

REPUBLIQUE DU CONGO



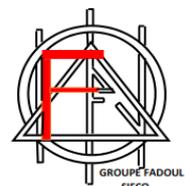
Unité * Travail * Progrès

MINISTRE DE L'ECONOMIE FORESTIERE

**RESUME
DU
PLAN D'AMENAGEMENT
DE L'UNITE FORESTIERE D'AMENAGEMENT
(UFA) TALA-TALA**

**DEPARTEMENT DE LA SANGA
SUPERFICIE TOTALE : 639 260 hectares
PERIODE : 2019 – 2048**

Septembre 2019



SOMMAIRE

	Pages
Introduction	3
Contexte international, sous-régional, national	3
Objectifs, partenariat et organisation du plan d'aménagement	3
Partenaires du plan d'aménagement	3
1°- Cadre général	5
1.1- Cadre juridique	5
1.2- Présentation de la SIFCO	6
2°- Présentation de l'UFA Tala-Tala et de son environnement	7
2.1- Localisation, Superficie et Description de l'UFA Tala-Tala	7
2.2- Historique d'exploitation	8
2.3- Facteurs biotiques et abiotiques	9
3°- Résultats synthétiques des différents travaux et études réalisés dans l'UFA Tala-Tala	13
3.1- Résultats de l'étude cartographique de l'UFA Tala-Tala	13
3.2- Résultats de l'étude dendrométrique de l'UFA Tala-Tala	15
3.3- Inventaire d'aménagement multiressource	16
3.3.1- Travaux de la stratification de l'occupation du sol de l'UFA Tala-Tala	17
3.3.2- Résultats de l'inventaire forestier multi ressources des ligneux	20
3.3.3- Résultats de l'inventaire de la régénération	20
3.3.4- Résultats de l'inventaire des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL)	20
3.3.5- Résultats de l'inventaire de faune sauvage	21
3.4- Etude socio-économique de l'UFA Tala-Tala	23
3.5- Etude écologique de l'UFA Tala-Tala	24
4°- Décisions d'aménagement de l'UFA Tala-Tala	25
4.1- Découpage de l'UFA en séries d'aménagement	25
4.2- Durée d'application du plan d'aménagement	27
4.3- Choix de la durée de rotation	27
4.4- Choix des Diamètres Minimum d'Aménagement (DMA)	28
4.5- Possibilité forestière	28
4.6- Découpage en Unités forestières de production (UFP)	28
5°- Mesures de gestion des séries d'aménagement	32
5.1- Mesure de gestion de la série de production	32
5.2- Mesure de gestion de la série de protection	32
5.3- Mesure de gestion de la série de conservation	32
5.4- Mesure de gestion de la série de développement communautaire (SDC)	33
5.5- Mesure de gestion de la série de recherche	33
6- Mesure de gestion de la faune	34
7- Orientations industrielles	35

8- Contribution au développement local	36
9- Mise en œuvre, suivi et évaluation du plan d'aménagement	37
9.1- Organisation fonctionnelle de la mise en œuvre du plan d'aménagement	38
9.2- Rôle des acteurs dans la mise en œuvre du plan d'aménagement	39
9.3- Audits	39
9.4- Révision du plan d'aménagement	40
10- Bilan économique et financier	40
10.1- Coût d'élaboration du plan d'aménagement	40
10.2- Coût de mise en œuvre du plan d'aménagement	41
10.3- Recettes de l'Etat	41
** Conclusion	43

Introduction

Le Gouvernement de la République du Congo s'est résolument engagé dans une politique forestière basée sur la gestion durable. A cet effet, il est fait obligation à tout attributaire de concession forestière, d'élaborer un Plan d'Aménagement forestier durable. C'est pour répondre à cet impératif de durabilité des écosystèmes forestiers, que la Société Industrielle et Forestière du Congo (SIFCO), attributaire de l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) de Tala-Tala, a signé en décembre 2007, un protocole d'accord avec le Ministère de l'Economie Forestière et de l'Environnement (MEFE), pour l'élaboration du Plan d'Aménagement de l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) de Tala-Tala.

Contexte international, sous-régional, national

Depuis les années 1970, la communauté internationale est préoccupée par le phénomène de destruction des forêts tropicales. La conférence des Nations-Unies sur l'environnement humain tenue en 1972 à Stockholm, a défini le développement comme celui « répondant aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Le Programme d'Action Forestier Tropical (PAFT) adopté en 1985 par le congrès forestier mondial a proposé un certain nombre de mesures visant la sauvegarde et la mise en valeur rationnelle des forêts tropicales. Ce programme a constitué un cadre général de référence aux gouvernements désireux de formuler leur propre politique forestière (Programme d'Action Forestier National). Le sommet de la terre de Rio de Janeiro au Brésil en 1992, a promu les concepts de gestion durable et d'aménagement forestier durable.

Le tout premier code forestier congolais, promulgué par la loi n°004/74 du 4 janvier 1974, partiellement révisée par la loi 32-82 du 7 juillet 1982, mettait en exergue une exploitation durable, notamment par la création d'Unité Forestière d'Aménagement (UFA), la définition de diamètre minimum d'exploitabilité et de Volume Maximum Annuel (VMA), en incluant la notion de rotation (20 à 40 ans). Tenant compte des exigences internationales en matière de gestion des forêts et du nouveau contexte socio-économique national, le gouvernement congolais a défini, une nouvelle politique forestière exprimée par la loi 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier. Parmi les principales innovations du nouveau code forestier, on peut citer : (i) la définition du domaine forestier national, (ii) l'obligation d'élaborer des plans d'aménagement durable dans toutes les concessions forestières, (iii) l'institution de nouveaux titres d'exploitation comme la Convention d'Aménagement et de Transformation, (iv) la création de nouveaux services publics, (v) l'institution de nouvelles taxes (taxes de superficie, taxes de déboisement, produits forestiers accessoires...).

Objectifs, partenaire et organisation du plan d'aménagement

La société SIFCO a bien pris en compte les objectifs de l'aménagement forestier durable tels que définis à l'article 4 de l'arrêté n°5053/MEF/CAB du 19 juin 2007 définissant les directives nationales d'aménagement durable des concessions forestières.

Le processus d'élaboration du plan d'aménagement de l'UFA Tala-Tala qui a commencé le 02 Février 2011 et qui s'est achevé en Avril 2019 par la rédaction du plan d'aménagement, a connu l'implication de l'ensemble des parties prenantes, impliquées dans la gestion forestière durable.

Le document du Plan d'Aménagement de l'UFA Tala-Tala est élaboré conformément aux dispositions de l'arrêté n°5053/MEF/CAB du 19 juin 2007, portant directives nationales d'aménagement durable des concessions forestières et des normes techniques défini dans le protocole technique de réalisation du plan d'aménagement, signé avec l'Administration forestière. Il est organisé en neuf titres :

- Le titre 1 : présente le cadre juridique, administratif et institutionnel du plan d'aménagement de l'UFA Tala-Tala et présente la Société Industrielle et Forestière du Congo (SIFCO) ;
- Le titre 2 : présente l'UFA Tala-Tala et son environnement ;
- Le titre 3 : analyse les études et travaux réalisés dans le cadre du plan d'aménagement de l'UFA Tala-Tala ;
- Le titre 4 : rappelle les objectifs et présente les mesures générales d'aménagement ;
- Le titre 5 : développe les mesures de gestion des séries d'aménagement ;
- Le titre 6 : donne les mesures de gestion de la faune ;
- Le titre 7 : traite les aspects sociaux ;
- Le titre 8 : précise les conditions de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation du plan d'aménagement ;
- Le titre 9 : présente le bilan économique et financier de l'élaboration et de la mise en œuvre du plan d'aménagement de l'UFA Tala-Tala.

1°- Cadre général

1.1- Cadre institutionnel et juridique

La gestion des forêts relève du Ministère de l'Économie Forestière (MEF) qui comprend : un Cabinet du Ministre, cinq Directions rattachées au cabinet, une Inspection Générale des Services de l'Économie Forestière (IGSEF), une Direction Générale de l'Économie Forestière (DGEF), cinq structures sous tutelle et des programmes.

Le plan d'aménagement forestier durable de l'UFA Tala-Tala a été élaboré en se référant aux dispositions du cadre juridique soutenu :

- Au plan international, régional et sous-régional, par les Accords et Conventions en matière des forêts, de la faune, de l'environnement et des droits humains ;
- Au plan national par la politique forestière et les textes législatifs et réglementaires en matière des forêts, de la faune, de l'environnement et des droits humains.

Parmi les conventions et accords internationaux, on peut notamment citer :

- La Convention de Londres relative à la protection de la faune et de la flore en Afrique, 1933 ;
- La Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), 1973 ;
- L'Accord international sur les bois tropicaux, 26 janvier 1994 ;
- La Convention sur la diversité biologique, Rio, 1992 ;
- Les Accords de Lusaka sur les opérations concertées visant le commerce illicite de la faune et de la flore sauvages, 1994 ;
- L'Accord de coopération entre les gouvernements de la République Centrafricaine, de la République du Cameroun et de la République Populaire du Congo relatif à la mise en place du tri national de la Sangha, 2002.
- La Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, Rio, 1992 ;

Parmi les conventions et accords internationaux, on peut notamment citer :

- La loi n° 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier ;
- La loi n° 003-91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement ;
- La loi n° 37-2008 du 28 novembre 2008 sur la faune et les aires protégées ;
- La loi n° 6-96 du 6 mars 1996 modifiant et complétant certaines dispositions de la loi n° 45/75 du 15 mars 1975 instituant un Code du travail de la République du Congo ;
- La loi 43-2014 du 10 octobre 2014 d'Orientation pour l'aménagement et le Développement du Territoire ;
- La loi 3-2007 du 24 janvier 2007 sur la réglementation des importations, les exportations et la réexportation en république du Congo,
- La loi sur les peuples autochtones ;
- Le Décret n° 2002-437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts ;
- L'Arrêté n°6386/MEFPRH/CAB/DGEF du 31 décembre 2002, déterminant les zones de taxation forestière ;
- L'Arrêté n° 9163/MEF/CAB du 29 décembre 2007 portant modification de l'arrêté n° 8233/MEFE/CAB du 05 octobre 2006 portant création, définition des Unités Forestières

d'Aménagement de la zone II Sangha du secteur forestier Nord et précisant les modalités de leur gestion et de leur exploitation

- L'Arrêté n°3772/MAEF/DFRN du 12 août 1972 fixant les périodes d'ouverture et fermeture de la chasse en République du Congo ;
- L'Arrêté n°5745/MEFE/CAB du 19 septembre 2005 portant approbation de la convention d'aménagement et de transformation entre la République du Congo et la Société Industrielle et Forestière du Congo ;
- L'Arrêté n° 5053 /MEF /CAB du 19 juin 2007 définissant les directives nationales d'aménagement durable des concessions forestières ;
- L'Arrêté n° 6378 du 31 décembre 2002 fixant le taux de la taxe d'abattage des bois des forêts naturelles ;
- L'Arrêté n°6379 du 31 décembre 2002 fixant la taxe sur les produits forestiers accessoires ;
- L'Arrêté n°6380 du 31 décembre 2002 fixant la taxe de déboisement des forêts naturelles ;
- L'Arrêté n°6381 du 31 décembre 2002 fixant le tarif de la taxe d'abattage des bois des plantations industrielles privées ;
- L'Arrêté n° 6382 du 31 décembre 2002 fixant les modalités de calcul de la taxe de superficie ;
- L'Arrêté n°6383 du 31 décembre 2002 fixant les taux à l'exportation des produits forestiers bruts ou transformés des forêts naturelles ou des plantations ;
- L'Arrêté n°6384 du 31 décembre 2002 fixant la taxe sur les produits de bois et les produits dérivés de bois à l'importation ;
- L'Arrêté n° 6385 du 31 décembre 2002 fixant les modalités de gestion et de réparation de la part du produit des affaires contentieuses revenant au Fond forestier ;
- L'Arrêté n° 6386 du 31 décembre 2002 déterminant les zones de taxation forestière ;
- L'Arrêté n° 7840/MEFE/MEFB du 14 septembre 2009 fixant les valeurs FOB pour le calcul de la taxe d'abattage et de la taxe à l'exportation des bois.

1.2- Présentation de la Société SIFCO

La SOCALIB et la SIFCO ont signé les 14 août et 18 Décembre 2004, un protocole d'accord et une convention de location gérance de l'unité de sciage de Tala-Tala ainsi que les installations immobilières et les bâtiments administratifs. Sur cette base, la SOCALIB a signé en 2005, la Convention d'Aménagement et de Transformation de l'UFA Tala-Tala, suivant arrêté n°5745/MEFE/CAB du 19 septembre 2005.

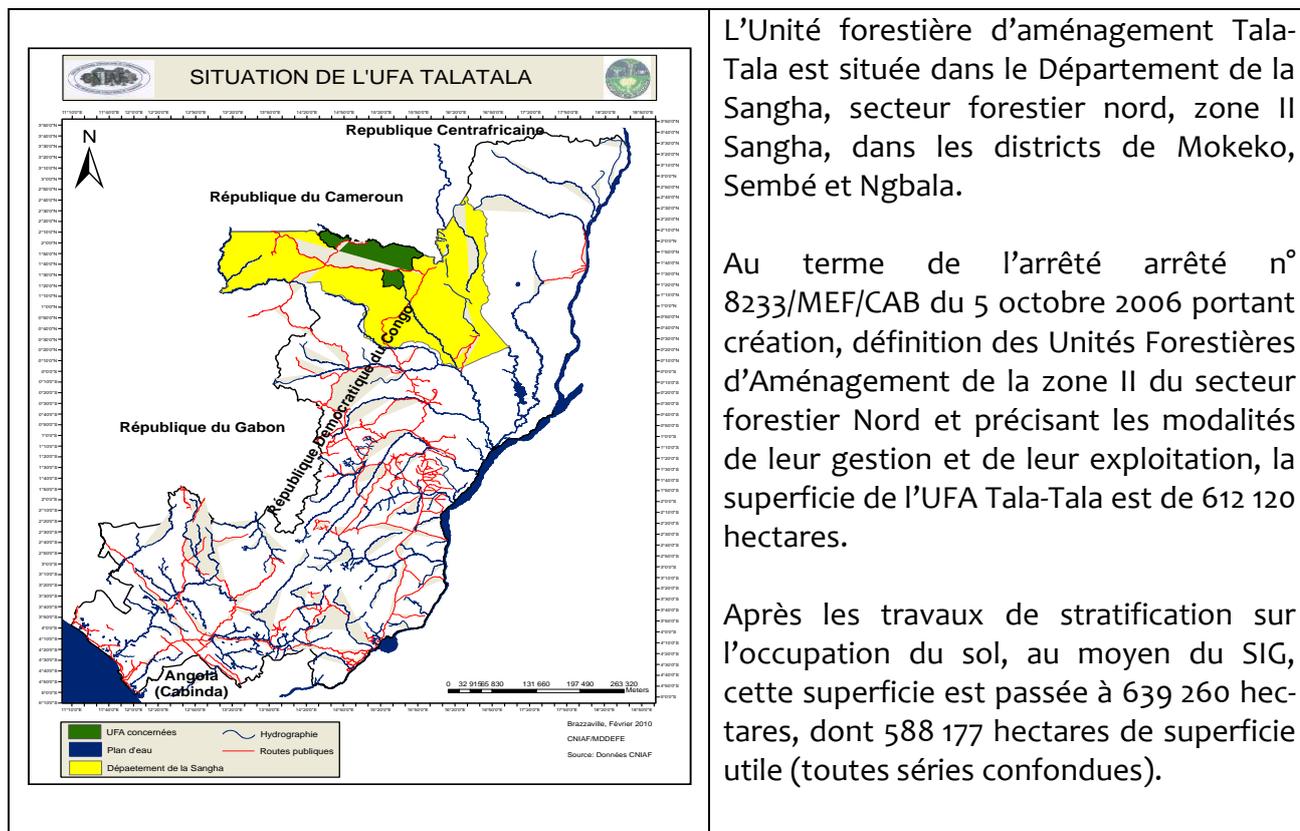
Le siège social est fixé à Brazzaville. Le site industriel se trouve à Tala-Tala dans le Département de la Sangha en amont sur la rivière Ngoko. Ce site abrite une unité de transformation de la société industrielle et forestière du Congo est constituée de : (i) deux chaînes de sciage, (ii) une dédoubleuse, (iii) trois scies mobiles destinées à la production du bois local, (iv) deux séchoirs, (v) une unité de récupération des bois et (vi) une unité de menuiserie.

Les activités d'exploitation forestière de la SIFCO, sont concentrées en deux sites à savoir : Tala-Tala et Kokoua.

Au 31 Janvier 2018, les effectifs de la société étaient de 449 personnes.

2°- Présentation de l'UFA Tala-Tala et de son environnement

2.1- Localisation, superficie et description de l'UFA Tala-Tala



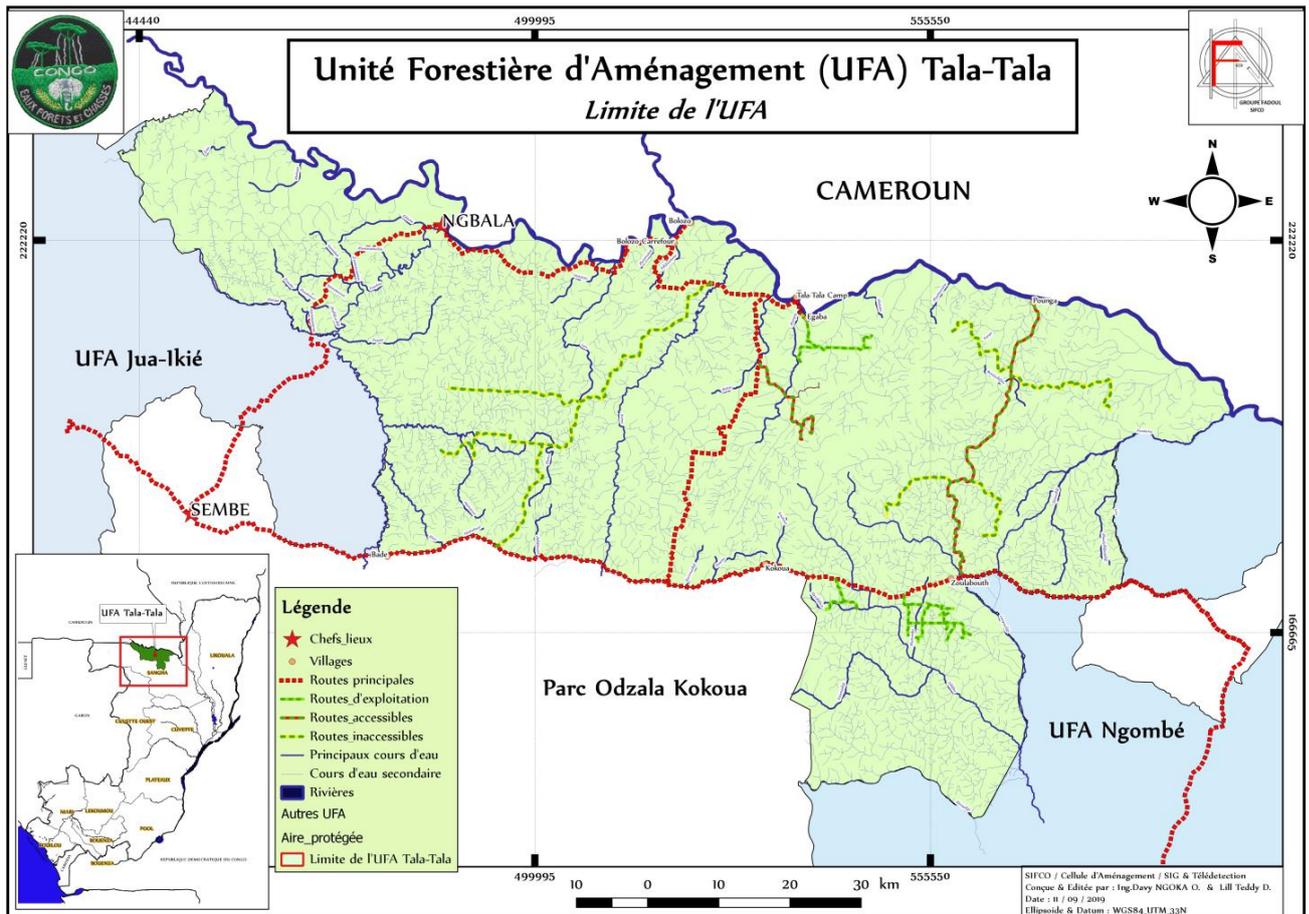
L'Unité forestière d'aménagement Tala-Tala est située dans le Département de la Sangha, secteur forestier nord, zone II Sangha, dans les districts de Mokeko, Sembé et Ngbala.

Au terme de l'arrêté n° 8233/MEF/CAB du 5 octobre 2006 portant création, définition des Unités Forestières d'Aménagement de la zone II du secteur forestier Nord et précisant les modalités de leur gestion et de leur exploitation, la superficie de l'UFA Tala-Tala est de 612 120 hectares.

Après les travaux de stratification sur l'occupation du sol, au moyen du SIG, cette superficie est passée à 639 260 hectares, dont 588 177 hectares de superficie utile (toutes séries confondues).

L'UFA Tala-Tala est limitée ainsi qu'il suit :

- **Au Nord** : par la rivière Dja-Ngoko en aval, depuis la confluence des rivières Dja et Jua jusqu'à la confluence des rivières Ngoko et Pandama ;
- **A l'Est** : par la rivière Pandama en amont ; puis par son affluent la rivière Lilo, jusqu'à la route Ouesso-Sembé ; ensuite par la route Ouesso-Sembé vers l'Ouest jusqu'au point sur la rivière Lengoué ; puis par la rivière Lengoué en aval, jusqu'à sa confluence avec la rivière seka ; ensuite par une droite de 12.400 mètres environ orientée géographiquement à 152° jusqu'à la rivière Ekouyé ;
- **Au Sud** : par la rivière Ekouyé, affluent de la rivière Lengoué, jusqu'à sa source ;
- **A l'Ouest** : par la ligne de partage des eaux entre les bassins des rivières Mambili et Lengoué, entre la source de la rivière Lengoué et le point ayant pour coordonnées géographiques 01°35'10,0" Nord et 15°19'40,0" Est, situé sur la route Ouesso-Sembé ; puis par la route Ouesso-Sembé jusqu'au point sur la rivière Koundou ; ensuite par la rivière Koundou en aval jusqu'à sa confluence avec la rivière Elologa ; puis par la rivière Elologa en amont jusqu'à sa source ; puis par la source d'une rivière non dénommée affluent de la rivière Jua ; puis par une droite de 1.400 mètres environ orientée géographiquement à 109° jusqu'à la source d'une rivière non dénommée affluent de la rivière Jua ; puis par cette rivière non dénommée en aval jusqu'à sa confluence avec la rivière Jua ; ensuite par la rivière Jua en aval jusqu'à sa confluence avec la rivière Dja.



2.2- Historique de l'exploitation forestière par SIFCO

La zone de Tala-Tala avait fait l'objet de quelques travaux d'inventaire forestier, notamment ceux réalisés par le centre technique forestier tropical en 1972, avec le Fonds d'Aide et de Coopération (FAC). L'actuelle UFA Tala-Tala est issue du regroupement des ex-UFA Centre, Ouest et de la zone non définie en UFA à l'époque, c'est-à-dire les zones de Sembé et Souanké. Avant ce regroupement, l'exploitation forestière avait déjà touché les UFA Centre et Ouest, respectivement par les Société Forestière Algéro Congolaise (SFAC) de 1985 à 1990 et Société Congolaise Arabe Libyenne (SOCALIB), de 1986 à 2003 et TBI vers les années 2005 et 2006.

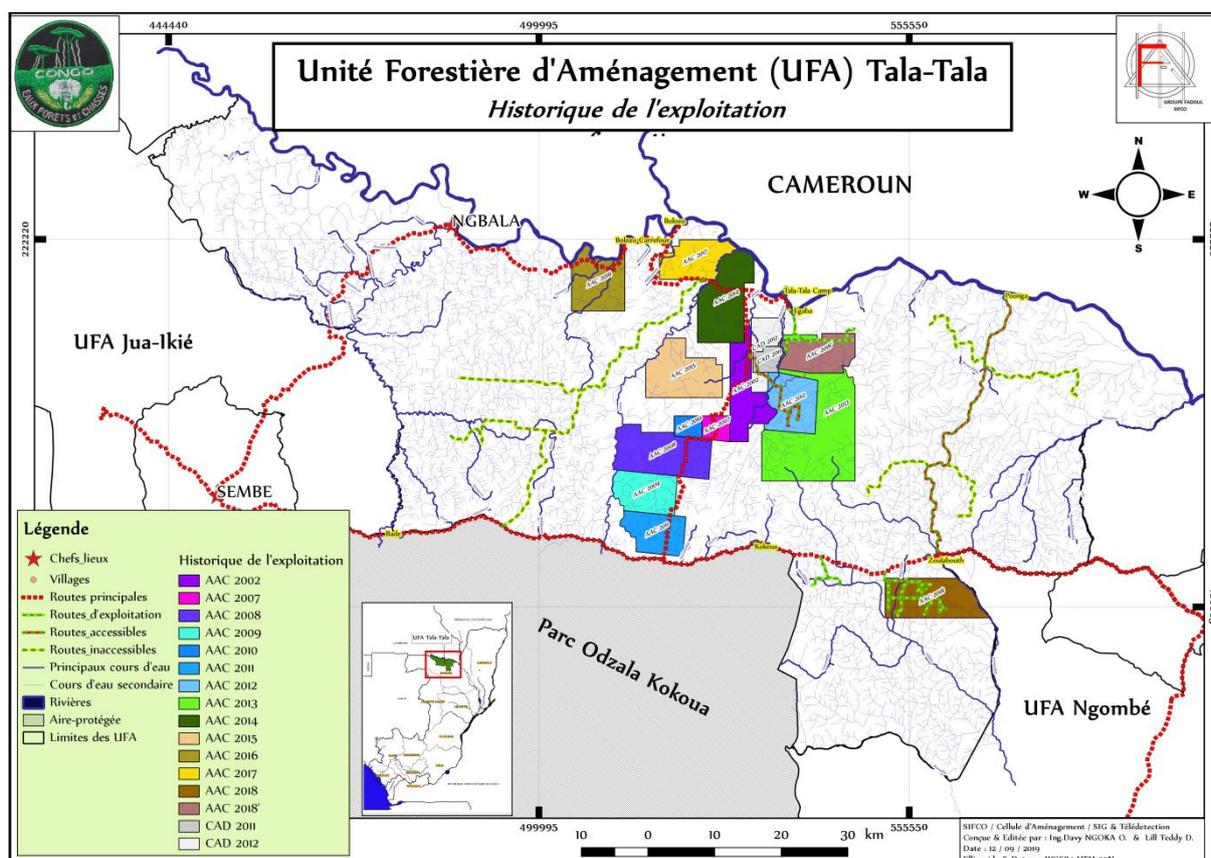
C'est à partir de 2007 que la SIFCO sera attributaire de l'UFA Tala-Tala. La SIFCO a démarré ses activités d'exploitation forestière deux ans plus tard, c'est-à-dire en 2007. Le tableau n°1 ci-dessous présente la production réalisée entre 2007 et 2018.

Tableau n°1 : Production grumière de 2007 à 2018

AAC	Production grumière (m ³)
2007	7 813
2008	35 759
2009	8 060
2010	21 909

2011	37 025
2012	25 861
2013	40 091
2014	79 322
2015	60 678
2016	45 240
2017	42 489
2018	38 178

La carte ci-dessous présente les assiettes de coupe annuelle déjà parcouru par la société SIFCO.



2.3- Facteurs biotiques et abiotiques

Ces facteurs se rapportent au climat, au sol, au relief, à l'hydrographie, à la végétation et à la population.

L'UFA Tala-Tala est sous influence du climat équatorial du type guinéen forestier. Les précipitations sont très abondantes atteignant jusqu'à 1800 mm/an. La température mensuelle moyenne est comprise entre 24 et 26°C et l'amplitude thermique annuelle est de 2 à 2,5°. La saison des pluies qui va de mars à novembre est ponctuée par une petite saison sèche, de décembre à mars.

L'ossature des sols est essentiellement de deux nuances : les sols ferrallitiques et les sols

hydromorphes. Cependant, il n'est pas rare qu'à certains endroits qu'on rencontre des cuirasses latéritiques sur les flancs et quelques sommets des collines ou plateaux qui forment des micro-unités ferrugineuses.

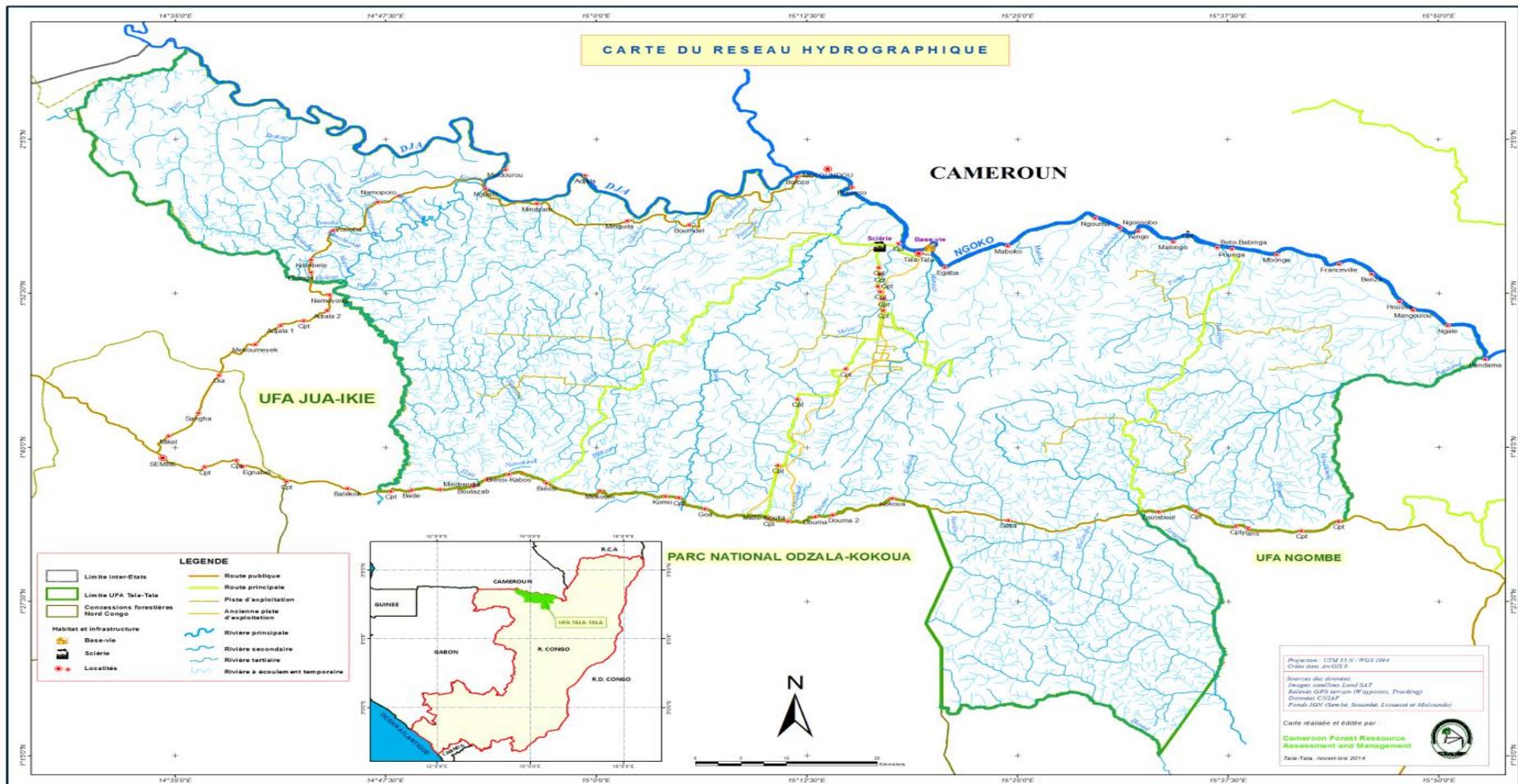
Le paysage pédologique de l'UFA Tala-Tala reste dominé par les sols ferralitiques remaniés. Ils sont en grande partie couverts par la forêt, bien développés, très perméables et riches en humus.

L'UFA Tala-Tala se trouve dans le plateau nord-ouest congolais avec une altitude moyenne de 600-800 m. Elle est proche du mont le plus élevé du Congo, à savoir le mont Nabemba qui culmine à 1100 m d'altitude et du mont Avima qui atteint 900 m d'altitude.

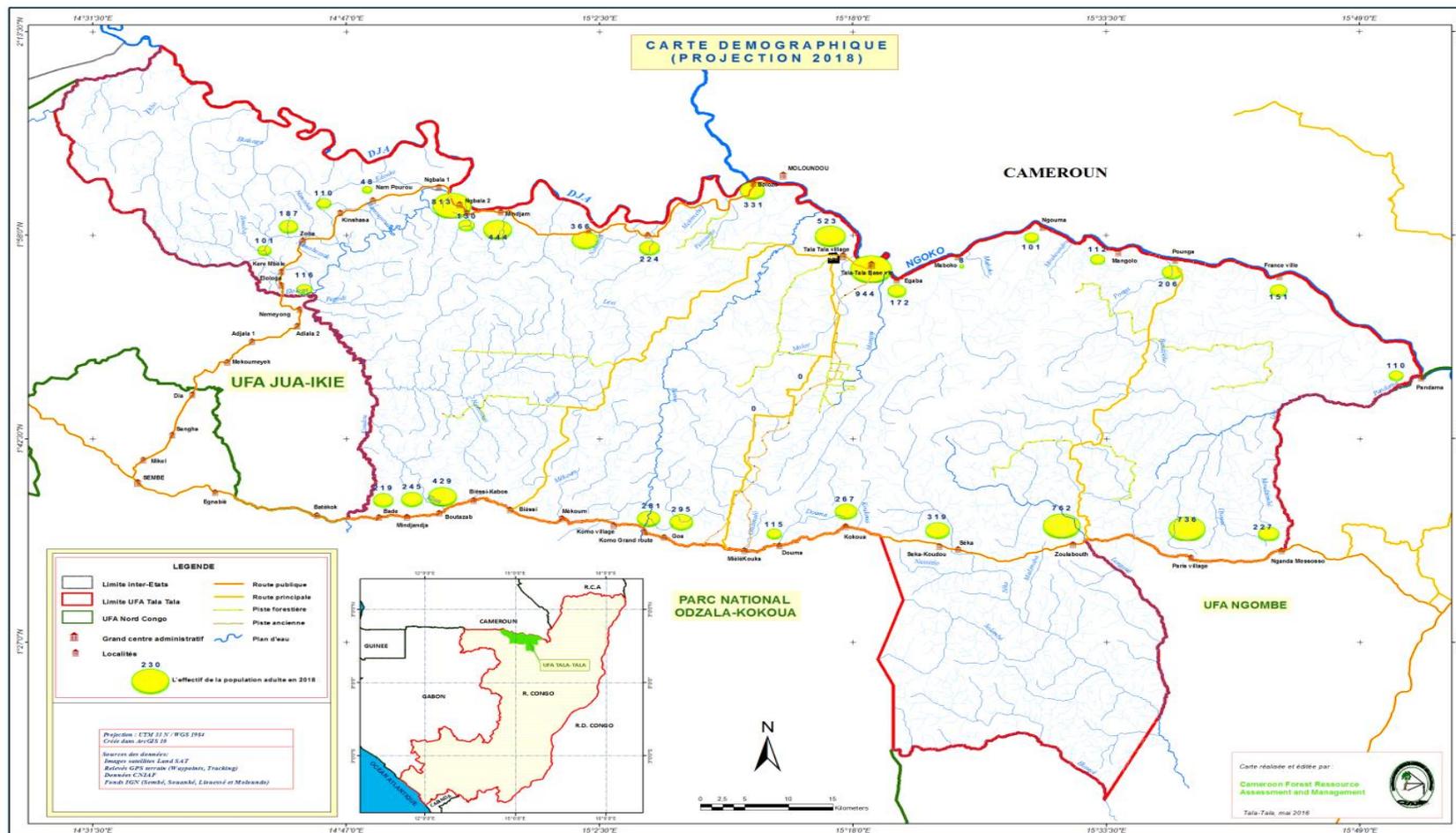
L'UFA Tala-Tala est drainée par quelques cours d'eau notamment la Ngoko, la Koudou, la Komo, la Lengoué et la Séka.

Les forêts sont de type ombrophile et sempervirentes. On y rencontre de façon bien distincte les forêts ombrophiles sur terre ferme qui occupent la basse Sangha et les forêts ombrophiles inondées occupent la haute Sangha.

Cette forêt, qui est désormais doté d'un plan d'aménagement forestier durable n'a pas connu une intense activité humaine.



La population de la zone de l'UFA Tala-Tala est estimée à 7638 personnes en 2007 (RGPH, 2007) et répartie dans une trentaine de villages. On note que la population de la zone de l'UFA Tala Tala est composée essentiellement par les personnes de l'ethnie bakouéles et les Peuples Autochtones.



3°- Résultat synthétique des différents travaux et études réalisées dans l'UFA Tala-Tala

3.1- Résultats de l'étude cartographique de l'UFA Tala-Tala

La stratification forestière a fourni une cartographie actualisée de l'occupation du sol et a permis d'identifier les principaux types forestiers existants. Le tableau ci-dessous présente les superficies des strates d'occupation du sol.

Tableau n°2 : Superficie des strates d'occupation du sol

N°	Strates d'occupation du sol	Superficie (ha)	% de l'UFA
1	Formation forestière dense sur terre ferme		
2	Formation forestière sur sol hydromorphe		
3	Paysage de sol nu (savane, cultures, sol dénudés)		
	Total général	639 260	100

Cette stratification a permis ainsi d'asseoir et de réaliser le plan de sondage qui a été localisé dans des zones remarquables et utiles de l'UFA pouvant faire l'objet d'une activité d'exploitation forestière rentable.

3.2- Résultats de l'étude dendrométrique

Les travaux dendrométriques ont abouti à la construction des tarifs de cubage de la plupart des essences recensées, ainsi que des coefficients de prélèvement de commercialisation et de récolement.

La méthodologie utilisée pour déterminer ces coefficients, est décrite dans le rapport de dendrométrie.

Tableau n°3 : Coefficients de quelques essences aménagées

Noms pilotes	Noms scientifiques	Coefficients		
		Prélèvement	Commercialisation	Recollement
ACAJOU	<i>Khaya anthotheca</i>	68	70	45
AFRORMOSIA	<i>Pericopsis elata</i>	72	80	59
ANIEGRE	<i>Aningeria robusta, A. altissima</i>	75	70	48
AYOUS	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	75	70	53
BILINGA	<i>Nauclea diderrichii</i>	70	70	44
DIBETOU	<i>Lovoa trichilioïdes</i>	68	70	46
IROKO	<i>Milicia excelsa</i>	83	70	60
KOSSIPO	<i>Entandrophragma candollei</i>	84	70	52
PADOUK	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	68	70	36
SAPELLI	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	70	70	54
TALI	<i>Erythrophleum ivorense</i>	66	70	25
SIPO	<i>Entandrophragma utile</i>	70	70	53
DOUKA	<i>Tygmela africana</i>	85	70	57
LIMBALI	<i>Gilbertiodendron dewevrei</i>	64	70	38
WENGUE	<i>Milletia laurentii</i>	50	70	37

Tableau n°4 : Tarifs de cubage

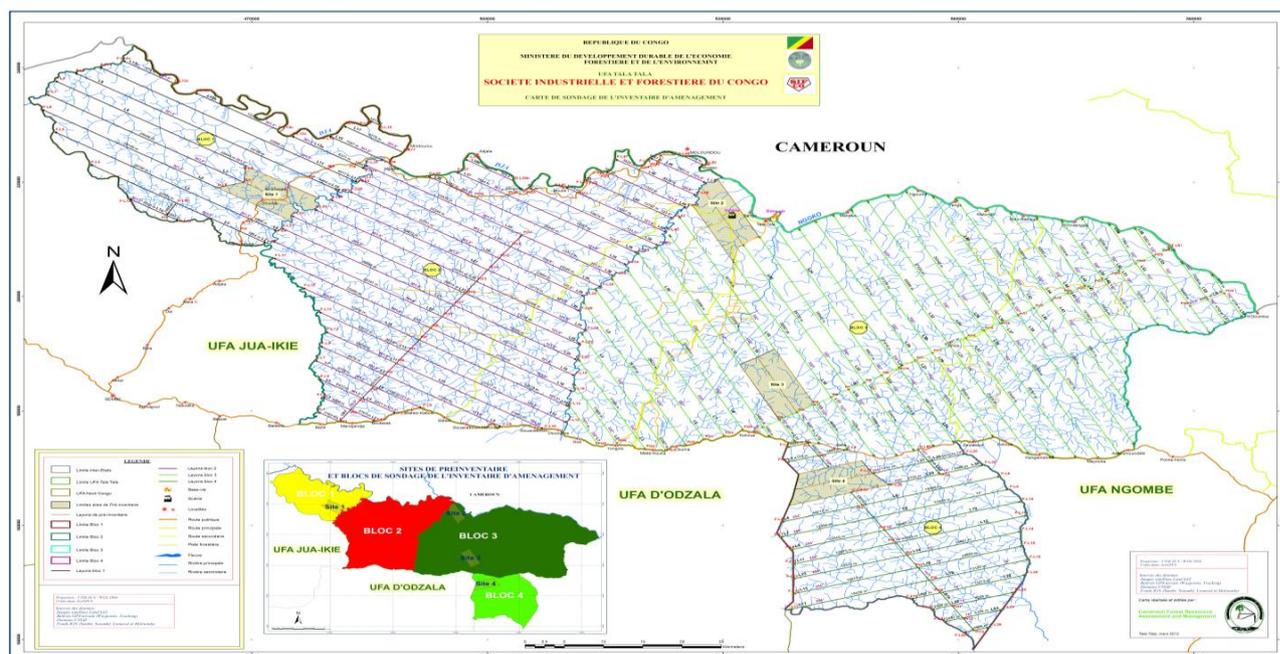
Nom pilote	Modèle	Coefficients		Paramètres statistiques
		A	B	R ²
ACAJOU	$a + bD^2$	-0,20342781	0,00066649	0,8590
AFRORMOSIA	aD^b	0,00000334	0,00066649	0,9254
ANIEGRE	aD^b	0,00129061	3,19102471	0,8839
AYOUS	$a + bD^2$	-2,33944649	1,83979061	0,91
BILINGA	$a + bD^2$	-0,69200273	0,00099064	0,9195
DIBETOU	$a + bD^2$	-0,42972717	0,00085574	0,8294
IROKO	$a + bD^2$	-0,94110324	0,00074307	0,9369
KOSSIPO	$a + bD^2$	-0,59626118	0,00082394	0,9448
LIMBALI	aD^b	0,01957061	0,00081293	0,9696
LONGHI	aD^b	0,00127075	1,24269731	0,9093
PADOUK	$a + bD^2$	-0,06864735	1,85230397	0,8878

SAPELLI	$a + bD^2$	-1,01554788	0,00074201	0,8604
TALI	$a + bD^2$	-0,55835876	0,00145165	0,9186
WENGUE	$a + bD^2$	-0,19793892	0,00067621	0,9018
AUTRES	aD^b	0,0001	^{2,43}	0,9071

3.3- Inventaire d'aménagement multi ressources

L'inventaire multi-ressource qui est un inventaire statistique a été réalisé selon le principe d'un échantillonnage systématique effectué le long des layons parallèles et équidistants dans des placettes de 0,5 hectare, centrées sur l'axe du layon et mesurant 200 mètres de longueur dans le sens du layon et 25 m de largeur dans le sens perpendiculaire au layon.

L'inventaire a été effectué conformément aux Normes nationales d'inventaire d'aménagement des ressources forestières en vigueur. La superficie totale inventoriée sur l'UFA Tala-Tala est d'environ 5009 hectares, ce qui correspond à un taux de sondage réel de 0,84%.



La matérialisation des layons sur le terrain a été effectuée en commençant par la localisation du point de départ du layon.

Les relevés effectués pendant le layonnage étaient mentionnés sur les fiches de layonnage.

Pour le comptage, Tous les arbres de diamètre supérieur ou égal à 20 cm ont été identifiés. Leur diamètre, mesuré à 1,30 m du sol ou au-dessus des contreforts.

Pour chaque pied exploitable, c'est-à-dire de diamètre supérieur ou égal au Diamètre Minimum d'Exploitation (DME), la qualité du fût a été estimée, selon la codification suivante :

- Classe A : pieds de très bonne conformité, sans défauts (qualité export) ;

- Classe B : pieds présentant un ou plusieurs défauts mineurs ;
- Classe C : pieds non utilisables par l'industrie (présence de pourriture, arbre foudroyé, très tordu, étêté, muloté, etc.).

Le traitement des données a été effectué à l'aide d'un programme de traitement mis sur pied par le bureau d'études CAFRAM, en s'inspirant du logiciel TIAMA qui est utilisé au Cameroun pour le traitement des données d'inventaire d'aménagement. Il a permis le calcul des effectifs (nombre d'individus ou d'arbres) totaux, des densités (nombre d'individus à l'hectare), et des paramètres statistiques (les écartypes, le coefficient de variation, l'erreur relative).

3.3.1- Résultats de l'inventaire forestier multiressources des ligneux

Les essences ont été regroupées en sept groupes :

- Le groupe 1 est constitué des essences principales exploitées par la société.
- Le groupe 2 est constitué des essences de grande valeur, ayant déjà fait l'objet d'une exploitation par la société ou identifiées comme importantes pour l'activité à court ou moyen terme de la société SIFCO ;
- Le groupe 3 est constitué des essences connues destinées au sciage ;
- Le groupe 4 est constitué des essences connues destinées au déroulage ;
- Le groupe 5 est constitué des essences à promouvoir, certaines étant présentes en grande quantité ;
- Le groupe 6 est constitué de toutes les essences qui ne sont pas connues technologiquement et dont le volume brut \geq DME est inférieur à 0,05 m³/ha ;
- Le groupe 7 est constitué des essences inconnues (non identifiées botaniquement).

Le Tableau ci-dessous donne la liste des essences inventoriées des groupes 1 et 2.

Tableau n°5 : Liste des essences des groupes 1 et 2 de l'UFA Tala-Tala

Noms pilotes	Noms scientifiques	DME (cm)
Groupe 1		
ACAJOU	<i>Khaya anthotheca</i>	80
AFRORMOSIA	<i>Pericopsis elata</i>	60
ANIEGRE	<i>Aningeria robusta, Aningeria altissima</i>	60
AYOUS	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	60
BILINGA	<i>Nauclea diderrichii</i>	60
BOSSE	<i>Guaréa sp</i>	60
DIBETOU	<i>Lovoa trichilioïdes</i>	70
DOUKA	<i>Tygmela africana</i>	80
DOUSSIE	<i>Afzélia sp</i>	60
IROKO	<i>Milicia excelsa</i>	70

KOSSIPO	<i>Entandrophragma candollei</i>	60
PADOUK	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	80
SAPELLI	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	80
SIPO	<i>Entandrophragma utile</i>	80
TALI	<i>Erythrophleum ivorense</i>	70
TIAMA	<i>Entandrophragma angolensis</i>	80
WENGUE	<i>Milletia laurentii</i>	60
Groupe 2		
ACCUMINATA	<i>Entandrophragma congoense</i>	60
AIELE	<i>Canarium schweinfurthii</i>	70
ALEP	<i>Desbordesia glaucescens</i>	60
AZOBE	<i>Lophira alata</i>	70
BETE	<i>Mansonia altissima</i>	60
DABEMA	<i>Piptadeniastrum africanum</i>	60
EMIEN	<i>Alstonia congensis</i>	60
EYONG	<i>Eribroma oblongum</i>	60
FROMAGER	<i>Ceiba pentandra</i>	60
ILOMBA	<i>Pycnanthus angolensis</i>	60
NIOVE	<i>Staudtia kamerunensis / stipitata</i>	40
OKAN	<i>Cylicodiscus gabonensis</i>	60
ONZABILI	<i>Antrocaryon klaineinum</i>	60

L'analyse des résultats bruts de l'inventaire d'aménagement permet une caractérisation dendrométrique de l'UFA Tala-Tala.

Tableau n°6 : Synthèse des paramètres dendrométriques sur l'ensemble de la concession

Désignation	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)	139,1	109,0	30,1
Surface terrière (m ² /ha)	21,13	8,78	12,44
Volumes bruts (m ³ /ha)	231,844	82,152	139,904

Les résultats de la surface terrière obtenue (21,13 m²/ha), sont acceptables, comparés aux valeurs habituellement obtenues en Afrique Centrale.

Tableau n°7 : Volumes totaux par essence du groupe 1 de l'UFA Tala-Tala

ESSENCES	DME (cm)	Volumes bruts (m ³)				Volumes nets (m ³)			
		>=DME	<DME	>=50 cm	>=70 cm	>=DME	<DME	>=50 cm	>=70 cm
ACAJOU	80	1 309 047	191 755	616 172	396 933	623 106	91 275	293 298	188 940
AFRORMOSIA	60	648 771	100 352	170 023	79 259	373 692	57 803	97 933	45 653
ANIEGRE	60	3 835	24 289	7 670	2 557	2 013	12 752	4 027	1 342
AYOUS	70	1 063 601	42 186	700 545	1 385 749	558 390	22 148	367 786	727 518
BILINGA	60	437 840	483 222	461 490	376 479	214 542	236 779	226 130	184 475
DIBETOU	80	282 519	342 602	560 563	361 138	134 479	163 079	266 828	171 902
IROKO	70	400 768	419 304	752 318	557 368	232 846	243 616	437 097	323 831
KOSSIPO	80	40 908	130 393	74 784	16 619	24 054	76 671	43 973	9 772
PADOUK	80	630 874	827 742	908 279	720 359	300 296	394 005	432 341	342 891
SAPELLI	80	1 289 871	140 620	478 109	280 601	758 444	82 685	281 128	164 994
TALI	60	912 114	288 911	463 408	320 870	421 397	133 477	214 094	148 242
SIPO	80	1 181 210	191 755	616 172	396 933	752 431	122 148	392 502	252 846
DOUKA	80	70 949	100 352	173 219	87 568	24 832	35 123	60 627	30 649
LIMBALI	60	3 835	24 289	7 670	2 557	1 074	6 801	2 148	716
WENGUE	60	40 908	42 186	61 362	107 383	15 463	15 946	23 195	40 591
Total groupe : 1		8 329 194	7 521 266	5 889 432	3 463 733	4 437 059	1 694 307	3 143 106	2 634 360

3.3.2- Résultats de l'inventaire de la Régénération

Outre les relevés des grands ligneux, un inventaire de la régénération des principales espèces commercialisées par la SIFCO a été effectué en continu sur toutes les placettes d'inventaires, selon le champ de vision du chef d'équipe. Un indice d'abondance [« L » pour « légère » et « D » pour « dense »] et un type de répartition (« 1 » pour « isolée » et « G » pour « groupée »] ont été relevés, en distinguant les observations selon le stade de développement de la régénération : S2 (tiges de hauteur comprise entre 30 cm et 1,5 m], S3 (tiges de hauteur supérieur à 1,5 m et de diamètre inférieur à 10 cm) ou S4 (diamètre compris entre 10 et 20 cm).

Il ressort de cet inventaire que :

- le Padouk (36,42%), l'Ayous (34,58%) et le Sapelli (25,02%) se régénèrent bien sur l'UFA ;
- l'Etimoé (15,15%), l'Ebene 2 (24,15%) et Ebene 3 (27,97%) se régénèrent relativement bien sur l'UFA.

3.3.3- Résultats de l'inventaire des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL)

L'indice de présence des PFNL, relevés dans l'UFA a été calculée en faisant le rapport des placettes sur lesquelles une observation a été faite sur le nombre total de placette inventoriées.

Tableau n°8 : Synthèse des relevés sur les produits Forestiers Non Ligneux

Noms scientifiques	Nombre d'observations	Fréquences (%)
Aframomum sp	5	0,15
Afrostryrax lepidophyllus	1848	53,26
Afrostryrax lepidophyllus	916	17,13
Afrostryrax lepidophyllus	19	0,36
Anonedium mannii	1095	20,48
Caloncoba gilgiana	8	0,17
Carapa sp	284	5,31
Carapa sp	219	4,10
Cassia Pennata	548	10,25
Cassia Pennata	2151	21,53
Cola acuminata	906	15,07
Cola rostrata	19	0,36
Cola sp	29	0,54
Dacryodes obliquifolilata	2	0,04
Dioscoria sp	1	0,02
Diospyros crassiflora	3	0,06
Gambeya africana	105	1,96

Garcinia kola	1418	26,52
Gilbertiodendron dewevrel	2	0,04
Gnetum africanum	712	13,32
Irvingia exelsa	9	0,17
Irvingia exelsa	25	0,47
Irvingia gabonensis	167	3,12
Irvingia gabonensis	148	2,77
Irvingia grandifolia	499	9,33
klainedoxa gabonensis	575	10,75
Manihot utilissima Pohl	3	0,06
Myrianthus arboreus	1057	19,77
Ricinodendron heudelotti	32	0,60
Tetracarpidium onophorum		
Tetracera podotricha	97	1,06
Uapaca guineensis	71	0,78
Gnetum africanum	57	0,62
Igname sauvage	58	0,63
Yohimbé	17	0,19
Maranthacées	151	1,65
Safoutier	109	1,119
Rotin		

3.3.4- Résultats de l'inventaire de la Faune sauvage

Conformément à la méthodologie de collecte de données de la faune sauvage, deux (02) types d'observation ont été faites : les observations directes (Espèces animales vues vivantes ou sur pieds) et les observations indirectes (Cris entendus, empreintes, crottes, Nids, restes de nourriture, traces diverses). Ainsi, les indices d'activités humaines (Pièges, douilles de cartouches, campements, pistes, coups de fusil, pêche, extraction, écorçage, décorticage, etc.) ont été également collectés de la même manière. Quelques indices issus des observations directes et tous les indices de présence animale ont été géo-référencés au moyen d'un GPS.

Tableau n°9 : Abondance relative des indices de présence animale par site

Espèces animales identifiées	Numéro des sites				Total (Indices)	IKA des sites (indice /km)
	Site 1	Site 2	Site 3	Site 4		
Bongo	5	10	2	0	17	0,13
Céphalophe à dos jaune	40	7	14	67	128	0,98
Céphalophe roux	242	81	232	283	838	6,43
Chevrotain aquatique	0	0	2	0	2	0,02
Eléphant	0	0	33	55	88	0,67

Grands singes	22	16	38	6	82	0,63
Hylochère	0	0	1	0	1	0,01
Oryctérope	0	0	0	2	2	0,02
Pangolin géant	3	0	5	1	9	0,07
Petits singes	8	0	7	3	18	0,14
Potamochère	9	1	22	10	42	0,32
Sitatunga	9	9	13	22	53	0,41
Total	338	124	369	449	1280	9,82
Longueur Totale des Layons parcourus par site (km)	32,9	33	33	31,4	130,4	-
Ecart type des IKA par site	2,91	0,62	2,60	6,23	-	-

L'indice d'abondance des céphalophes roux, assez élevé serait dû au regroupement des quatre (04) espèces de céphalophes (Céphalophe bai ou à bande dorsale noire, Céphalophe de Peters, Céphalophe à flancs roux et Céphalophe d'Ogilbyi). L'éléphant absent dans les sites 1 et 2, connaît son IKA le plus élevé tout comme l'oryctérope, dans le site 4 proche du Parc National d'Odzala. Les grands singes (chimpanzé, gorille), le potamochère, le chevrotin aquatique et le pangolin géant ont des IKA les plus élevés dans le site 3, tandis que le bongo est plus rencontré dans le site 2.

L'absence dans ce plan d'aménagement, des espèces caractéristiques des forêts tropicales humides les plus abondantes telles que, l'Athérure (*Atherurus africanus*), l'Aulacode (*Thryonomys swinderianus*), la Nandinie (*Nandinia binotata*) et le Cricétome de forêt (*Cricetomys emini*) est dû au fait que les normes nationales d'inventaire d'aménagement multi-ressources les excluent de la liste des espèces cibles à recenser lors de la collecte de données de la faune sauvage. Le faible nombre d'indices de présence et l'abondance relative des espèces propices aux forêts marécageuses et inondables telles que le Hylochère, le Chevrotin aquatique, l'Oryctérope, peuvent s'expliquer par le fait qu'il s'agit des animaux rares, de nature peureux, timides et nocturnes la plupart de temps. Concernant certains petits singes comme le Moustac et le Hocheur, la collecte de donnée se focalisait plus sur les indices de présence animale et très peu sur les observations directes de ces groupes d'espèces.

Tableau n°10 : Taux de rencontre (Tr) par espèce ou IKA pour 100 km de layon

Famille et noms pilotes des espèces	Taux de rencontre des Indices d'observations indirectes et directes							Taux de rencontre (Tr)
	Crotte	Traces (Empreinte, piste, gîte, broutage et écorçage)	Reste d'aliment	Nid	Cris	Piste	Individu Vu	
Bongo	0,002	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
Sitatunga	0,005	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,003	0,35
Buffle de forêt	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
Céphalophe à bande dorsale noire	0,08	9,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,001	10,01

Cephalophe à dos jaune	0,04	7,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,96
Cephalophes roux ou rouge	0,08	13,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,005	13,80
Cephalophe bleu	0,10	17,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	18,01
Eléphant de forêt	0,13	0,51	0,03	0,00	0,001	0,58	0,00	1,24
Pangolin géant	0,001	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55
Chimpanzé	0,01	0,03	0,003	0,47	0,01	0,00	0,00	0,52
Gorille de plaine	0,04	0,12	0,20	0,10	0,01	0,02	0,00	0,48
Chevrotain aquatique	0,004	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99
Hylochère	0,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53
Potamochère	0,00	1,10	0,29		0,005	0,00	0,00	1,41
Orycterope	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04

L'analyse des menaces sur la faune et son habitat s'est faite à travers l'évaluation de la pression anthropique. Il a été dénombré au total 6 types d'indices d'activités anthropiques à savoir : Chasseurs en visuel, les campements de chasse, les coupes à la machette, les douilles des cartouches de chasse, les pièges à câbles métalliques et les pistes villageoises. Dans l'ensemble, 195 indices d'activités anthropiques ont été identifiés, ce qui donne en moyenne un IKA de 0,12 indice par kilomètre.

3.4- Etude socio économique

Les résultats du contexte socioéconomique sont contenus dans le rapport y relatif. L'approche méthodologique utilisée pour cette étude est détaillée au chapitre 2 de ladite étude. Les données démographiques utilisées sont celles issues du recensement général de la population et de l'habitat de 2007. Une cartographie indicative (simplifiée) des terroirs a été réalisée.

Les activités socio-économiques des populations se rapportent essentiellement à l'agriculture, la chasse, la cueillette, la pêche, l'artisanat et le petit commerce. On aurait pu penser qu'avec la présence du grand cours d'eau qu'est la Ngoko, que la pêche soit une activité de premier choix, mais il n'en est rien. Même dans les villages situés le long de cette rivière, il ressort que la pêche est une activité assez marginale. Les paysans sont plus orientés vers des activités agricoles liées à la culture du cacao, de la banane, manioc.

L'artisanat se limite à la fabrication des pirogues et pagaies, des sagaies, des paniers, des nasses, des tissus en raphia. Cette production se limite à la consommation domestique, ce qui explique la rareté de ces objets sur le marché local.

Le commerce est tenu par les sujets étrangers, notamment les Ouest-africains et les camerounais. Les Congolais, ne tiennent que le petit commerce, les restaurants et les Auberges.

La crise économique commence à susciter quelques vocations des jeunes qui envisagent se lancer dans l'exploitation artisanale de l'or dans les espaces forestiers propice à l'exploitation des minerais.

3.5- Etude écologique

Les facteurs d'impacts liés aux activités de la SIFCO, peuvent se résumer en les points suivants :

- la gestion forestière : inventaire d'exploitation, le pistage et l'ouverture des limites ;
- la délimitation (UFA, Séries, UFP et AAC) : il est évident que ces activités impactent la faune du fait des chasseurs qui se servent des layons ouverts pour circuler librement et sûrement sans se perdre. Mais aussi, on peut dire que cet impact est assez faible vu que le milieu se reconstitue aussitôt ;
- la construction des routes, parcs et ouvrages de franchissement des cours d'eau : A ce niveau, l'impact est important, souvent localisé, peut se limiter sur les bandes d'ensoleillement ;
- Exploitation des carrières : le fait de creuser le terrain, il ya risque réel d'érosion ;
- Exploitation forestière (coupe des bois sur pied) : abattage, étêtage, éculage, débardages premier et second, conditionnement des billes (tronçonnage et façonnage, traitement phytosanitaire, cubage, chargement et transport des grumes) ;
- Roulage et entretien mécanique : Ici, il y a risque d'accentuation du braconnage et les pollutions de toute sortes, issues des lubrifiants, carburants et autres produits chimiques utilisés ;
- Transformation industrielle (scierie) : Elle a un impact sur les sols, l'air et l'eau, par d'éventuelles fuites des produits chimiques utilisés et aussi par les déchets de bois ;
- Contrôle de la circulation des voies d'accès à et dans l'UFA : risque de développement de la chasse à but commercial ;
- Gestion des déchets industriels : pollution des sols, de l'eau et de l'air.

L'exploitation forestière a des impacts potentiels sur les domaines suivants :

- Eaux, rivières et sous-sol : pollution chimique, augmentation des sédiments et dégradation de la ressources halieutique ;
- Sols : Tassement, érosion et appauvrissement par décapage de la matière organique pollution chimique ;
- Peuplement forestier résiduel : blessures (houppiers, racines et tiges), destruction des tiges, ouverture de la canopée, modification des conditions de régénération ;
- Climat : réduction des stocks de carbone par destruction de la biomasse, modification locale du climat par l'ouverture de la canopée ;

- Diversité écologique : modification de l'écologie, apparition d'espèces pionnières, diminution et/ou disparition d'espèces, perturbation d'écosystèmes sensibles ;
- Grande faune : réduction et disparition des habitats, déplacements des populations raison du dérangement du à l'activité forestière (exploitation), augmentation et intensification du braconnage à cause des voies d'accès à la création des campements ;
- Ressources en bois d'œuvre : Augmentation des dégâts par mètre cube produit dans le cas d'une mauvaise valorisation de la ressource.

Les indicateurs ont été mesurés selon une échelle de 1 à 5 (ou 5 cotes désignant notamment des niveaux de manifestation des impacts notés 1, 2, 3, 4 et 5).

La mesure a surtout porté sur les impacts négatifs en raison du fait que c'est sur ceux-ci qu'on doit développer les mesures d'atténuation.

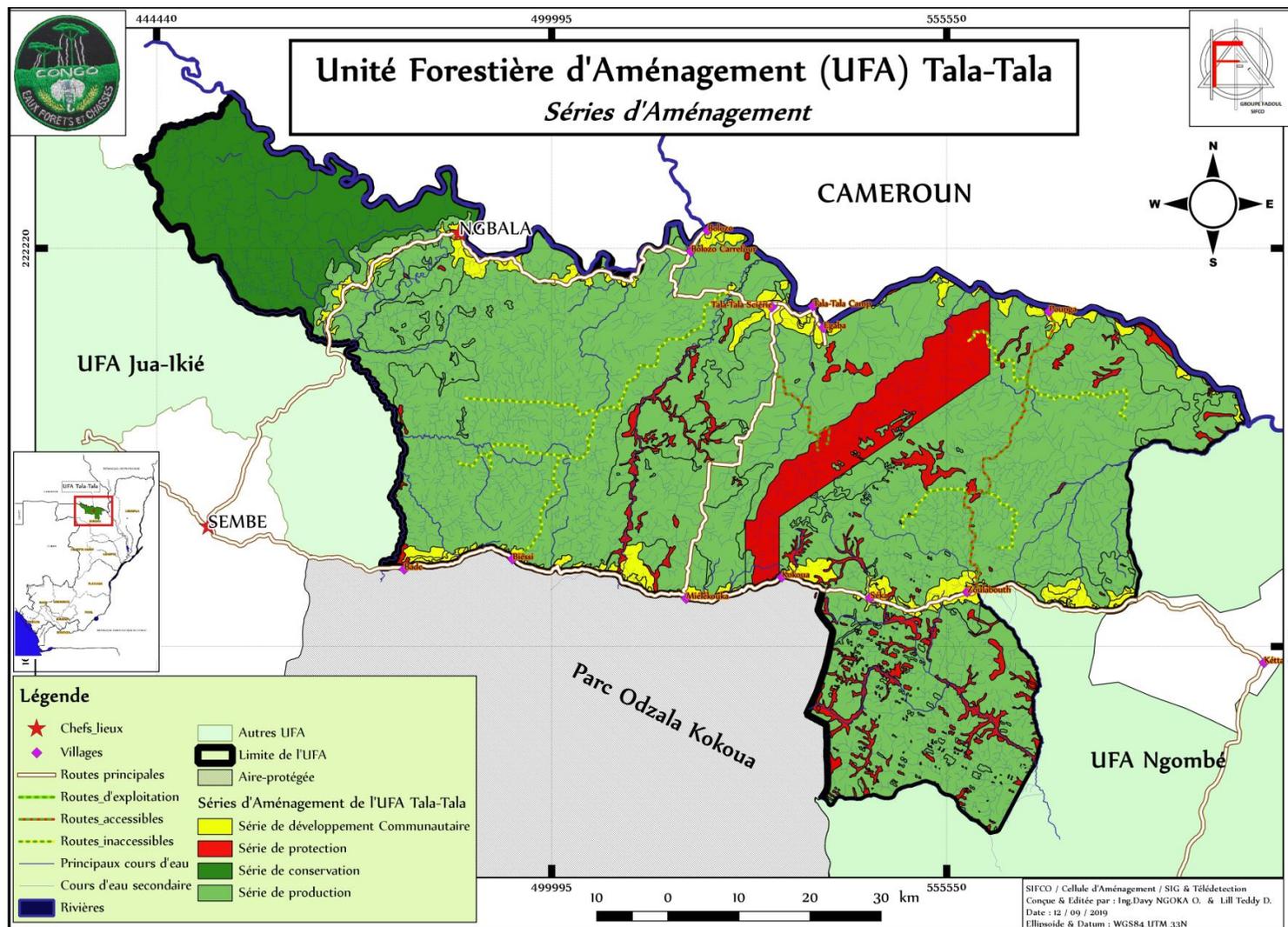
4°- Décisions d'aménagement de l'UFA Tala-Tala

4.1- Découpage de l'UFA en série d'aménagement

Pour atteindre les objectifs d'aménagement de l'UFA Tala-Tala, il est proposé la création de cinq (5) séries, comme l'indique le tableau et la carte ci-dessous

Tableau n°11 : Superficie des différentes séries d'aménagement

Séries d'aménagement	Superficie (ha)	% de l'UFA
Série de production	481 321	75,29 %
Série de Développement Communautaire	35 243	5,51 %
Série de conservation	65 117	10,19 %
Série de protection	57 579	9,01%
Série de recherche	-	-
TOTAL	639 260	100 %



Série de production

La série de production occupe la plus grande partie de l'UFA, 481 321 hectares, soit 75 %, de la superficie totale de l'UFA Tala-Tala.

Série de conservation

La série de conservation est exclue de l'exploitation du bois d'œuvre, pour préserver les zones présentant un grand intérêt écologique particulier, notamment les zones à fort potentiel faunique. Elle couvre une surface d'environ 65.116,48 hectares.

Série de protection

Dans cette série, toutes les actions de nature à perpétrer des coupes de bois sont strictement interdites. Cependant, pour des besoins de desserte, une route d'exploitation forestière peut traverser cette zone. Elle couvre une superficie de 57.578 hectares, soit 9,01%. Les berges de cours d'eau importants, les zones à très forte pente et les sources de rivière ont été prises en compte dans cette série.

Série de développement communautaire

La série de développement communautaire, réservée à l'usage agricole et forestier des communautés locales couvre une superficie de 35.243 hectares soit 5,51% de l'UFA tala-Tala. La délimitation de la Série de développement communautaire (SDC) a été effectuée en prenant en compte les besoins en terres agricoles et en terres forestières pour la production de bois d'œuvre pour toute la durée de la rotation (30 ans).

Série de recherche

La série de recherche n'a pas été géographiquement située en raison de sa transversalité. Elle se mènera partout où une problématique se posera. Il ya par exemple les dispositifs permanents d'observation de la dynamique de *P.elata*.

4.2- Durée d'application du plan d'aménagement

Les articles 56 de la loi n°16-2000 portant code forestier, stipule que, le plan d'aménagement est approuvé par décret pris en conseil des ministres, pour une période comprise entre 10 et 20 ans et à l'issue de laquelle il est révisé. Lorsque la survenance d'événements imprévus tels qu'incendies, dépérissement des arbres ou évolutions du marché le justifie, la révision est anticipée.

4.3- Choix de la durée de rotation

La durée de la rotation retenue est de 30 ans. C'est le meilleur compromis entre la remontée des DME et les superficies annuelles qui seront forcément réduites avec la mise en œuvre des plans d'aménagement.

4.4- Choix des Diamètre Maximum d'Aménagement (DMA)

Sur la base de la durée de rotation, tous les DMA ont été fixés de façon à s'assurer de la reconstitution des essences aménagées. Les DMA des essences objectif sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°12 : DMA des essences du groupe 1

NOMS PILOTES	NOMS SCIENTIFIQUES	DME (cm)	DMA (cm)
ACAJOU	<i>Khaya anthotheca</i>	80	90
AFRORMOSIA	<i>Pericopsis elata</i>	60	70
ANIEGRE	<i>Aningeria robusta, Aningeria altissima</i>	60	60
AYOUS	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	60	90
BILINGA	<i>Nauclea diderrichii</i>	60	60
DIBETOU	<i>Lovoa trichilioïdes</i>	80	80
DOUKA	<i>Tygmela africana</i>	80	80
IROKO	<i>Milicia excelsa</i>	70	90
KOSSIPO	<i>Entandrophragma candollei</i>	60	100
PADOUK	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	80	80
SAPELLI	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	80	90
SIPO	<i>Entandrophragma utile</i>	80	90
TALI	<i>Erythrophleum ivorense</i>	70	90
WENGUE	<i>Millettia laurentii</i>	60	60

4.5- Possibilités annuelles

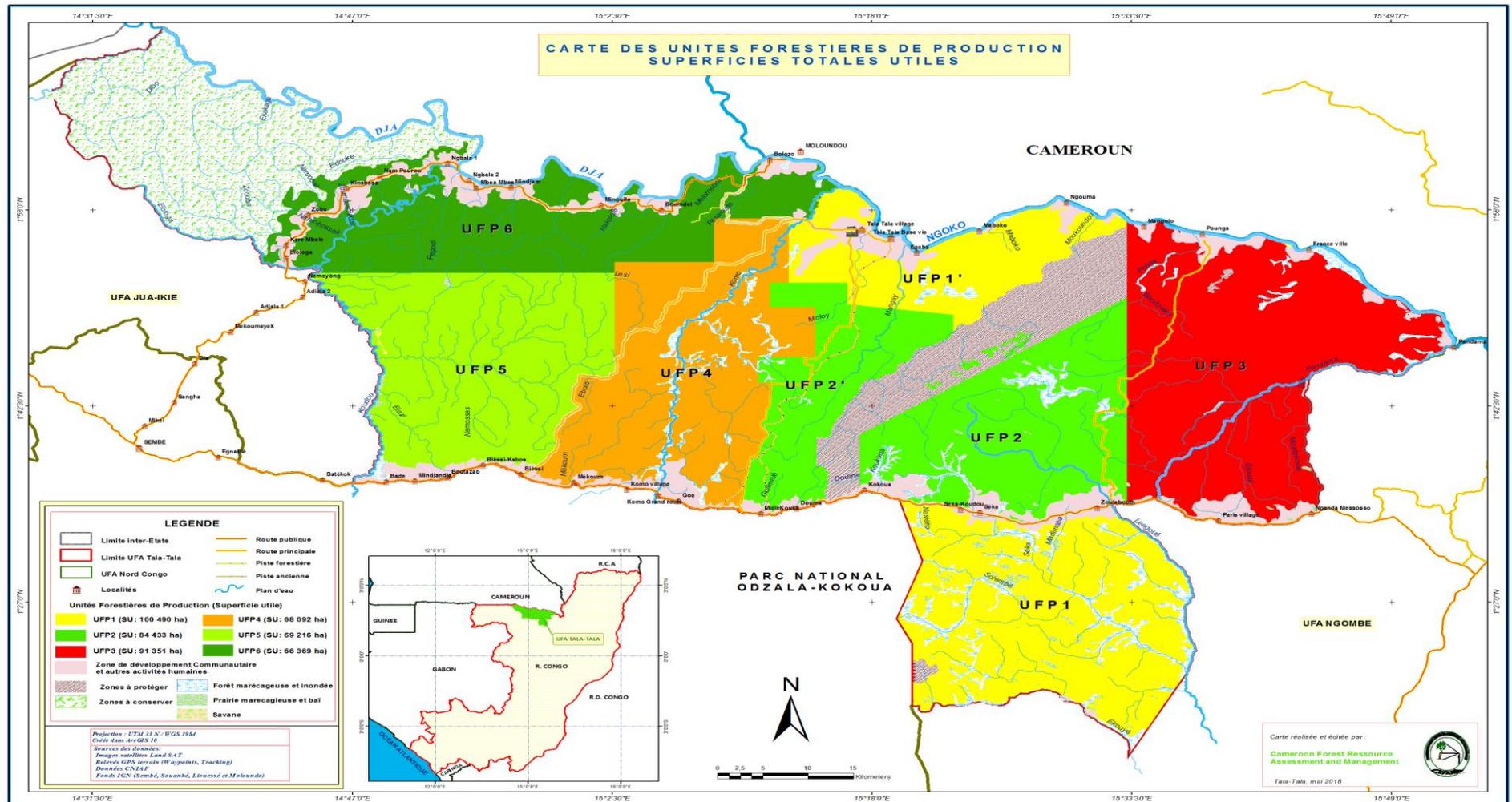
La possibilité, sur laquelle l'aménagement de la série de production est fondé, correspond au volume brut des tiges de diamètre supérieur ou égal au DMA, pour l'ensemble des essences objectif choisies. Selon les recommandations des directives nationales d'aménagement, les calculs de possibilité sont effectués en tenant compte des volumes réalisés entre l'inventaire d'aménagement et l'élaboration du présent Plan d'Aménagement et de la dynamique naturelle des peuplements forestiers (croissance, mortalité, etc.).

4.6- Découpage de la série de production en Unité Forestière de Production (UFP)

La série de production est été subdivisé en 6 Unités Forestières de Production (UFP) comme l'indique le tableau et la carte ci-dessous.

Tableau n°13 : Unités Forestières de Production (UFP)

UFP	Superficie par UFP (ha)	Durée de passage (ans)
UFP1	109 305	5
UFP2	82 717	5
UFP3	89 058	5
UFP4	64 051	5
UFP5	60 577	5
UFP6	75 612	5
Total UFP	481 320	30



Le potentiel ligneux disponible dans la série de production a permis de dimensionner la possibilité forestière de chaque UFP,

Tableau n°14 : Volumes bruts par UFP pour les essences objectif

Essences	DMA	UFP 1	UFP 2	UFP 3	UFP 4	UFP 5	UFP 6	Total UFP
Acajou	90	830,896	698,129	755,332	563,011	572,311	548,767	3 968,45
Afromosia	70	19 995,61	16 800,56	18 177,16	13 548,94	13 772,73	13 206,14	95 501,14
Aniegre	60	11 110,88	9 335,50	10 100,43	7 528,68	7 653,04	7 338,20	53 066,73
Ayous	90	206 583,36	173 573,87	187 796,11	139 979,95	142 292,06	136 438,41	986 663,76
Azobe	70	37 208,13	31 262,72	33 824,32	25 212,06	25 628,50	24 574,19	177 709,91
Bete	60	39 507,55	33 194,72	35 914,62	26 770,13	27 212,31	26 092,84	188 692,18
Bosse	80	6 198,39	5 207,96	5 634,69	4 200,00	4 269,37	4 093,74	29 604,14
Dibetou	80	7 231,78	6 076,23	6 574,10	4 900,22	4 981,16	4 776,24	34 539,74
Doussie	80	8 742,59	7 345,63	7 947,51	5 923,94	6 021,79	5 774,06	41 755,51
Iroko	80	3 577,73	3 006,05	3 252,36	2 424,25	2 464,29	2 362,92	17 087,59
Kossipo	90	10 591,43	8 899,05	9 628,22	7 176,71	7 295,25	6 995,13	50 585,79
Niove	100	33 775,53	28 378,62	30 703,89	22 886,15	23 264,17	22 307,12	161 315,48
Okan	60	20 068,06	16 861,43	18 243,01	13 598,03	13 822,63	13 253,99	95 847,14
Padouk	80	63 843,90	53 642,43	58 037,76	43 260,34	43 974,89	42 165,84	304 925,16
Sapelli	90	113 539,86	95 397,58	103 214,24	76 934,09	78 204,85	74 987,64	542 278,25
Sipo	90	4 824,98	4 054,00	4 386,18	3 269,38	3 323,38	3 186,67	23 044,59
Tali	90	49 418,03	41 521,63	44 923,82	33 485,43	34 038,53	32 638,24	236 025,68
Tiama	90	10 202,04	8 571,88	9 274,24	6 912,86	7 027,04	6 737,96	48 726,03
Wengue	70	51 265,67	43 074,05	46 603,44	34 737,39	35 311,16	33 858,52	244 850,23
TOTAL		698 516,40	586 902,04	634 991,44	473 311,55	481 129,46	461 336,61	3 336 187,48

5°- Mesures de gestion des séries d'aménagement

5.1- Série de production

Les mesures de gestion de la série de production portent sur :

- Les règles de gestion et d'exploitation forestière de la série de production
- Les règles d'exploitation à Impact réduit (EFIR) comme, la délimitation des Assiettes annuelles de Coupe et autres entités d'aménagement, l'inventaire d'exploitation, la délimitation des parcelles, le comptage, la caractérisation du milieu ou des zones sensibles, le pistage, la restriction de l'exploitation, la protection des zones sensibles, la protection des arbres particuliers, l'abattage contrôlé, le débardage et débusquage, la planification du réseau routier et des parcs à grumes et carrières, la gestion des campements et des gestion des déchets, le suivi de l'exploitation, le contrôle post-exploitation
- Les règles de gestion pour atteindre les objectifs sociaux et environnementaux de la série de production

5.2- Série de protection

Les mesures de gestion de la série de production portent sur :

- L'interdiction formelle d'exploitation des bois d'œuvre ;
- La construction de routes autorisée en respectant les mesures d'Exploitation Forestière à Impact Réduit présentées plus haut ;
- La récolte des PFNL aux populations locales selon les droits d'usage ;
- La possibilité pour la population locale de chasser des espèces d'animaux non protégées pour les seuls besoins domestiques (exercice des droits d'usage), et en respectant les mesures de gestion de la faune ;
- Le contrôle et lutte contre le braconnage par l'USLAB ;
- L'interdiction de cultures des champs

5.3- Série de Conservation

Les mesures de gestion de la série de production portent sur :

- L'interdiction de toutes les activités d'exploitation forestière (abattage, débardage et ouverture de routes) et de la chasse également.
- La limitation des droits d'usage à la récolter des PFNL. Tout défrichement et toute récolte du bois seront interdits.

Les mesures de lutte contre le braconnage mises en œuvre devront être particulièrement drastiques, aussi et surtout rigoureusement appliquées.

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. Pour cela, un protocole de recherche très clair devra être élaboré et validé par toutes les parties prenantes.

5.4- Série de développement communautaire (SDC)

Les mesures de gestion de la série de production portent sur la production durable des biens et services agricoles et forestiers par les populations locales et l'amélioration des revenus tirés de la forêt et des autres activités économiques.

Toutes les populations riveraines quelles que soit leur origine jouissent des droits d'usage dans la série de développement communautaire, leur permettant de :

- Récolter les bois d'œuvre pour les besoins domestiques (estimés à 2 arbres par familles et par an, le bois de service et les PFNL ;
- Chasser et pêcher dans les limites de la loi ;
- Faire des cultures, faire paître le bétail et récolter le fourrage ;
- Opérer des déboisements pour des besoins agricoles, ce, conformément à la réglementation en vigueur.

L'exploitation des bois d'œuvre se fera avec des moyens traditionnels (artisanaux), sur la base des permis spéciaux, dans le seul but de satisfaire les besoins en débités, des populations vivant dans cette série. Une exploitation industrielle d'une partie de la ressource en bois d'œuvre pourra aussi être conduite avec l'accord du conseil de concertation de la série de développement communautaire. La récolte et la valorisation des PFNL se feront dans le strict respect des dispositions légales en la matière.

Pour la sécurité et l'entretien des routes, aucun champ agricole, ni jardin ne sera installé dans les bandes d'ensoleillement (12,5 mètres de part et d'autre de la bande de roulement).

Pour la sécurité des habitants, aucune habitation ou autre bâtiment ne sera construit à moins de 20 mètres bande de roulement de la route.

5.5- Série de Recherche

Cette série est transversale et, ici, il est clair que le Ministère en charge de la recherche scientifique et/ou les centres commis à la tâche, rechercheront les financements nécessaires. A priori, il faut perpétuer le suivi des dispositifs permanents mis en place par le projet OIBT/CITES, et la sylviculture de l'Afromosia initiée par le même programme, ainsi que la poursuite des certaines études sur les espèces Aframosia et Bubinga, notamment l'écologie, la biologie et l'écologie. D'autres actions pourront être menées sur la régénération naturelle post-exploitation.

6°- Mesures de gestion de la faune

Il sera déterminé selon les cas des zones où la chasse sera autorisée, organisée ou exercée librement. Les activités de chasse ne se mèneront qu'en ces endroits qui sont prévus par le présent plan d'aménagement.

Zone 1 - Chasse autorisée : série de production

Des droits traditionnels de chasse sont reconnus aux populations rurales pour satisfaire leurs besoins individuels et communautaires, dans les limites de cette zone qui est ouverte à la chasse traditionnelle (pour les espèces non protégées).

Chasse contrôlée pour les employés (pour l'autoconsommation), pendant leur temps libre et dans le respect de la réglementation en matière de chasse, après concertation avec les villageois.

Il sera précisé dans les règles de chasse que la chasse pourra uniquement être effectuée à pied (sans l'aide de véhicules de la société) et en dehors des heures de travail. Les limites de la zone devront être inscrites sur une carte affichée à l'attention des travailleurs et matérialisées par des panneaux en forêt.

Une zone de chasse à intérêt cynégétique est érigée dans une partie des limites de la série de production de l'UFA, conformément aux autorisations annuelles de chasse délivrées par l'administration forestière. Dans cette zone, la chasse villageoise est interdite pour éviter les accidents de tout genre et les actes de braconnage.

Zone 2 - Chasse partiellement interdite : série de protection

Chasse strictement réglementée : seule la chasse coutumière de subsistance est autorisée (pour les espèces non protégées)

Zone 3 - Chasse interdite : série de conservation

La chasse y est totalement interdite sur toute la durée d'application du Plan Aménagement.

Pour limiter la pression de chasse dans la concession, l'économat sera agrandi et plus achalandé, et de nouvelles conditions d'accès seront fixées.

Tout transport ou commerce de produits de la chasse vers l'extérieur de l'UFA sera strictement interdit. Cependant, en conformité avec les lois et règlement en vigueur, le transport de produit de la chasse sera autorisé, à l'intérieur de la zone dans laquelle la chasse elle-même est autorisée. Le transport local des produits de la chasse pourra être autorisé, au besoin pourra être organisé (des zones de chasse villageoise vers la base-vie) sous le contrôle de l'USLAB.

L'administration forestière a institué la mise en place d'une Unité de Surveillance et de Lutte Anti-Braconnage (USLAB) au niveau de la concession afin que le titulaire de la convention prenne en compte la gestion durable de la faune dans le développement de son activité. Dans ce cadre, un protocole d'accord est signé entre le MEFDD, représenté par le Directeur Général de l'Économie Forestière, et la société forestière, représentée par son Directeur Général.

Le programme de gestion de la faune se fera en conformité avec la réglementation en vigueur. Les objectifs de ce programme comporteront :

- La réduction du braconnage sur la faune locale ;
- La gestion durable des espèces dont la chasse est autorisée.

Les populations locales et autochtones conservent leurs droits d'usage sur terroir, dont la chasse à des fins de subsistance.

La concertation sur la gestion de la faune sera intégrée dans le dispositif général de concertation avec les populations vivant dans et autour de l'UFA. C'est un des segments très important qu'il faille bien en discuter au sein de la plate-forme de concertation pour la gestion durable des ressources naturelles et la coexistence des différentes fonctions et usages de l'espace de l'UFA.

7°- Orientation industrielle

L'outil industriel actuel a été hérité de la SOCALIB, et a connu de profondes améliorations avec des ajouts d'équipements, notamment l'unité de menuiserie.

Le Congo a fait de la transformation plus poussée des bois, un levier important pouvant contribuer efficacement à la diversification de l'économie, avec à la clé, une valeur ajoutée accrue. La SIFCO, qui a adhéré à cette politique, s'emploiera à la mettre en œuvre.

Même si la valeur actuelle des essences est souvent le facteur le plus important pour évaluer la rentabilité financière de leur développement industriel, ces valeurs peuvent changer en fonction de :

- l'évolution du marché mondial ;
- la disponibilité de la ressource dans des forêts plus proches ;
- à disponibilité et la demande en bois tropical sur d'autres continents (Asie, Amérique Latine, ...) ;
- le développement de la sous-région Bassin du Congo et la demande en bois qui pourrait être engendrée pour répondre aux besoins de la croissance démographique, de la construction des infrastructures et habitations, etc.

La SIFCO, mettra tout en œuvre pour transformer le volume prévu par les textes en vigueur (quota : 85/15).

Quatre (04) chambres de séchoirs ont été acquises, installées et testées. Chaque chambre a une capacité de 130 m³, avec deux rotations par mois, soit 520 m³/mois.

La SIFCO va acquérir d'autres équipement et matériel, pour appuyer l'existant, afin de moderniser la filière menuiserie :

- deux raboteuses ;
- une presse ;
- deux étêteuses ;
- une ponçeuse ;
- une unité de cogénération

Les déchets issus de la transformation du bois, seront valorisés au niveau de l'unité de cogénération acquise par SIFCO en 2018. Cette énergie permettra non seulement de sécher le bois, mais aussi augmenter la capacité en énergie électrique, dès lors que Tala-Tala n'est pas connecté au réseau électrique du barrage hydroélectrique de Liouesso.

Par ailleurs, l'UFA Tala-Tala, va valoriser les essences de bois tendres (Limba, Ayous, Ilomba, etc.), pour ses futures unités de déroulage et de fabrication du contre-plaqué.

8°- Contribution de la SIFCO au développement local

Le but est de contribuer au développement local par une participation et/ou contribution au financement des infrastructures et équipements sociaux collectifs, au bénéfice des populations vivant dans et autour de l'UFA Tala-Tala.

La SIFCO contribue à plusieurs niveaux au développement local :

- **Fiscalité directe** : la SIFCO verse la part fiscale destinée aux actions de développement local dans la zone d'emprise de la concession forestière. Certes qu'elle revêt un caractère légal donc obligatoire, cette contribution sociale répond aussi et surtout au souci de redistribution sociale et de partage des bénéfices de l'exploitation forestière (cf. art.9 de la loi 16-2000 du 20 novembre 2000, portant code forestier), sur la taxe de superficie (50% vont au Fonds forestier et 50% dans un compte spécial ouvert au trésor public, destiné au développement des régions).
- **Contribution au développement socio économique** : l'exécution du cahier des charges, négocié entre la société et l'Administration forestière ;
- **Contribution à l'entretien d'infrastructures publiques** : les routes notamment dans le cadre des activités de la SIFCO, mais qui profitent également aux populations locales ;
- **Contribution à l'économie locale** : Le paiement des salaires aux travailleurs, maintient et consolide d'une manière ou d'une autre, les filières commerciales locales. Cependant, il ya de nombreux malentendus qui finalement se manifestent par des pressions vis-à-vis de la société, au regard de certains des points énumérés. Le rapport socio économique a clairement mis en exergue les problèmes cruciaux et prioritaires à résoudre par les pouvoirs publics et non pas toujours par la société,

comme c'est le cas très souvent sur le terrain. Ces besoins présents sont entre autre : les infrastructures sanitaires, les infrastructures scolaires, les routes.

Toutes les parties impliquées (Etat, populations, société et autre), prendront et préciseront les mesures qui s'imposent pour satisfaire ces besoins.

Dans le cadre de la mise en œuvre du présent plan d'aménagement, il sera créé un Fonds de développement local qui sera alimenté par la SIFCO et dont le seul et l'unique but sera de financer les projets de développement pour améliorer tant soit peu les conditions de vie des populations. Ce fonds sera géré par un conseil de concertation fait de bénévoles, et qui sera présidé par un représentant du Conseil départemental de la Sangha et composé des représentants de : l'administration forestière, des sous-préfectures de Mokeko, Sembé et de Ngbala, des représentants des populations ainsi que de la société SIFCO, et éventuellement des OGNs de conservation et/ou de développement.

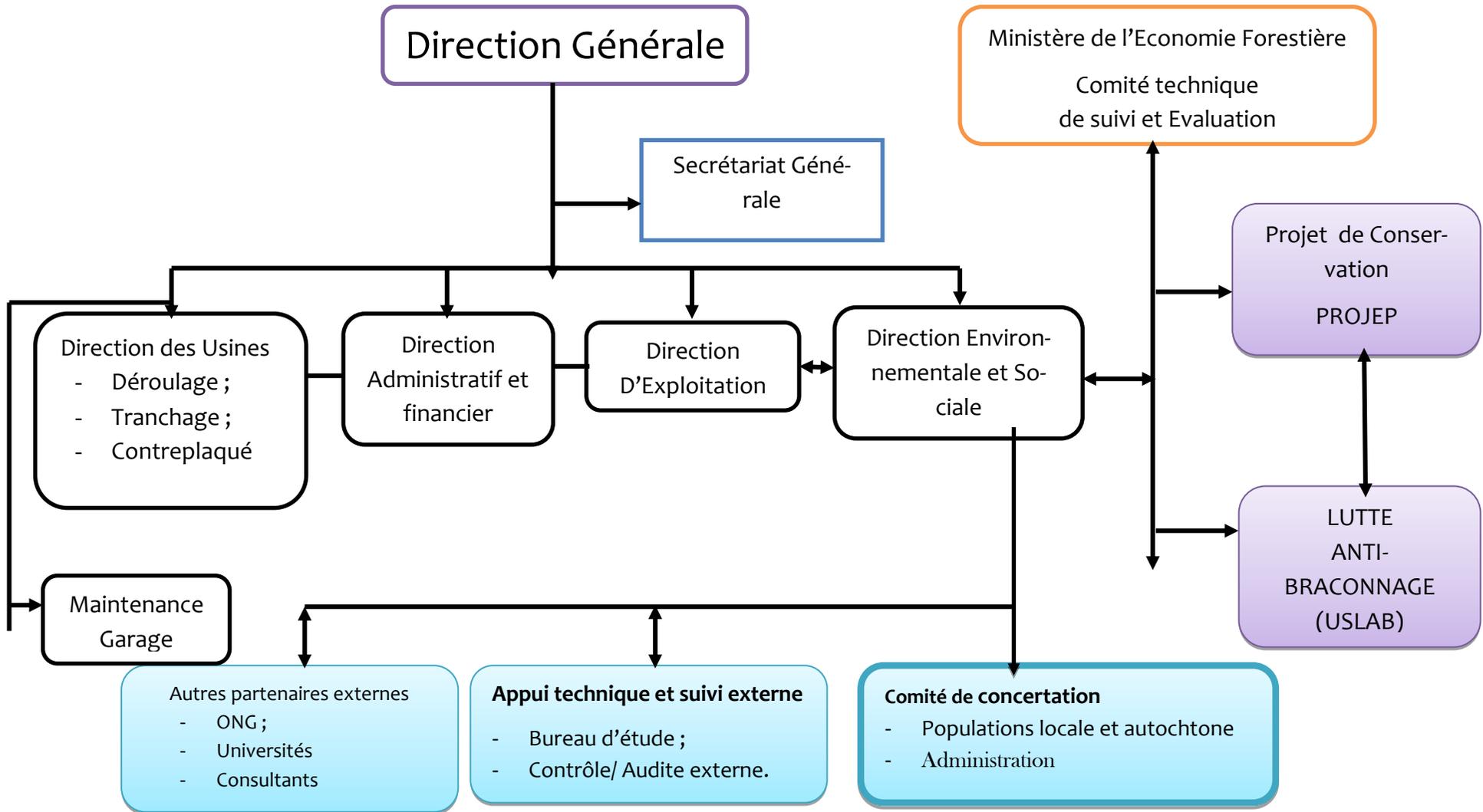
Un arrêté conjoint des ministres chargés des collectivités locales et des finances et des forêts définira, le fonctionnement et l'organisation de ce conseil de concertation, ainsi que les modalités de gestion de ce fonds, les critères d'éligibilité des projets etc.

Un montant de 200 FCFA/m³ de bois commercial net produit sera donc versé à ce fonds.

9°- Mise en œuvre, suivi et évaluation du plan d'aménagement

Plusieurs acteurs interviennent dans la mise en œuvre du plan d'aménagement. Pour ce faire, la SIFCO fonctionnera selon l'organigramme ci-dessous :

9.1- Organisation fonctionnelle de la mise en œuvre du plan d'aménagement



9.2- Rôles des acteurs dans la mise en œuvre du plan d'aménagement

Les différents rôles des acteurs dans la mise en œuvre de l'aménagement sont définis comme suit :

Tableau n°15 : Rôle et tâches des différents acteurs de la mise en œuvre du plan d'aménagement de l'UFA Tala-Tala

Sec-teurs	Acteurs	Rôles/ responsabilités
Privé	Société industrielle et forestière du Congo SIFCO	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du plan d'aménagement ; • Maintien du dialogue social ;
Public	Administration publique (MEF et autres Ministères)	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi-évaluation de la mise en œuvre du plan d'aménagement ; • Maintien du dialogue social ;
Société civile	Organismes nationaux ou internationaux de recherche, OGNs, Universités, Bureaux d'études, Consultants etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des programmes d'études complémentaires identifiées ; • Audits internes ou externes (suivi, évaluation et/ou appui technique) de la mise en œuvre du Plan d'aménagement de la gestion forestière durable ;
Populations	Populations des villages riverains dans l'emprise de l'UFA Tala-Tala	<ul style="list-style-type: none"> • Participation au processus de dialogue permanent avec la Direction de la société et la Cellule d'aménagement à travers différents comités ; • Gestion de la SDC

9.2- Audits

Les audits seront organisés pour vérifier afin de s'assurer que toutes les prescriptions du plan d'aménagement sont respectées, aussi bien dans l'espace que dans le temps.

Il se fera en interne et en externe. L'auditeur est soumis aux conditions préalables ci-après :

- Prouver le professionnalisme dans l'audit ;
- Savoir faire une évaluation impartiale, loyale et précise ;
- Avoir l'objectivité des preuves qui concluent le rapport ;
- Afficher la neutralité vis-à-vis de la structure à auditer

La SIFCO qui vient d'achever le processus d'élaboration du plan d'aménagement vise à présent la certification de l'UFA Tala-Tala.

9.4- Révision du plan d'aménagement

La durée du plan d'aménagement de l'UFA Tala-Tala est de trente (30) ans, à compter de la date de son approbation par le Conseil des Ministres. Le Plan d'aménagement de l'UFA Tala-Tala est approuvé par décret pris en conseil des Ministres. Il est révisé dans la période comprise entre dix (10) et vingt (20) ans.

Il est prévu de produire pour chaque série d'aménagement des plans de gestion quinquennaux. Chaque plan de gestion sera évalué à son échéance.

10- Bilan économique et financier

10.1- coût d'élaboration du plan d'aménagement

Tableau n°16 : Coûts de préparation du plan d'aménagement/Poste d'activité

Activités	Coût total (x 1000 FCFA)	% du total	Coût/ha amé- nagé total
Cartographie	15 263	1,75	
Inventaire d'aménagement	508 739	58,27	
Rédaction du plan d'aménagement	83 237	9,53	
Etudes dendrométriques	43 175	4,95	
Sous-total volet forêt	650 414	74,50	1017
Inventaire de la biodiversité, formation en botanique, en inventaire faune et étude écologique	84 010	9,62	
Sous-total volet biodiversité	84 010	9,62	131
VOLET SOCIO -ECONOMIQUE			
Etude socio-économique	41 818	4,79	
Sous-total volet socio-économique	41 818	4,79	65
VOLET SUIVI DU PROJET			
Mission de suivi et contrôle	6 850	0,78	
Comités techniques de suivi et d'évaluation	11 131	1,27	
Examen du plan d'aménagement	26 267	3,01	
Adoption du plan d'aménagement	52 532	6,02	
Sous-total volet suivi du projet	96 780	11,09	151
Total préparation du plan d'aménagement	873 022	100	1366

10.2- Coût de mise en œuvre du plan d'aménagement

Tableau n°17 : Coûts de la mise en œuvre du plan d'aménagement

Volet	Coût annuel	Investissement sur 5 ans	Coût total sur 5 ans
1. Volet "Forêt-environnement"			
Service aménagement et environnement-encadrement	14.000.000		70.000.000
Suivi et évaluation de l'EFIR : équipe de diagnostique Post-exploitation	18.000.000 0		90.000.000
Sous-total volet "Forêt-environnement"	32 .000. 000		160.000.000
2. Volet "Biodiversité et gestion des séries de conservation et de protection"			
Gestion de la Faune : contribution à l'USLAB	45.000.000		225.000.000
Etudes ponctuelles écologiques et sylvicoles (placettes permanentes, régénération), et gestion de la série de conservation	5.000.000		25.000.000
Sous-total volet "Biodiversité"	50.000.000		250.000.000
3. Volet "Social et gestion de la Série de Développement Communautaire"			
Equipe sociale, prise en compte des droits d'usage (cartographie sociale) et gestion de la série de développement communautaire	15.000.000		75.000.000
Fonds de développement	15. 128. 734		75. 643. 669
Plate-forme de concertation	3.500.000		17.500.000
Sous-total volet "social"	33.628.734		168.143.670
4. Développement des infrastructures et service		180. 000	
TOTAL GENERAL	115.628. 734		578.143.670
Coût total annuel			115. 628. 734

10.3- Recettes de l'Etat

Elles sont constituées principalement des taxes forestières. Sur toute la durée de l'exploitation de l'UFP 1 (2019 à 2023) et de l'UFP 2 (2024 à 2028), soit 10 ans, la moyenne annuelle des recettes de l'Etat se présente comme indiquée dans le tableau ci-après.

Tableau n°18 : Recettes annuelles de l'Etat par UFP (FCFA)

Désignation	UFP 1	UFP 2
Superficie (ha)	24 284	18 967
Durée de passage (an)	5 ans	5 ans
Superficie annuelle	20.098	16.886,6
Taxes Forestières		
Taxe de superficie	35 171 500	29 551 550
Taxe de déboisement	12 850 808	10 797 409
Taxe d'abattage	2 710 525 144	2 277 416 456
Taxe sur les grumes à l'export.	382 251 769	321 172 622

Taxe sur les débités à l'export.	-	-
Total 1	430 274 077	361 521 581
Droits et taxes sur importations	1 464 089	1 230 146
Impôts et taxes sur les salaires	122 949 718	103 303 860
Autres taxes	40 000 000	40 000 000
Total 2	164 41 3807	144 534 006
TOTAL GENERAL	594 687 884	506 055 587

Conclusion

La Société Industrielle et Forestière du Congo a débuté le processus d'aménagement de l'Unité Forestière d'Aménagement Tala-Tala, en 2012. Malheureusement celui-ci s'est heurté à d'énormes difficultés. Outre les effets dévastateurs de la crise économique de 2009, un incendie s'est déclaré lequel a réduit en cendre, le bâtiment abritant les bureaux de la société et consommant tout, y compris les données de terrain déjà collectées.

Relançant le processus, la société (chantier-Site) a ensuite connu le décès de son Manager. Malgré tout ces sombres épisodes, elle est parvenue à boucler ce processus par l'élaboration du présent plan d'aménagement.

Pour la SIFCO, ce plan d'aménagement est désormais son livre- balise, pour une activité soutenue devant répondre aux impératifs écologique, socio-économique et commerciaux. Toutes les parties prenantes se reconnaissent en ce plan car, ils y trouvent leur compte. La mise en œuvre du plan d'aménagement ouvrira une nouvelle aire quant aux pratiques qui désormais ne répondront exclusivement qu'aux normes d'une gestion - exploitation propre des ressources forestières et fauniques, et un respect scrupuleux de l'environnement.

Par ailleurs, le succès repose aussi en partie sur une stabilité politico-socio-économique, gage sûr d'un développement, à cet effet, l'administration devra veiller sur la SIFCO par l'apport de tout ce qui est à son pouvoir. Aujourd'hui, les possibilités de récolte sont connues sur une durée de trente ans, et les récoltes annuelle entièrement structurées.

Aussi, des mesures de gestion de conservation de la biodiversité ont été clairement énoncées et, en début de mise en œuvre du présent plan d'aménagement, un pacte social sera décidé, afin de créer et bénéficier d'un environnement professionnel adapté à la nouvelle donne.