La Figure 3 montre la préparation des zones d'étude de récolte de PFNL dans les UFA exploitées par Pallisco.

Des entretiens ont été tenus avec des responsables et agents du secteur privé (exploitants forestiers, notamment ceux de la société Pallisco), tout comme avec les représentants locaux des pouvoirs publics: autorités administratives locales, responsables des services techniques du MINFOF, responsables des exécutifs communaux (Maires et adjoints) et des organisations de la société civile (ONG, Eglises, organisations communautaires). Les points de vue de tous ces acteurs ont été sollicités pour connaître l'impact des opérations d'exploitation forestière sur la disponibilité des PFNL et leur accessibilité.

Les données secondaires sur les espèces ligneuses et les volumes exploitées ainsi que les études socioéconomiques antérieures menées sur la zone de projet ont aussi été analysées. Le plan d'aménagement des UFA n° 10 041, 10 042 et 10 044 regroupées et les cahiers des charges (contrat comportant une responsabilité au niveau social) des concessions n° 1019 (UFA 10 041 de Pallisco) et n° 1041 (UFA 10 031 de Sodetrancam) ont été consultés afin de découvrir les responsabilités de l'exploitant au niveau social concernant les populations locales vivant près de la concession forestière.

Figure 3. Zones de récolte des PFNL dans les UFA exploitées par Pallisco



## ÉTUDE QUANTITATIVE

L'évaluation quantitative des principaux PFNL de la zone de projet a été réalisée sur six produits prioritaires identifiés suite aux observations sur le terrain et à la revue des études antérieures menées sur le site. Cette évaluation a été basée sur trois méthodes différentes: i) l'inventaire classique des espèces ligneuses (*Baillonella toxisperma*, *Iringia* spp., *Ricinodendron heudelotii*, et *Afrostryax lepidophyllus*); ii) l'évaluation des quantités de *Gnetum africanum* à partir du calcul des biomasses récoltables sur une superficie de 100 m<sup>2</sup> (10 m x 10 m); et iii) les quantités de rotangs (*Calamus deératus*, *Eremospatha macrocarpa* et *Lacosperma* spp.) par touffe rencontrée. Ces différentes méthodologies ont été appliquées le long de layons d'environ 2 km de long sur 20 m de large dont 10 m de chaque côté de la ligne centrale.

Dans les quadrats de 10 m de côté (FAO, 2006), réalisés au hasard le long de chaque layon, plus précisément à chaque 100 m sur le layon, les touffes de *Gnetum africanum* ont été identifiées pour quantifier cette ressource dans les UFA prospectés.

Concernant les rotangs, les touffes ainsi que les individus et les pieds exploitables par touffe, ont été comptés. Les résultats obtenus sur 100 touffes ont permis de calculer un facteur de conversion permettant d'évaluer les quantités de pieds exploitables dans la concession forestière.

Le taux de sondage a été de 0,005% pour les espèces ligneuses et les rotangs et de 0,00017% pour le *Gnetum* et tous les individus de régénération. Le diamètre à hauteur de poitrine (DBH) minimum mesuré pour les espèces ligneuses était de 2,5 cm. La dernière classe comportait des arbres de plus de 100 cm de DBH.