

REPUBLIQUE DU CONGO

Unité * Travail * Progrès



MINISTRE DE L'ECONOMIE FORESTIERE

RÉSUMÉ DU PLAN D'AMENAGEMENT DE L'UNITÉ FORESTIÈRE D'EXPLOITATION NGONGO-NZAMBI

Département du Niari

SUPERFICIE ADMINISTRATIVE : 222 563,70 ha

SUPERFICIE UTILE : 170 494 ha

Période : 2016 – 2040

Juillet 2017



Ministère de l'Economie
Forestière, du Développement
Durable et de l'Environnement



Centre National
d'Inventaires et
d'Aménagement des
Ressources Forestières
et Fauniques



Geospatial Technology Group
CONGO SARL. Route de
l'aéroport B.P 1071 Pointe Noire,
République du Congo.
Tel : +242 06 806 43 31



Société ASIA CONGO INDUSTRIES SARL
BP : 302 Dolisie
Tel : +242637 98 83/ +242635 05 03
Email : simeonlembele@gmail.com

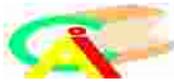
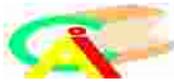


Table des matières

INTRODUCTION.....	2
PRESENTATION DE L'UFE NGONGO-NZAMBI ET DE SON ENVIRONNEMENT	4
CADRE JURIDIQUE.....	5
RESULTATS SYNTHETIQUES DES DIFFERENTS TRAVAUX ET ETUDES REALISEES DANS L'UFE NGONGO-NZAMBI	6
DECISIONS D'AMENAGEMENT	6
MESURES DE GESTION DES SERIES D'AMENAGEMENT	6
MESURES DE GESTION DES SERIES D'AMENAGEMENT	6
MESURES DE GESTION DE LA FAUNE.....	6
MESURES DU VOLET SOCIO-ECONOMIQUE.....	6
SUIVI DU PLAN D'AMENAGEMENT.....	6
BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER.....	6
CONCLUSION	6



INTRODUCTION

L'UFE NGONGO-NZAMBI est attribuée à la société ASIA CONGO INDUSTRIES Sarl, par Convention d'Aménagement et de Transformation (CAT) N° 01/MEF/CAB/DGEF approuvée par Arrêté N° 512 du 20 janvier 2006.

C'est lors de la signature de la convention et ce, en contre partie du droit d'exercer son activité d'exploitation forestière dans les superficies concédées, que la société ASIA CONGO INDUSTRIES (ACI) s'est engagé dans le processus d'aménagement forestier.

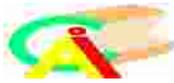
Au terme de la loi, N° 16 – 2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier et de l'article 12 de la convention ci-dessus citée, la société s'est engagée à élaborer, en collaboration avec les services techniques du Ministère, les plans d'aménagement des UFE concédées, en vue de garantir une production soutenue de bois, une conservation des écosystèmes forestiers et un développement des activités des populations locales.

Partenaires du Plan d'Aménagement

La société ASIA CONGO à travers la cellule d'aménagement associé au bureau d'étude GTGC ont défini les modalités de réalisation, de coordination et suivi, de contrôle et d'évaluation des travaux relatifs à l'élaboration des plans d'aménagement de l'UFE Ngongo -Nzambi.

Le Ministère en charges des forêts par le biais du centre national des inventaires et aménagement des ressources forestières et fauniques (CNIAF), associé au projet d'appui à la gestion durable des forêts (PAGEF) et aux services compétents de la Direction générale de l'Economie Forestière (DGEF) ont apporté leur appui dans les actions suivantes :

- Le renforcement des capacités en matière de cartographie, le contrôle des travaux de terrain d'inventaires multi ressources, la relecture des différents rapports techniques.
- La réalisation des études dendrométriques, socio-économiques et écologiques ceci dans une approche nouvelle, prenant en compte les superficies moyennes des concessions forestières concernées. Il s'agit de réaliser les études non pas par concession forestière, mais par zones écologiques ou bassins de vie.
- L'organisation des missions court- terme d'assistance technique concernant :
 - Les études impacts environnementales par le bureau d'études AGETIP;
 - Les études complémentaires de la biodiversité sur la végétation par le professeur Jean-Marie MOUTSAMBOTE, expert botaniste;
 - Les études socio-économiques par le CERAPE;
 - Les études dendrométriques par le bureau d'études SETRAF;



RAPPEL DES OBJECTIFS FONDAMENTAUX DE L'AMENAGEMENT FORESTIER DURABLE

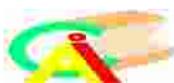
Conformément aux directives nationales d'aménagement durable des ressources forestières en vigueur en République du Congo, l'aménagement de l'UFE Ngongo-Nzambi a pour objectif principal, la récolte équilibrée, soutenue et durable de produits forestiers à partir d'une exploitation forestière à impact réduit (EFIR), planifiée, assurant le maintien à long terme de l'ensemble des fonctions économiques, écologiques et sociales.

La gestion durable des concessions forestières vise donc à atteindre de façon synthétique des objectifs liés aux fonctions suivantes:

- ▶ Écologiques liées à la conservation de la biodiversité et à la protection des écosystèmes ;
- ▶ Économiques liées à la production soutenue des biens et services forestiers ;
- ▶ Sociales liées à l'amélioration du bien-être des populations locales.

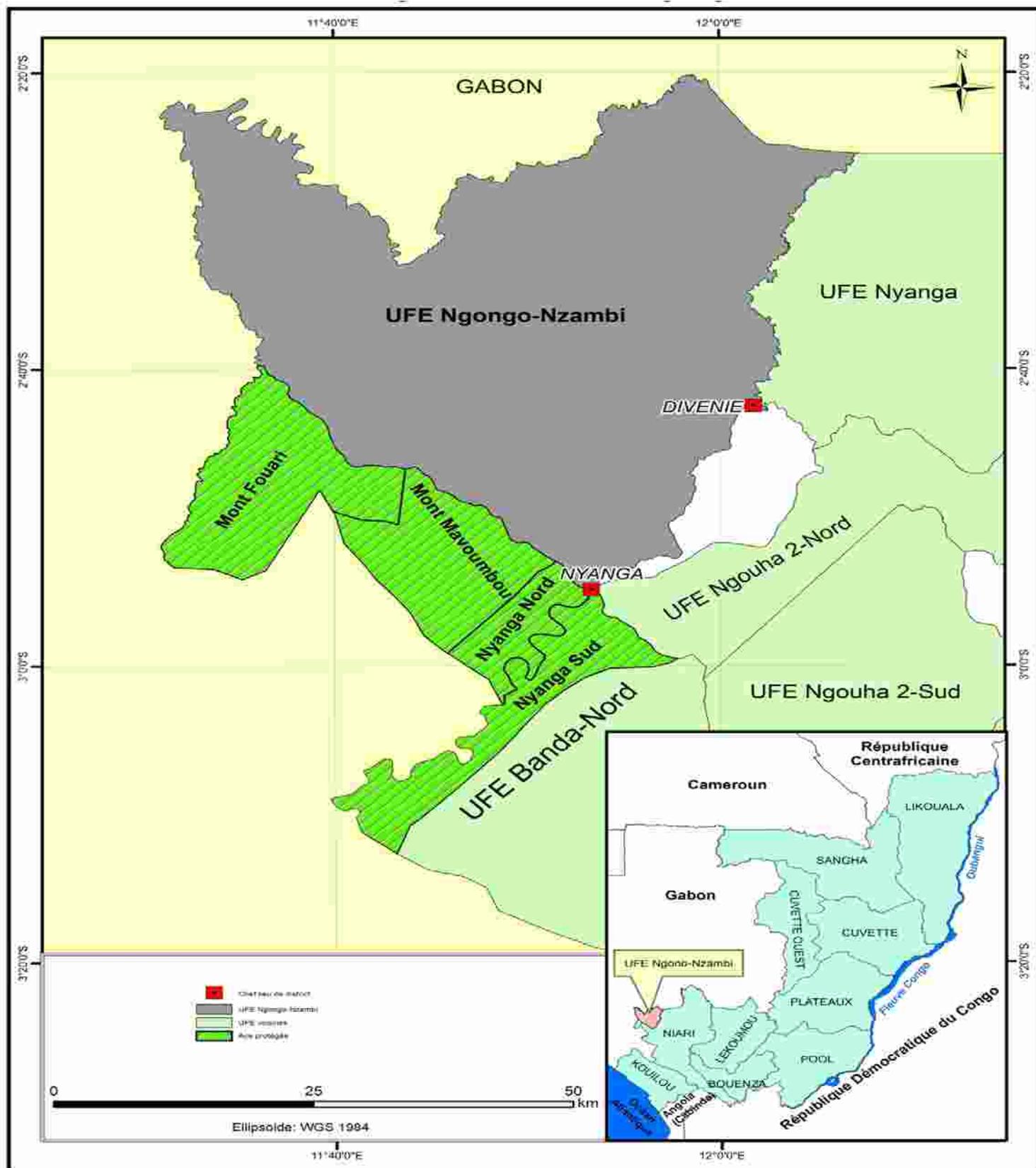
Tableau 1: Calendrier des Travaux d'aménagement de l'UFE

Travaux réalisés	Périodes
Stratification préliminaire	Juin - septembre 2011
Pré-inventaire	Décembre 2011 - Mars 2012
Inventaire multi-ressources	Mai - Décembre 2013
Etudes dendrométriques	Mai 2013 - Janvier 2014
Etudes socio-économiques	janvier - Décembre 2013
Etudes écologiques	janvier - Décembre 2013
Rapport d'inventaire multi-ressources	Octobre 2014
Rapport de découpage en séries d'aménagement de l'UFE Ngongo-Nzambi	Décembre 2014
Rapport du plan d'aménagement	Mars 2015

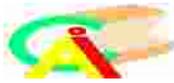


PRESENTATION DE L'UFE NGONGO-NZAMBI ET DE SON ENVIRONNEMENT

(Sous-préfecture, concessions mitoyennes et UFE)



GTG Congo, Pointe Noire, Janvier 2015



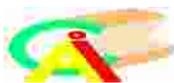
CADRE JURIDIQUE

La conception et l'élaboration du plan est en conformité avec les lois et la réglementation en vigueur en matière de gestion forestière au Congo. Sans être exhaustif, on peut citer :

- ▶ Loi n° 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier et ses textes d'application, notamment le Décret n° 2002-437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts ;
- ▶ Loi n° 14-2009 du 30 décembre 2009 modifiant certaines dispositions de la Loi n° 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier.
- ▶ Loi n° 003-91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement ;
- ▶ Loi n° 37-2008 du 28 novembre 2008 sur la faune et les aires protégées
- ▶ Loi n° 10-2004 du 26 mars 2004 fixant les principes généraux applicables aux régimes domaniaux et fonciers, notamment aux droits des personnes physiques et morales sur les sols.
- ▶ L'arrêté N° 10822/MDDEFE/CAB du 06 novembre 2009 portant modification de l'arrêté N° 2695/MEFE/CAB du 24 mars 2006 portant création, définition des UFE de la Zone II Niari du Secteur forestier Sud.

Les dispositions réglementaires concernant les droits et obligations de l'entreprise et de ses salariés reposent sur les textes suivants :

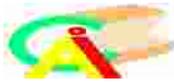
- ▶ Code du Travail de la République du Congo, loi n° 45/75 du 15 mars 1975 et loi n° 6/96 du 6 mars 1996 ;
- ▶ Convention collective des entreprises forestières en République du Congo du 05 juin 2014
- ▶ Accord d'établissement ;
- ▶ Règlement intérieur de l'entreprise.



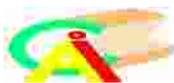
- Convention de Londres relative à la protection de la faune et de la flore en Afrique, 8 septembre 1933 ;
- Convention sur la Protection du patrimoine naturel, culturel et mondial, Paris, 23 novembre 1972 (Loi n° 19/85 du 19 juillet 1985) ;
- Convention africaine pour la conservation de la faune et des ressources naturelles, dite Convention d'Alger de 1968 (Loi n° 27/80 du 21 avril 1980) ;
- CITES (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction - Loi n° 34/82 du 7 juillet 1982, adhésion par le Congo le 31/01/1983) ;
- Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, 19 septembre 1985 (Loi n° 03/94 du 01/03/1994) ;
- Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone, 22 mars 1985 (Loi n° 01/94 du 01 mars 1994) ;
- Convention sur la Diversité Biologique, PNUE, Rio 1992 (Loi n° 29/96 du 25 juin 1996) ;
- Accord International des Bois Tropicaux (Loi n° 28/96 du 25 juin 1996) ;
- Convention cadre sur les changements climatiques (Loi n° 26/96 du 25 juin 1996) ;
- Convention de RAMSAR (Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat de la sauvagine - Loi n° 28/96 du 25 juin 1996) ;
- Convention de Bonn sur la Conservation des Espèces Migratoires de la faune sauvage, dite CMS, 1985 (Loi n° 14/99 du 3 mars 1999) ;
- Convention sur la lutte contre la désertification (Loi n° 8-99 du 8 janvier 1999) ;
- Traité sur la Commission des Forêts d'Afrique Centrale, signé le 5 février 2005 à Brazzaville et loi n° 35-2006 du 26 octobre 2006 autorisant la ratification du traité relatif à la conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale et instituant la Commission des Forêts d'Afrique Centrale ;
- Protocole de Kyoto sur la lutte contre les changements climatiques (Loi n° 24-2006 du 12 septembre 2006) ;
- Accord de Partenariat Volontaire FLEGT entre l'Union Européenne et le Congo (signature le 17 mai 2010).

Les accords ou conventions régionaux et sous régionaux signés et/ou ratifiés par le Congo sont les suivants :

- Accord de Lusaka sur les opérations concertées de coercition visant le commerce illicite de la faune et de la flore sauvages (Loi n° 32/96 du 22 août 1996) ;
- Accord de coopération et concertation entre les États d'Afrique Centrale sur la conservation de la faune sauvage, Libreville, 16 avril 1983 (Loi n° 047/84 du 7 septembre 1984) ;
- Accord de coopération entre les gouvernements de la République du Cameroun, de la République Centrafricaine et de la République du Congo relatif à la mise en place du tri national de la Sangha (Loi n° 21-2001 du 31 décembre 2001) ;
- Accord sur l'interzone Dja-Odzala-Minkembé
- Déclaration de Cabinda du 24 juillet 2009 relative aux aires protégées transfrontalières du Mayombe et leurs périphéries.

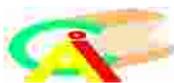


**RESULTATS SYNTHETIQUES DES DIFFERENTS TRAVAUX ET ETUDES
REALISEES DANS L'UFE NGONGO-NZAMBI**

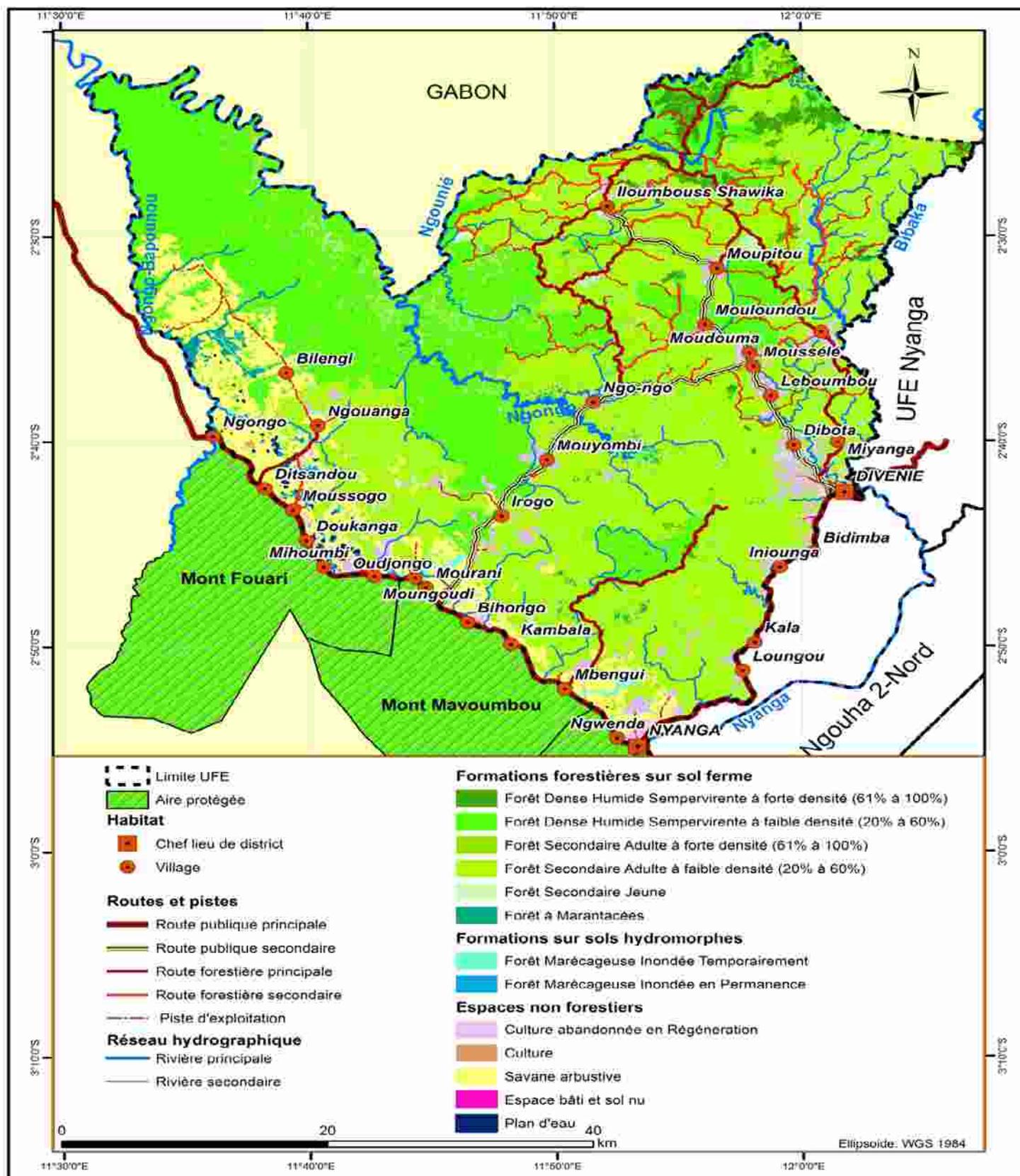


RESULTATS DE LA STRATIFICATION DE L'OCCUPATION DU SOL DE L'UFE NGONGO-NZAMBI

Recouvrement des différentes strates sur l'UFE Ngongo-Nzambi			
Formations vegetables	Code	Superficie Total (ha)	Pourcentage de la surface totale
Formations forestières sur sol ferme			
Forêt Dense Humide Sempervirente à forte densité (61% à 100 %)	FDHS/b	4935,69	2,22 %
Forêt Dense Humide Sempervirente à faible densité (20 % à 60 %)	FDHS/d	57221,80	25,71 %
Forêt Secondaire Adulte à forte densité (61 % à 100 %)	FSA/b	14667,05	6,59 %
Forêt Secondaire Adulte à faible densité (20 % à 60 %)	FSA/d	92524,32	41,57 %
Forêt Secondaire Jeune	FSJ	8139,78	3,66 %
Forêt à Marantacées	FMA	1247,78	0,56 %
Total formations forestières sur sol ferme		178736,43	80,31 %
Formations sur sols hydromorphes			
Forêt Marécageuse Inondée Temporairement	FMIT	11277,40	5,070 %
Forêt Marécageuse Inondée en Permanence	FMIP	539,26	0,24 %
Total Formations sur sols hydromorphes		11816,66	5,31 %
Espaces non Forestiers			
Culture abandonnée en Régénération	Rca	9503,43	4,27 %
Culture	CU	206,32	0,093 %
Savane arbustive	SAR	1937,19	8,71 %
Localite	Lo	1416,28	0,64 %
Eau	Eau	1507,38	0,68 %
Total espaces non forestiers		32010,61	14,38 %
TOTAL UFE		222563,70	100,00 %
TOTAL STRATES UTILES		190013,83	85,38 %

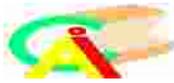


RESULTATS DE LA STRATIFICATION DE L'OCCUPATION DU SOL DE L'UFE NGONGO-NZAMBI



Sources: Interprétation des images satellitaires RapidEye et SPOT (2014) complétée par les observations terrain, cartes IGN (1959-1960) et relevés GPS

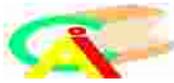
GTG Congo, Pointe Noire, Janvier 2014



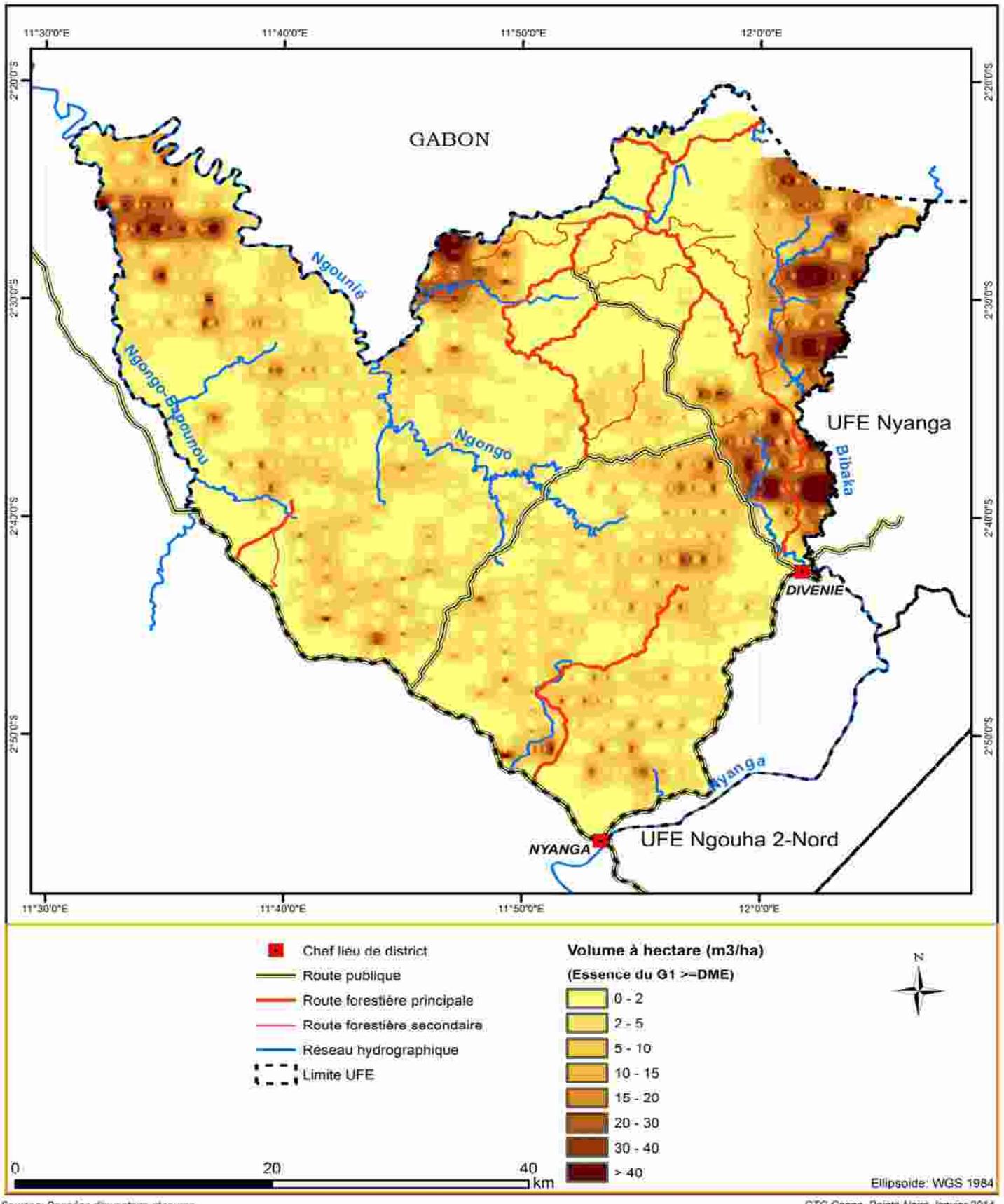
RESULTATS DE L'INVENTAIRE FORESTIER MULTI-RESSOURCES DES LIGNEUX

(Volumes bruts et nets des arbres de diamètres supérieur ou égal au DME)

Essences	DM E	Volumes bruts				Volumes nets			
		(m ³)				(m ³)			
		>=DME	<DME	>=50 cm	>=70 cm	>=DME	<DME	>=50 cm	>=70 cm
Total groupe 1		1130555	983719	1769857	1119949	665845	578495	1042145	660986
Total groupe 2		991691	734772	1298771	816589	605797	439819	784836	491585
Total groupe 3		4341290	2644217	5117122	3086821	1795898	1095789	2119675	1272340
Total groupe 4		1905250	770593	2291274	1370365	754835	289499	899524	553755
Total groupe 5		3762930	12142014	6190946	2030492	1331154	4221041	2180492	721742
Total groupe 6		431872	1489432	683145	239538	151155	521301	239101	83838
Total groupe 7		780	8398	984	493	273	2939	344	173
Total général	8	1256436	18773145	17352097	8664247	5304958	7148884	7266116	3784419

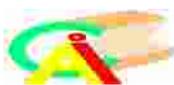


RESULTATS DE L'INVENTAIRE FORESTIER MULTI-RESSOURCES DES LIGNEUX
(Volumes bruts et nets des arbres de diamètres supérieur ou égal au DME)



Sources: Données d'inventaire-résource

GTG Conao, Pointe Noire Janvier 2014



RESULTATS SUR LES RESSOURCES FORESTIERES DE LA CONCESSION

Densité en Nombre de tige/ha

	Tiges de plus de 20 cm de diamètre	Tiges de 20 à 50 cm de diamètre	Tiges de plus de 50 cm de diamètre
Effectifs (tiges/ha)	106,054	86,417	19,637
Surface terrière (m ² /ha)	14,117	6,656	7,461
Volumes bruts (m ³ /ha)	154,331	66,407	87,924

Tableau 2: Synthèse des paramètres dendrométriques sur l'ensemble de la concession (zone de compilation des données d'inventaire)

Volumes bruts et nets supérieurs au DME des essences du groupe 1

Le volume brut des tiges de DHP supérieur ou égal au DME de l'ensemble des essences du groupe 1 est estimé à 5,95 m³/ha, dont 4,12 m³/ha d'Okoumé :

Parmi les autres essences dominantes, nous avons:

- 1 m³/ha de Iroko;
- 0.17 m³/ha de Longhi blanc.

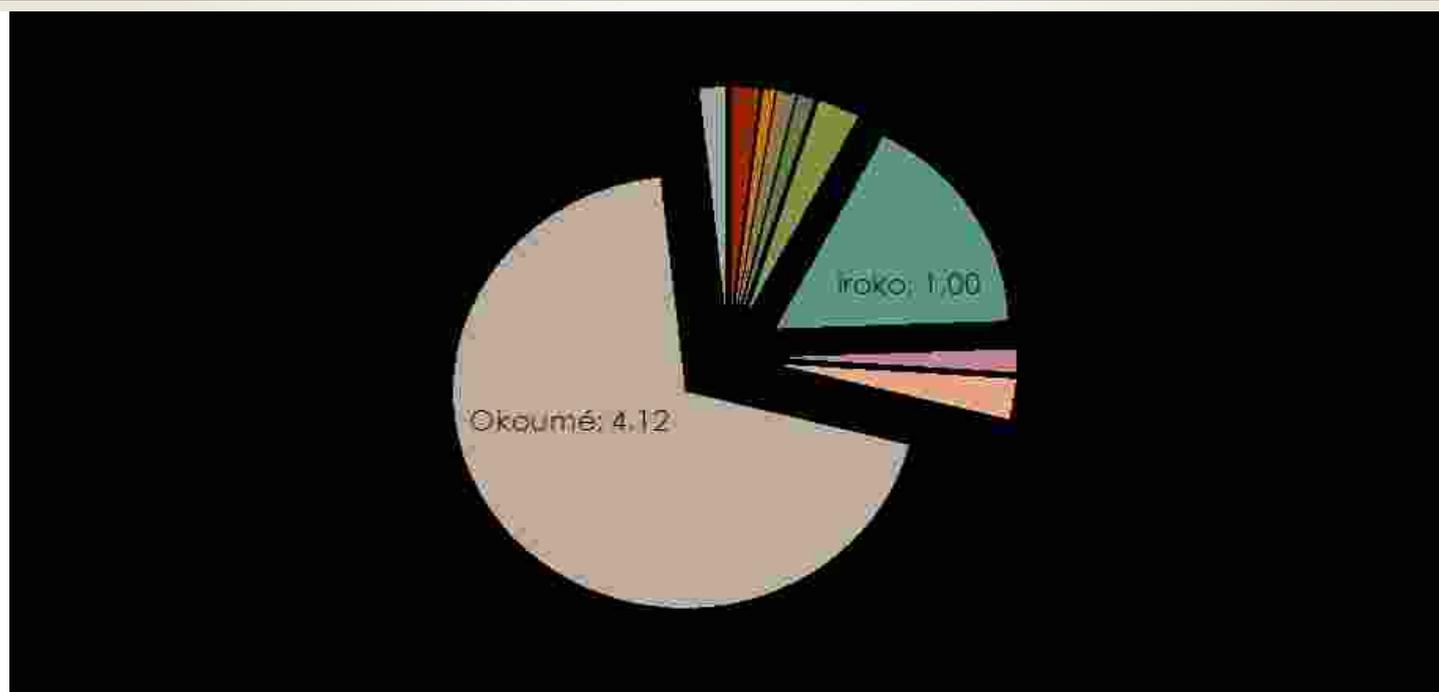
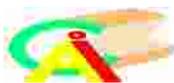


Figure 1 : Répartition par essences des tiges de plus de 20 cm de diamètre (106,055 tiges/ha)



RESULTATS D'INVENTAIRE FORESTIER MULTI-RESSOURCES DES PFNL

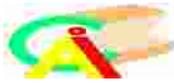
- Régénération et PFNL:** Le Niové est l'essence qui présente le plus grand pourcentage de régénération (56,74%), suivi du Dabéma (55,19%) et enfin de l'Essia (36,42%). La fréquence de régénération de l'Okoumé (27,97%) est faible, comparée à celle des autres UFE du Sud Congo.

Les PFNL les plus abondantes sont : les Marantacées (69,91%), les Aframomum (53,26%), les Asperges (21,53%) et les lianes à eau (19,77%).

RESULTATS LISTE DES PFNL RENCONTRES DANS L'UFE

Produits	Utilisations/ Usages
Afromomum	Alimentaire
Aiélé	Médicinal (écorce)
Alchronea cord	Médicinal (Feuille)
Alchronea floribunda	Pharmacopée, feuilles
Amvut	Alimentaire/ médicinal
Andok	Alimentaire
Angueuk	Médicinal (Ecorce)
Arbre à fourmis	Médicinal (Ecorce)
Asperge	Alimentaire
Assas	Médicinal
Avocatier	Alimentaire
Bambou de chine	Artisanal
bois sacré	Médicinal
Champignons	Alimentaire
Citronnier	Alimentaire
Cocotier	Alimentaire
Colatier	Alimentaire
Corossolier	Alimentaire
Crabwood	Pharmacopée, écorce

Produits	Utilisations/ Usages
Dabéma	Médicinal (Ecorce)
Divida	Alimentaire
Douze maladies	Médicinal
Dragonnier	Médicinal
Essessang	Alimentaire
Ficus	Artisanal (feuille)
Fougères	Alimentaire
Gnetum africanum	Alimentaire
Igname sauvage	Alimentaire
Liane à eau	Médicinal (Feuille)
Maka	Artisanal
Mandarinier	Alimentaire
Manguier	Alimentaire
Marantacées	Alimentaire
Moabi	Alimentaire
Muamba jaune	Médicinal
Mubala 1	Médicinal (Ecorce)
Mukuda	Alimentaire
Niola	Médicinal (Ecorce) + Artisanal



Produits	Utilisations/ Usages
Olon 1	Médicinal (Ecorce)
Olon 2	Médicinal (Ecorce)
Oranger	Alimentaire
Oseille sauvage	Alimentaire
Osomzo	Médicinal
Otungui jaune	Médicinal
Otungui rouge	Médicinal
Ozigo	Alimentaire
Palissota	Artisanal
Palmier à huile	Alimentaire
Palmier datier	Artisanal

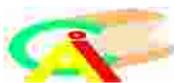
Produits	Utilisations/ Usages
Palmier raphia	Artisanal
Papayer	Médicinal / alimentaire
Résine Okoumé	Médicinal (Ecorce)
Rotins	Artisanal
Safoukala	Alimentaire (Fruits)
Safoutier	Alimentaire (Fruits)
Vitex	Pharmacopée (feuilles)
Voungou	Médicinal
Vula	Médicinal (Ecorce)
Wali (onié)	Médicinal / Alimentaire
Yohimbe	Médicinal

RESULTATS SUR LES RESSOURCES FAUNIQUES DE L'UFE

► Faune et présence humaine

Les résultats de l'inventaire faune ont révélé la présence de vingt-deux (22) espèces de mammifère représentés essentiellement par les Artiodactyles qui constituent 59,09% du total des animaux identifiés, soit la plus grande portion du lot. Ce groupe est suivi par celui des Primates représenté par 4 espèces, correspondant à 18,18% des espèces identifiées. Viennent ensuite les Carnivores avec 3 espèces soit 13,63% et enfin les Proboscidiens avec une espèce (4,55%). Ces espèces se répartissent en cinq (5) ordres.

- ❖ **Densité des grands mammifères** (chimpanzé, gorille et éléphant): il a été dénombré 986 indices (toutes observations) soit un taux de rencontre pour 100 km de layon de 0,0046 pour le chimpanzé, 0,0026 pour le gorille, et 0,1621944 pour l'éléphant.
- ❖ **Les IKA des espèces phares** (Chimpanzé, Eléphants et buffles) sont assez élevés, comparé aux autres UFE du secteur Sud de la République du Congo. Ceci traduit le fait que la pression de la chasse sur la grande faune n'est pas assez forte dans l'UFE Ngongo-Nzambi. Par ailleurs, Les IKA des Céphalophes et du potamochère sont faibles.



- ❖ **Les indices de braconnage relevés sont assez diversifiés.** Ils partent des individus vus sur le terrain, aux douilles de munitions, pièges de tout genre, campement et reste de feu. Pour les autres activités, il y a une nette dominance des indices d'exploitation forestière.

RESULTATS SUR L'ENVIRONNEMENT SOCIOECONOMIQUE

Chefs-lieux et villages	Districts	Population en 2012
Bihongo	Nyanga	493
Bilengui	Nyanga	297
Bitsandou	Nyanga	194
Dibota	Divenié	278
Divenié	Divenié	4 448
Djamoukambo	Nyanga	13
Doukanga	Nyanga	153
Illoubous		241
Siawaka	Divenié	
Irogo	Nyanga	781
Mbengué	Nyanga	665
Mihoumbi	Nyanga	131
Mindziki	Nc	nc
Miyanga	Divenié	31
Moudouma	Divenié	210
Moukandza	Nyanga	17

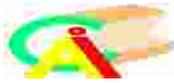
Chefs-lieux et villages	Districts	Population en 2012
Mouloundou	Divenié	118
Moungoudi	Nyanga	1 033
Moupitou	Divenié	226
Mourani	Nyanga	114
Moussélé	Divenié	76
Moussogo	Nyanga	194
Moutsengani	Divenié	542
Mouyoumbi	Nyanga	191
Ngongo	Nyanga	241
Ngouanga	Nyanga	689
Nyanga	Nyanga	4 006
Oudjongo	Nyanga	51
Pemo kandi	Nyanga	314
Pko	Nyanga	131
Pouka	Nyanga	59
TOTAL		16 288

Source : Enquête CERAPE, 2012

Sur la zone d'emprise de l'UFE Ngongo-Nzambi, la population recensée en 2012 est de l'ordre de 16 288 personnes.

La population des villages riverains de l'UFE Ngongo-Nzambi au terme de la rotation en 2040, est estimée à 41 678 habitants.

Infrastructures: Les routes, les écoles (primaires, collèges et un lycée), dispensaires et deux centres de santé intégrés, forages, sont présents dans les villages et chefs lieu de district de l'UFE Ngongo-Nzambi, bien que les conditions d'étude et de santé publique ne répondent pas aux normes car, il n'est pas rare de trouver des élèves assis à même le sol par manque de tables bancs, mais aussi les enseignants et le personnel de santé en nombre insuffisant.



Alimentation: La source d'approvisionnement pour les produits non manufacturés est locale. Il s'agit principalement d'autoconsommation. Les ouvriers qui n'ont pas de champs s'approvisionnent dans les villages proches.

Activités rurales: Les systèmes ruraux de prélèvement, de production et de transformation identifiés dans les villages riverains de l'UFE Ngongo-Nzambi reposent sur l'agriculture, la chasse, à une moindre mesure sur la pêche, l'exploitation des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) y compris le bois de construction, de chauffage, petit élevage (caprins et ovins), et l'artisanat (vannerie, petite menuiserie, etc.).

L'accès aux ressources: Presque partout dans l'UFE Ngongo-Nzambi, l'accès aux ressources naturelles locales est gratuit, sauf dans quelques sites sacrés bien maîtrisés par la population riveraine ou il faut au moins une autorisation du chef de village.

RESULTATS SUR LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Les principales activités génératrices d'impacts négatifs sur l'environnement sont les suivantes :

Les travaux de planification de l'exploitation, notamment l'inventaire d'exploitation, le pistage et l'ouverture des limites.

La construction des campements et infrastructures de vie, un impact important mais très localisé;

La construction des routes, des parcs et des franchissements des cours d'eau : des travaux forestiers avec un impact important sur la végétation, le sol, le réseau hydrique ;

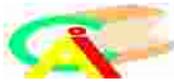
La création et l'exploitation des carrières : sable, latérite, gravier : des opérations avec un impact important mais plus localisé sur la végétation, le sol et en cas de non-respect des procédures prescrites, impact sur le réseau hydrique ;

L'exploitation forestière proprement dit: l'abattage, l'étêtage, le débardage, le tronçonnage et façonnage, le cubage et le chargement des grumes. Des activités avec des impacts environnementaux qui sont diminués par l'application des règles de l'exploitation forestière à impact réduit ;

Le transport de grumes, du personnel, de marchandises ou de matériaux, qui peut avoir un impact indirect, notamment en cas de transport de chasseurs ou produits de la chasse.

L'entretien mécanique et l'utilisation des hydrocarbures (huiles, gazole,..) et pièces détachées (filtres, ...) qui peuvent causer une pollution de l'eau et du sol en cas de fuites et les combustibles qui ont un impact sur l'air et le climat.

Les mesures visant à réduire et à atténuer les impacts négatifs des activités forestières sur l'environnement ont été prescrites dans le plan d'aménagement.

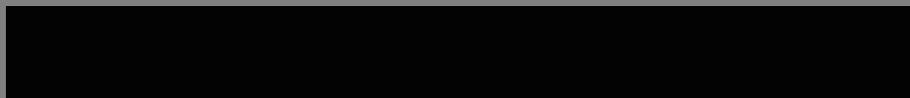


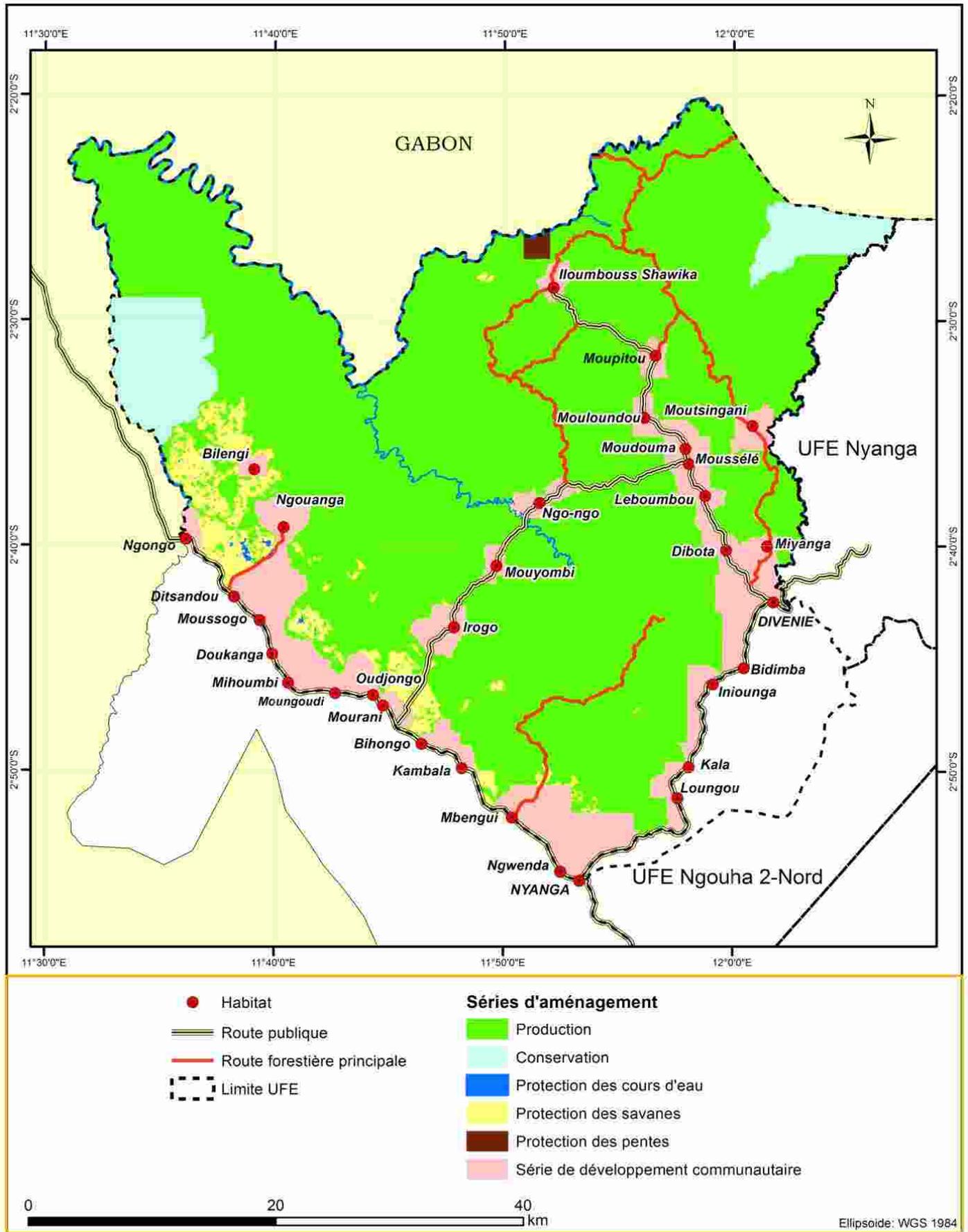
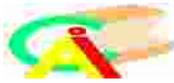
DECISIONS D'AMENAGEMENT

▪ DECOUPAGE EN SERIES D'AMENAGEMENT

L'UFE Ngongo-Nzambi a été découpée en 4 séries d'aménagement présentées dans le tableau 3 et la carte 3.

Séries d'aménagement	Surface (ha)	% de l'UFE
Série de Production	170479	76,6
Série de Développement Communautaire	28058	12,6
Série de Conservation	12256	5,5
Série de Protection	11771	5,3
Total	222 564	100%

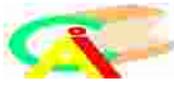




Sources: Rapport d'étude socio-économique du secteur forestier du sud Congo "Basin de Vie n° 3" (PAGEF Décembre 2013), et base des données GTG Congo

GTG Congo, Pointe Noire Décembre 2014.

Carte 3 : Séries d'aménagement de l'UFE Ngongo-Nzambi



MESURES DE GESTION DES SERIES D'AMENAGEMENT

► SERIE DE PRODUCTION

C'est sur la possibilité des essences dites objectifs qu'a été effectué le découpage de l'UFE Ngongo-Nzambi en Unités Forestières de Production équivolumes. Il s'agit des essences les plus importantes pour la viabilité économique de l'entreprise ASIA CONGO, pour lesquelles la commercialisation à court terme est assurée dans les conditions actuelles du marché.

Tableau 4: Liste des essences objectifs en fonction des DMA et des taux de reconstitution

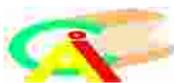
	Noms scientifiques	DME (cm)	DMA	TR
Essences objectifs				
Acajou	<i>Khaya anthotheca</i>	80	90	46%
Dibetou	<i>Lovoa trichilioïdes</i>	80	80	102%
Douka	<i>Tieghemella africana</i>	80	80	53%
Doussié bipendensis	<i>Afzelia bipendensis</i>	60	60	37%
Doussié pachyloba	<i>Afzelia pachyloba</i>	60	80	49%
Iroko	<i>Milicia excelsa</i>	70	70	70%
Kossipo	<i>Entandrophragma candollei</i>	80	100	19%
Longhi blanc	<i>Chrysophyllum africanum</i>	50	50	35%
Moabi	<i>Baillonella toxisperma</i>	80	80	37%
Movingui	<i>Distemonanthus benthamianus</i>	50	60	35%
Okan	<i>Cylicodiscus gabunensis</i>	60	80	42%
Okoumé	<i>Aucoumea klaineana</i>	70	70	85%
Padouk blanc	<i>Pterocarpus mildbraedii</i>	80	80	64%
Padouk rouge	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	80	80	69%
Pao rosa	<i>Bobgunia fistuloides</i>	60	60	42%
Sapelli	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	80	100	
Sipo	<i>Entandrophragma utile</i>	80	80	49%
Tali	<i>Erythrophleum ivorense</i>	60	60	34%

▪ DUREE D'APPLICATION DU PLAN D'AMENAGEMENT

La planification de la récolte des bois dans l'UFE Ngongo-Nzambi a été effectuée sur une période de 25 ans à compter du premier janvier 2016.

▪ DECOUPAGE EN UNITES FORESTIERES DE PRODUCTION

La série de production de l'UFE Ngongo-Nzambi a été découpée en 5 Unités Forestières de Production (UFP) présentées sur la carte 3 ci-dessous.



MESURES DE GESTION DES SERIES D'AMENAGEMENT

► Détermination de la Possibilité annuelle

La possibilité de récolte (volume brut moyen annuel) sur la série de production de l'UFE Ngongo-Nzambi en essences objectif est de 85 450 m³/an.

Le tableau 5 présente les possibilités et les superficies de chacune des UFP de l'UFE Ngongo-Nzambi.

Tableau 5 : Possibilité de récolte et superficie des UFP de l'UFE Ngongo-Nzambi

	Superficie totale (ha)	Durée de passage	Surface annuelle indicative (ha)	Volume brut total (m ³)	Volume brut annuel (m ³)	Écart à la possibilité moyenne
UFP 1	30385	5 ans	6077	432736	86547	1,28%
UFP 2	40598	5 ans	8120	428362	85672	0,26%
UFP 3	24229	5 ans	4846	411681	82336	-3,64%
UFP 4	39990	5 ans	7998	421674	84335	-1,30%
UFP 5	35278	5 ans	7056	441788	88358	3,40%
UFE Ngongo-Nzambi	170479	25 ans		2136240	427248	

▪ SÉRIE DE PRODUCTION

► Années d'ouverture et fermeture des UFP

Les UFP correspondent à cinq années d'exploitation (blocs quinquennaux). Les années d'ouverture et de fermeture des UFP à l'exploitation de l'UFE Ngongo-Nzambi sont données dans le tableau 6.

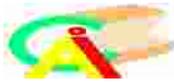
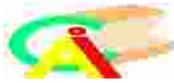


Tableau 6: Années d'ouverture et de fermeture des UFP

	UFP 1	UFP 2	UFP 3	UFP 4	UFP 5
Année d'ouverture à l'exploitation	2016	2021	2026	2031	2036
Année de fin d'exploitation	2021	2026	2031	2036	2041

Tableau 7: Volumes bruts annuels par UFP pour les essences objectifs

Essences	Volume brut annuel (m ³ /an) par UFP					UFE Ngongo- Nzambi
	UFP 1	UFP 2	UFP 3	UFP 4	UFP 5	
Acajou	1 411	184	588	591	0	555
Dibétou	460	270	532	0	0	252
Douka	992	421	111	212	764	500
Doussié bipendensis	757	260	436	339	495	457
Doussié pachyloba	1 153	541	344	239	570	569
Iroko	9 664	13 159	6 539	4 992	0	6 871
Kosipo	1 574	1 172	325	357	205	726
Longhi blanc	1 608	2 637	1 372	766	465	1 370
Moabi	1 115	681	0	0	932	546
Movingui	9 827	18 487	9 795	13 203	3 379	10 938
Okan	15 470	18 383	10 930	7 007	5 292	11 416
Okoumé	24 894	7 688	36 779	40 981	66 100	35 288
Padouk blanc	4 396	7 714	3 245	836	971	3 433
Padouk rouge	6 551	3 940	4 018	6 713	5 599	5 364
Pao rosa	70	589	358	488	329	367
Sipo	378	3 157	823	269	0	925
Tali	6 230	6 391	6 141	7 342	3 257	5 872
Total général	86 547	85 672	82 336	84 335	88 358	85 450



▪ SÉRIE DE PROTECTION

La protection des zones incluses dans cette série sera assurée par les mesures suivantes :

- interdiction de l'exploitation forestière (abattage d'arbres marchands et débardage) ;
- construction de routes autorisée en respectant les mesures d'Exploitation Forestière à Impact Réduit ;
- récolte des PFNL limitée aux populations locales selon les droits d'usage en vigueur ;
- possibilité pour la population locale de chasser des espèces d'animaux non protégées pour les seuls besoins d'autoconsommation et en respect des mesures de gestion de la faune ;
- contrôle et lutte contre le braconnage par l'USLAB (cf. titre 6.3.3) ;
- interdiction des défrichements.

▪ SÉRIE DE CONSERVATION

Toutes les activités d'exploitation forestière (abattage, débardage et ouverture de routes) sont interdites dans la série de conservation.

La chasse y est interdite, mais les populations locales pourront y exercer leurs droits d'usage (récolte de PFNL). Tout défrichement et toute récolte du bois y est interdite.

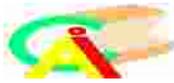
Les mesures de lutte contre le braconnage mises en œuvre devront être particulièrement ciblées sur la série de conservation.

Des activités de recherche et des études complémentaires visant, par exemple, à identifier et à localiser les ressources biologiques ou les terroirs sacrés pourront également y être développées.

▪ SÉRIE DE DÉVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE (SDC)

La SDC est réservée aux activités des populations riveraines, qui peuvent y exercer leur droit d'usage, sans autre restriction que le respect de la réglementation en vigueur. Ces populations pourront notamment s'organiser pour y mener des activités d'exploitation du bois pour les besoins locaux, chasser et pêcher (dans les limites prévues par la loi), installer des cultures et des ruches, faire paître du bétail, récolter du fourrage et effectuer, conformément à la réglementation forestière, des déboisements pour des besoins agricoles.

L'exploitation industrielle par la société ASIA CONGO INDUSTRIES y est interdite.



La SDC a été créée pour y permettre la pratique de l'agriculture. Afin de limiter l'installation anarchique des campements et villages dans l'UFE NGONGO-NZAMBI, la SDC a été délimitée le long des routes principales et des villages existants, aux endroits où la population de la région est la plus présente. Des mesures devront être prises par l'Administration congolaise pour veiller au respect des limites de la SDC et éviter l'extension des déboisements agricoles par les populations locales au-delà de ces limites. L'installation anarchique de campements ou de villages, notamment le long des routes d'exploitation, devra en effet être combattue en dehors de la SDC. Des campements de pêche ou des campements temporaires utilisés pour la récolte de PFNL, établis notamment par les populations autochtones, pourront toutefois être librement installés.

▪ SERIE DE RECHERCHE

La société est encouragée à rechercher des partenariats et des financements pour mener les activités de recherche qui permettront notamment d'améliorer les connaissances sur les écosystèmes de l'UFE NGONGO-NZAMBI, l'écologie des essences, la dynamique des peuplements forestiers et l'impact de l'exploitation industrielle sur l'environnement.

▪ REGLES D'EXPLOITATION A IMPACT REDUIT

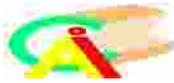
Les règles d'Exploitation Forestière à Impact Réduit (EFIR) visent à diminuer l'impact de l'exploitation forestière sur l'environnement et à améliorer son efficacité, tout en tenant compte de la rentabilité économique de l'exploitation.

▸ Ouverture des routes

Un plan d'infrastructure routière est créé à partir de la cartographie forestière et de la densité d'arbres à récolter.

La largeur maximale légale est utilisée pour les routes principales et une largeur plus faible pour les routes secondaires est appliquée.

Les routes sont refermées après usage, afin de permettre une reconstitution de la végétation et éviter le braconnage.



▀ **Parcs à grumes et carrières**

L'emplacement des parcs à grumes est créé en fonction de la capacité de stockage, de manière à assurer un bon drainage et à limiter les phénomènes d'érosion.

▀ **Abattage contrôlé**

L'abattage se fera en conformité avec les règles d'abattage contrôlé.
Les règles de sécurité à appliquer sont :

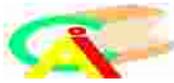
- le port obligatoire des équipements de protection
- l'interdiction de rester à proximité de l'abatteur en action ;
- la signalisation des abattages en bordure de route.

▀ **Débusquage et Débardage**

Le débusquage se fera avec le souci d'occasionner le moins de dégâts possibles au peuplement résiduel.

Le réseau de débardage fera l'objet d'une planification au cours de la phase de pistage.

Les règles de sécurité à appliquer sont l'interdiction de rester à proximité des débusqueurs et débardeurs en action, ainsi que le port de gants, de chaussures de sécurité et d'un casque de protection pour les aides.



MESURES DE GESTION DE LA FAUNE

RESPECT DE LA LEGISLATION

La pratique de la chasse en République du Congo est réglementée par la Loi n° 37-2008 du 28 novembre 2008 sur la faune et les aires protégées.

MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE GESTION PARTICIPATIVE

La notion de zone d'usage traditionnelle (ou terroir) est particulièrement importante.

• Zone 1 - Chasse autorisée « série de production »

Des droits traditionnels de chasse sont reconnus aux populations riveraines pour satisfaire leurs besoins individuels et communautaires, dans les limites de la série de production pour les espèces non protégées.

Les employés peuvent chasser pour l'autoconsommation pendant leur temps libre et dans le respect de la réglementation en matière de chasse.

Une zone de chasse traditionnelle devra être définie pour chaque village.

• Zone 2 - Chasse partiellement interdite « série de protection »

Dans la série de protection seule la chasse traditionnelle de subsistance est autorisée aux populations riveraines pour les espèces non protégées.

• Zone 3 - Chasse interdite « série de conservation »

Dans la série de conservation, la chasse est totalement interdite sur toute la durée d'application du Plan d'Aménagement.

• CONTROLES AUX POINTS D'ENTREES DE LA CONCESSION

ACI appuiera financièrement l'USLAB pour faciliter le contrôle régulier des véhicules et des personnes aux points d'entrées de la concession.

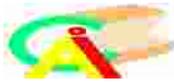
FERMETURE DES ROUTES APRES EXPLOITATION DE L'AAC

L'accès aux routes temporaires de chaque Assiette Annuelle de Coupe (AAC) sera fermé définitivement après que l'administration forestière l'ait inspectée et ait accepté la fermeture de l'AAC. Les ponts temporaires et les drains seront retirés.

APPROVISIONNEMENT ALTERNATIF EN VIANDE

Un économat destiné aux salariés de la société sera mis en place et la société veillera à ce que :

- ▶ il y ait une certaine variété dans les types et les prix de la viande offerte ;
- ▶ l'approvisionnement soit continu, afin d'éviter toute rupture de stock ;



- ▶ l'approvisionnement soit continu, afin d'éviter toute rupture de stock ;
- ▶ la chaîne du froid soit assurée pendant la livraison et lors du stockage sur le site ;
- ▶ la viande soit vendue à prix coûtant ;
- ▶ les activités d'élevage soient promues et développées aux communautés locales situées à l'intérieur et en périphérie de l'UFE.

MESURES DU VOLET SOCIO-ECONOMIQUE

▪ CADRE ORGANISATIONNEL ET INSTITUTIONNEL

ACI devra mettre en place un dispositif de concertation à 2 niveaux:

- ▶ les ayants droits de ACI (travailleurs et leurs familles) réunissant des représentants de toutes les catégories de bénéficiaires et parties-prenantes.
- ▶ les populations riveraines, les ONG, les administrations et les autorités locales.

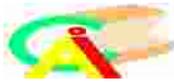
AUTRES MESURES

Mesures pour réduire au maximum ou compenser les impacts négatifs directs de l'activité forestière :

- ▶ Délimitation de la Série de Développement Communautaire ;
- ▶ Protection par ACI des cultures agricoles, des sites sacrés et des anciens villages,
- ▶ Limitation des dommages causés, en particulier pour la SDC
- ▶ Limitation des nuisances potentielles de l'exploitation.
- ▶ Appui à l'amélioration des systèmes de cultures

CONTRIBUTION AU DEVELOPPEMENT

La société ACI alimentera un fonds de développement avec pour seul objectif d'appuyer des projets de développement. Le montant alloué à ce fonds de développement sera indexé sur le niveau de production, à **200 FCFA par m³ de bois commercial net produit.**



SUIVI DU PLAN D'AMENAGEMENT

Des audits internes et externes seront effectués, pour contrôler l'application des mesures d'aménagement.

Le comité technique de suivi de l'aménagement devra se réunir tous les 5 ans ou à la fin de l'exploitation de chaque UFP pour un suivi et évaluation de la mise en œuvre du Plan d'Aménagement.

BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER

COÛT D'ÉLABORATION DU PLAN D'AMÉNAGEMENT

Le coût estimatif l'élaboration du Plan d'Aménagement est de **189 179 145 FCFA** soit : **850 F CFA/ha**

Tableau 7: Cout estimatif d'élaboration du plan d'aménagement

Nature	Coût / ha (FCFA)	Répartition
Investissements	150	17,65%
Fonctionnement	250	29,41%
Encadrement et assistance technique	380	44,71%
Cartographie - stratification	70	8,24%
Total	850	100

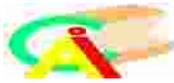
COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'AMÉNAGEMENT

Le coût estimatif annuel pour la mise en œuvre du Plan d'Aménagement est de : **133.666.000 FCFA**

Recettes de l'état.

Tableau 8: Estimation des recettes de l'état pour les dix premières années.

Types de taxes et impôts	UFP1	UFP2
Taxes forestières	2 894 905 991	3 069 831 579
Impôts, Taxes, droits et redevances liées aux exportations	967 173 827	923 281 480
Droits et taxes sur importations, autres taxes, impôts ou redevances	358 555 226	380 445 998
Cotisations, Impôts et autres taxes	107 760 677	114 339 759
Total	4 328 395 721	4 487 898 816



CONCLUSION

Le présent résumé du plan d'aménagement de l'UFE Ngongo-Nzambi est une synthèse sur les principes et exigences de gestion durable développés dans le cadre de l'élaboration et la mise en œuvre du plan d'aménagement forestier de l'UFE Ngongo-Nzambi

Il traduit en terme, d'actions et de résultats, les efforts consentis par la société ACI, avec le soutien permanent du Ministère en charge des forêts et l'appui technique du Bureau d'études Geospatial Technology Group Congo (GTGC).

La concession de l'unité forestière d'exploitation (UFE) Ngongo-Nzambi est bien mieux connue, ses ressources, les hommes qui y vivent, sa richesse végétale et animale ont fait l'objet d'études techniques de qualité. Le processus a abouti à la planification des activités à entreprendre ou à poursuivre et de la mise en valeur des ressources durant les 25 prochaines années.

Les récoltes sont planifiées, des actions sont fixées en matière d'Exploitation Forestière à impact Réduit, pour les populations humaines vivant dans et autour de l'UFE, en matière de gestion de la faune, en matière de conservation des richesses écologiques de l'UFE, une réflexion vers une meilleure valorisation locale des ressources est amorcée.

Au-delà de ces résultats, des progrès énormes doivent être accomplis par la société ACI, dans le cadre de la pratique des nouvelles méthodes de travail, faisant appel à des technologies de pointes, la révolution de perception du travail d'exploitation forestière, la nécessité d'ancrer progressivement dans les esprits la gestion durable de ce patrimoine confié à la société ACI. Cette prise en compte de la notion de durabilité au sein de la société ACI fournit la preuve incontestable que le choix fait par le Gouvernement, d'aménager ses forêts en partenariat avec les sociétés forestières était le meilleur choix possible.

L'élaboration du plan d'aménagement a été un parfait succès, il ne reste plus qu'à assurer sa mise en œuvre.

Pour que l'aménagement forestier soit véritablement durable, la société ACI doit assurer sa survie par la mise en valeur d'essences non exploitées à l'heure actuelle.

Il reste aussi à poursuivre les efforts en cours pour une intégration plus remarquable des aspects sociaux et environnementaux dans la gestion forestière de telle sorte que la société ACI puisse demeurer l'un des principaux acteurs de développement du département du Niari en général et du bien-être des populations riveraines en particulier.