

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Ministère de l'Environnement,
Conservation de la Nature et Tourisme
Direction Inventaire et Aménagement Forestier

SOCIETE TRANS-M

Boulevard du 30 juin n°3642
Gombe - Kinshasa

**Garantie d'Approvisionnement
33/05-Alibuku convertible**



**PLAN DE GESTION
COUVRANT LA PERIODE DE PREPARATION
DU PLAN D'AMENAGEMENT (4 ans)**

Version provisoire avant intégration des éléments issus des Clauses Sociales

Période 2011-2014

Réalisé par :

Mlle Cécile HERVO et M. Nicolas BAYOL, sous la supervision de Dr. Bernard CASSAGNE (FRM)
M. José MINGA'S et M. José NZAU (TRANS-M)

Date : Avril 2011



FORET RESSOURCES MANAGEMENT
Espace Fréjorgues-Ouest - 60, rue Henri Fabre
34130 MAUGUIO - Gd Montpellier - FRANCE
Tél. : +33 (0)4 67 20 08 09 - Fax : +33 (0)4 67 20 08 12
frm@frm-france.com - www.frm-france.com

3 REGLEMENT D'EXPLOITATION SUR LES 4 PREMIERES AAC

3.1 PROGRAMMATION DE L'EXPLOITATION FORESTIERE SUR LES 4 PREMIERES AAC

3.1.1 Localisation des 4 premières AAC

Ce Plan de Gestion a été préparé pour 4 AAC comme prévu par les dispositions réglementaires et il couvre la période allant de 2011 à 2014. L'entrée en vigueur du Plan d'Aménagement est prévue pour début 2014 (cf. 2.1), il définira notamment les Blocs d'Aménagement Quinquennaux (BAQ) en tenant compte des superficies exploitées d'ici là et de l'analyse des études techniques réalisées.

Dès l'approbation du Plan d'Aménagement, le premier Plan de Gestion Quinquennal sera produit et rendra caduque le présent Plan de Gestion. Le premier BAQ est prévu pour couvrir la période 2014 – 2018 et il sera alors associé à la signature d'une Clause Sociale couvrant cette même période de 5 ans.

Dans la mesure du possible et en fonction des résultats des différentes études, le premier BAQ intégrera la ou les AAC non exploitées de ce Plan de Gestion.

En tout état de cause, la société TRANS-M s'engage à honorer les engagements pris dans le Cahier des Charges Provisoire.

3.1.1.1 Surface utile retenue

Dans l'attente de l'approbation du Plan d'Aménagement fixant la surface utile de la concession (série de production ligneuse), la surface utile retenue pour le découpage des 4 premières AAC résulte de la pré-stratification établie en 2010 par FRM et TRANS-M. Le rapport de pré-stratification est joint en Annexe 4 de ce Plan de Gestion, on y trouve la carte de pré-stratification se rattachant au Tableau 3.

La surface utile retenue est de 238 859 hectares.

Tableau 3 : Résultat de la pré-stratification de la GA 33/05-Alibuku

Types d'occupation du sol	Surface (ha)	% du total
Superficie totale	277 031	
Forêt utile (estimation brute provisoire)	238 859	86%
dont Forêt de terre ferme	154 601	56%
Forêt galerie	2 096	1%
Forêt à Limbali dense	22 179	8%
Forêt dense à tendance hydromorphe	59 984	22%
Forêt non-utile	38 171	14%
Zone anthropisée (village et cultures)	38 171	14%

3.1.1.2 Superficie des 4 premières AAC

Conformément à l'arrêté ministériel n°028/CAB/MIN/ECN-T/27/JEB/08 (article 14) et au Guide Opérationnel ayant trait au canevas d'autorisation d'exploitation forestière anticipée et du Cahier des Charges Provisoire, la surface de chacune des 4 premières AAC ne doit pas dépasser annuellement 1/25^{ème} de la superficie totale de la forêt productive concédée, soit 9 554 ha de surface utile (238 859 divisé par 25).

Actuellement, la société TRANS-M exploite annuellement 6 blocs de 1 000 ha (surface totale et non utile). Il n'est pas possible d'augmenter la surface exploitée de 59% à court terme, TRANS-M ne disposant pas de l'équipement et du personnel nécessaire pour cela.

De plus, la pré-stratification (cf. [Annexe 4](#)) a mis en évidence des forêts de Limbali dense. Ces forêts ont la particularité d'être très pauvres en essences commerciales. Un inventaire d'exploration a été fait pour évaluer cette diminution de ressources. Le [Tableau 4](#) présente les résultats de cet inventaire.

Tableau 4 : Résultat de l'inventaire d'exploration réalisé en janvier 2011

Type forestier	Forêt dense exploitée par Amexois	Forêt dense non exploitée	Forêt à Limbali très dense	Forêt à Limbali peu dense	
Surface inventoriée (ha)	10	5	5	3,75	
Volume hectare (m ³ /ha)	Acajou	1,87	0	0	
	Afromosia	4,55	11,95	1,26	
	Bossé	0	0	1,2	
	Iroko	0,98	0	1,17	
	Kosipo	0,59	0	0	
	Padouk	0,87	5,82	0	
	Sapelli	0	1,77	0	
	Sipo	0	0	0	
	Tiama	0,61	0	0	
	Tola	1,81	3,11	0	
	Total	11,22	22,65	3,63	49,81

On se rend compte qu'il y a effectivement une très forte diminution de la ressource mobilisable sur les forêts à Limbali dense. On peut donc considérer que les forêts à Limbali très dense ne sont pas productives, ou qu'elles n'offrent pas en tout cas le même potentiel de production que les autres forêts considérées comme productives.

Il a donc été décidé de limiter la superficie exploitée. Le découpage a été fait avec l'objectif d'atteindre environ 8 500 ha de surface utile. Cela correspond à environ 1/25^e de la surface utile hors forêt à Limbali (261 681 divisés par 25).

Il a donc été décidé de limiter la superficie exploitée. Le découpage a été fait avec l'objectif d'atteindre environ 8 500 ha de surface utile. Cela correspond à environ 1/25^e de la surface utile hors forêt à Limbali (261 681 divisés par 25). Cette diminution de la surface de référence des AAC (équi-surfaces) du Plan de Gestion de 4 ans, évitera d'entamer trop fortement le capital sur pied. Ensuite, dans le Plan d'Aménagement, le découpage en Blocs d'Aménagement Quinquennaux permettra d'assurer une production équivalente tout au long de la rotation.

Cette superficie de 8 500 ha exploités annuellement étant légèrement supérieure au 6 000 ha actuels, il y aura donc une augmentation de la production, mais celle-ci permettra à l'entreprise d'augmenter progressivement son parc machine et son personnel.»

Après avoir décidé de la superficie des AAC, le principe du découpage de celles-ci s'est basé sur les prescriptions du Guide Opérationnel définissant le canevas du Plan de Gestion Quinquennal. Ce Guide fixe les modalités de découpage des AAC au sein des BAQ tels qu'ils seront définis dans le Plan d'Aménagement. Les principes de découpage sont les suivants :

- le découpage s'est appuyé autant que possible sur des limites naturelles et les routes déjà construites. Quand il était impossible de s'appuyer sur des limites naturelles, les limites sont des lignes droites afin de faciliter la délimitation sur le terrain ;
- le territoire dans lequel s'inscrit l'AAC intègre des superficies non productives. En revanche la superficie prise en compte pour le dimensionnement de l'AAC correspond à la superficie utile incluse dans ce territoire ;
- un écart de 5% sur la superficie utile a été toléré entre la plus grande et la plus petite des AAC ;
- trois permis ont déjà été sollicités pour l'année 2011, avant que les réflexions sur la gestion durable et sur ce Plan de Gestion ne soient lancées. La première AAC intégrera ces permis de coupe.

3.1.2 Description des 4 AAC

3.1.2.1 Justification et localisation des 4 AAC

Tenant compte de ce qui précède, les 4 premières AAC ont été implantées dans la partie centrale de la Garantie et ce :

- en évitant les zones déjà exploitées par TRANS-M et par AMEXBOIS ;
- pour recouvrir les permis de coupe déjà déposés pour 2011 ;
- selon une logique d'exploitation en adéquation avec les projets routiers et l'ordre de parcours des superficies de la concession ;
- de manière à faciliter la négociation de la Clause Sociale du Cahier des Charges, un seul groupement étant concerné par la superficie des 4 AAC.

Le Tableau 5 donne les superficies des AAC et la Carte 3 leur localisation.

Tableau 5 : Superficies des 4 Assiettes Annuelles de Coupe

AAC	Superficie totale du territoire délimité (ha)	Superficie non productive (ha)	Superficie productive (ha)	Date théorique d'ouverture
1	9 977	1 011	8 966	01/01/2011
2	9 096	528	8 568	01/01/2012
3	10 009	1 257	8 752	01/01/2013
4	10 069	1 403	8 666	01/01/2014
Moyenne	9 788	1 050	8 738	
Somme	39 152	4 200	34 952	

Conformément au Guide Opérationnel ayant trait au canevas du Plan de Gestion Quinquennal, le découpage en AAC doit être équisurface avec une tolérance de 5 %. Le principe de calcul de cet écart est repris ci-dessous :

$$Ecart = \frac{Sg - Sp}{Sp} \times 100$$

Avec : Sg : superficie de la plus grande AAC
Sp : superficie de la plus petite AAC

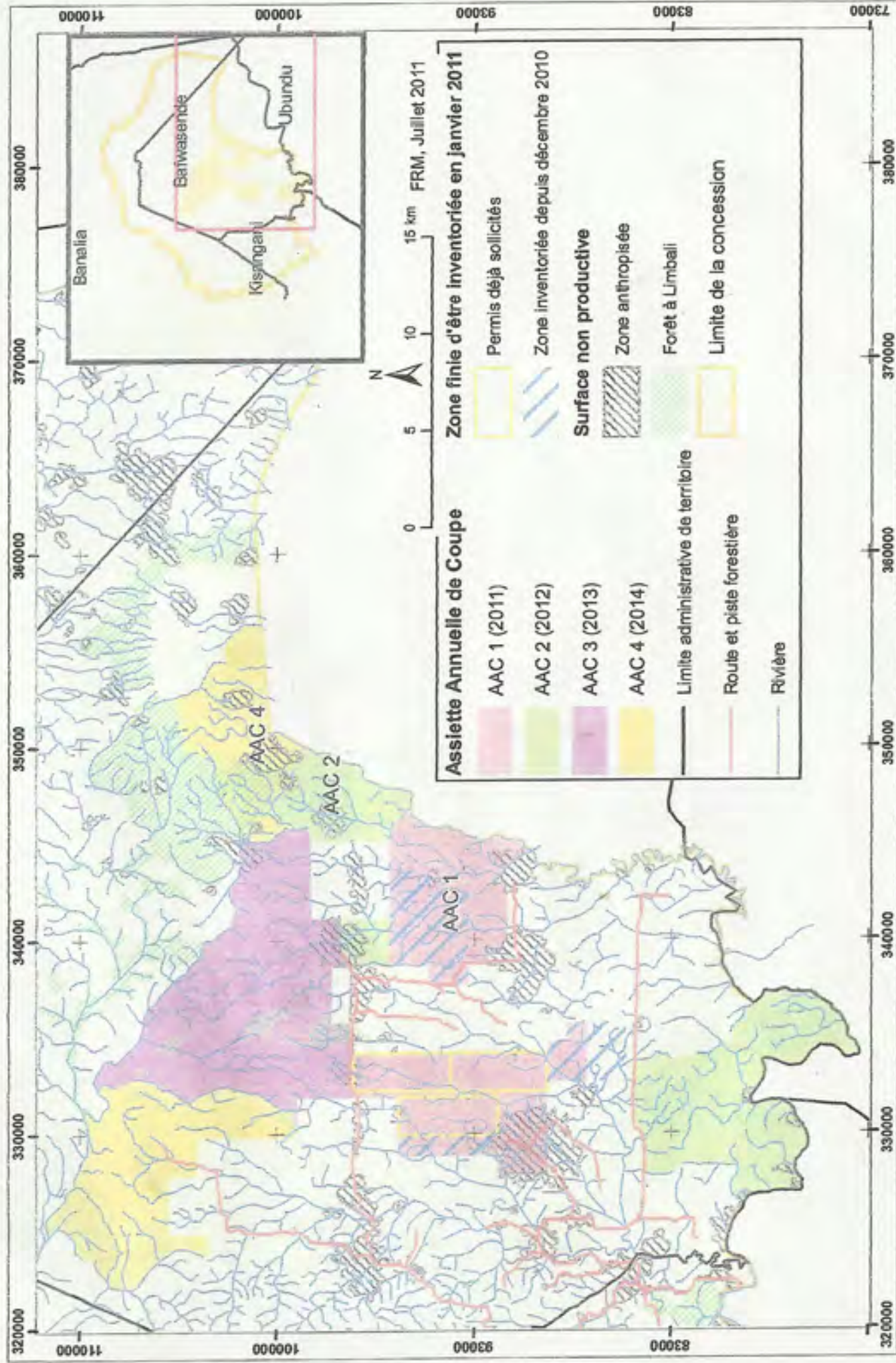
Si on applique cette formule dans le cas présent on obtient :

$$Ecart = \frac{8966 - 8568}{8568} \times 100 = 4,64\%$$

On obtient donc un écart de 4,64%, ce qui est inférieur à la tolérance de 5%.

La Carte 4 localise les zones productives des AAC ainsi que le réseau routier prévisionnel pour l'évacuation des bois. Le Tableau 6 est un extrait des coordonnées des 64 points de repère permettant de délimiter les 4 AAC quand les limites naturelles ne peuvent suffire. L'ensemble des coordonnées sont données en Annexe 5.

Les AAC de 2011 à 2014 de la Garantie 33/05-Alibuku





Réseau routier à mettre en place sur la Garantie 33/05-Alibuku

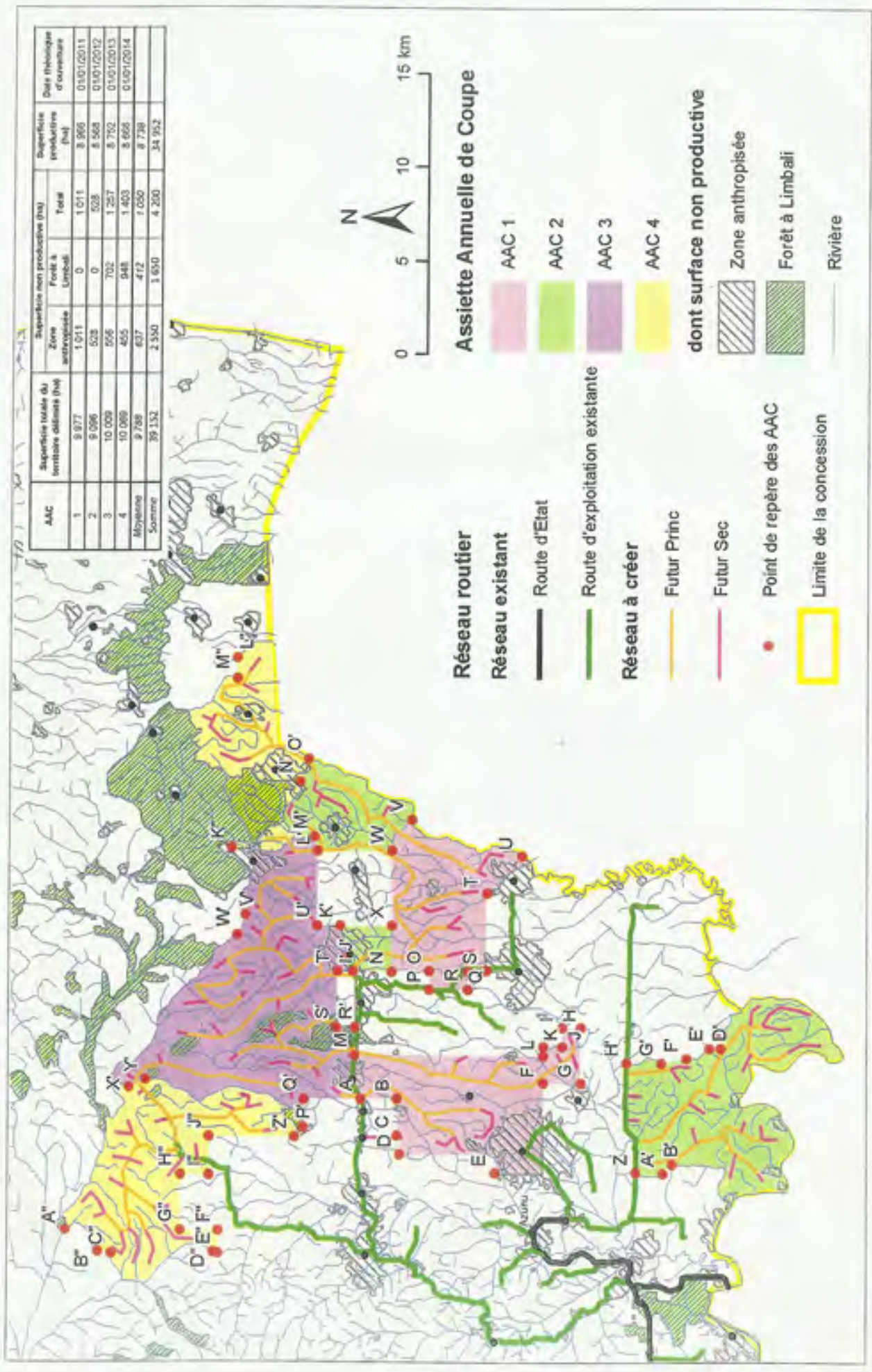


Tableau 6 : Extrait des coordonnées délimitant les AAC 2011-14

Principaux Points	X			Y		
	Deg	Min	Sec	Deg	Min	Sec
A	25	30	53.892	0	53	45.701
B	25	30	53.917	0	52	42.000
C	25	29	50.827	0	52	687.000
D	25	29	27.889	0	52	42.661
E	25	28	46.204	0	49	37.329
F	25	31	20.436	0	48	54.523
G	25	31	20.262	0	47	32.487
H	25	32	57.162	0	47	27.553
I	25	32	57.249	0	47	27.303
J	25	32	24.812	0	47	59.724
K	25	32	24.900	0	48	59.813
L	25	32	8.310	0	48	32.404
M	25	32	9.234	0	53	56.002
N	25	34	33.707	0	52	52.938
O	25	34	34.202	0	51	47.818
P	25	34	1.856	0	51	47.805
Q	25	34	1.880	0	50	42.685
R	25	34	33.489	0	50	42.697
S	25	34	33.856	0	50	11.253
T	25	36	48.863	0	50	10.683
U	25	37	54.400	0	49	10.130
V	25	38	57.160	0	52	17.982
W	25	38	2.604	0	52	53.016
X	25	35	53.218	0	52	52.968
Z	25	28	49.071	0	45	51.716

En théorie, une AAC est ouverte au début de chaque année. Selon l'arrêté ministériel n°036/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 5 octobre 2006 (article 11), les AAC peuvent être ouvertes durant deux ans.

L'exploitation pourra donc se poursuivre pour le compte de l'année qui suit immédiatement l'année d'ouverture. Dans tous les cas, une Assiette Annuelle de Coupe sera définitivement fermée deux ans après sa date d'ouverture effective.

La durée d'application du Plan d'Aménagement est de 25 ans, et la surface sera découpée en 25 AAC. Chaque Assiette Annuelle de Coupe ne sera ouverte à l'exploitation qu'une seule fois pendant la durée de mise en œuvre du Plan d'Aménagement.

3.1.3 Evaluation de la ressource exploitable

TRANS-M s'est basé, pour évaluer le volume mobilisable à l'hectare, sur les résultats des inventaires d'exploitation des permis sollicités pour l'année 2011 (cf. [Tableau 7](#)). Cela donne un volume net potentiel en essences commerciales de 3,07 m³ grumes/ha.

Tableau 7 : Données d'inventaire utilisées par TRANS-M pour évaluer la ressource

	Volume disponible en moyenne sur chaque AAC (volume en m ³ net) Sutil = 8 738 ha		Résultat de l'inventaire AUXEL-TRA (m ³ net)
	total	par ha utile	par ha utile
Acajou	803	0,092	1,005
Afromosia	16 298	1,865	1,768
Bosse clair	60	0,007	0,024
Dibétou			0,042
Doussié	56	0,006	
Iroko	752	0,086	0,066
Koslpo			0,316
Longhi	70	0,008	0,276
Padouk	582	0,067	0,225
Sapelli	6 690	0,766	0,446
Slpo	1 503	0,172	0,051
Tiama			0,078
Tola			0,012
Total	26 814	3,07	4,309

Les résultats de l'inventaire d'AUXEL-TRA qui a été effectué dans région, sont aussi donnés dans le [Tableau 7](#). Ces chiffres sont supérieurs à ceux évoqués par TRANS-M, mais restent cohérents avec ceux-ci, la différence s'expliquant par le fait que ces inventaires n'ont pas couverts les mêmes superficies.

Le volume potentiel total a ensuite été calculé pour chaque essence sur les 4 AAC de ce Plan de Gestion (Voir [Tableau 8](#)). Cela donne environ 107 000 m³ de grumes exploitables.

Le niveau de la production réalisable durablement sera précisé par les inventaires d'aménagement qui couvriront l'ensemble de la superficie à aménager, puis par le Plan d'Aménagement qui définira la série de production, la durée de rotation, les Diamètres Minimums d'Exploitabilité sous Aménagement et les règles d'exploitation.

Tableau 8 : Estimation du volume total récoltable

	Volume disponible en moyenne sur chaque AAC (volume en m3 net) Sutil = 8 738 ha		Volume disponible sur 4 ans (volume en m3 net) Sutil = 34 952 ha
	total	par ha utile	total
Acajou	803	0,092	3 212
Afromosia	16 298	1,865	65 192
Bosse clair	60	0,007	240
Doussié	56	0,006	224
Iroko	752	0,086	3 008
Longhi	70	0,008	280
Padouk	582	0,067	2 328
Sapelli	6 690	0,766	26 760
Sipo	1 503	0,172	6 012
Total	26 814	3,07	107 256

Tableau 9 : Comparaison entre la production réalisée entre 2006 et 2008 et les prévisions annuelles pour les 4 AAC

	Exploitation moyenne de TRANS-M entre 2006-2008 (volume en m3 net)	Volume disponible en moyenne sur chaque AAC (volume en m3 net) Sutil = 8 738 ha	Prévision annuelle d'exploitation (volume en m3 net) Sutil = 8 738 ha	
	total	total	total	par ha utile
Acajou	511	803	803	0,09
Afromosia	7 658	16 298	16 298	1,87
Bosse clair	128	60	60	0,01
Doussié	0	56	56	0,01
Iroko	494	752	752	0,09
Longhi	0	70	0	0,00
Padouk	0	582	582	0,07
Sapelli	4 667	6 690	6 690	0,77
Sipo	1 018	1 503	1 503	0,17
Total	14 476	26 814	26 744	3,06

Les volumes annoncés ici ne sont donnés qu'à titre indicatif afin de planifier les opérations et d'asseoir une estimation des montants disponibles pour le Fonds de Développement, en vue des négociations avec les populations locales. Ils seront ajustés au fur et à mesure de la mise en œuvre du Plan de Gestion.

Selon l'évaluation faite, la société pourrait récolter environ 26 750 m³ net de grumes par an, soit 2 200 m³/mois.

Entre les années 2006 et 2008, TRANS-M a produit en moyenne 14 500 m³/an (cf. Tableau 9). La production estimée, de 26 750 m³/an, est supérieure. Il est donc prévu une augmentation de la production moyenne de l'entreprise, grâce au renforcement des capacités du personnel, le déficit de certaines compétences sur le chantier étant le frein principal au développement de l'activité (par exemple, certains engins restent à l'arrêt à l'heure actuelle faute de conducteur compétent).

Il faut tout de même rappeler que ces volumes ne sont qu'une indication du volume réellement prélevé. En effet, si TRANS-M respecte l'ensemble des dispositions réglementaires, notamment les limites de AAC et leur durée d'ouverture, les DMU et les règles d'Exploitation Forestière à Impact Réduit (EFIR), alors TRANS-M peut décider d'augmenter ou diminuer la production d'une essence, sélectionner d'autres essences non listées précédemment. Ces choix se feront au fur et à mesure des années, en fonction des demandes et des prix du marché.

3.1.4 Infrastructures à créer

L'implantation prévisionnelle du réseau principal et secondaire de route d'exploitation et des parcs à grumes doit prendre en compte l'hydrographie et la topographie de la région, mais aussi la répartition de la ressource ligneuse.

C'est le réseau secondaire et l'implantation des parcs qui est influencé par ce dernier élément.

Il est possible à ce jour de définir l'implantation des routes principales à mettre en place et de faire une première planification des routes secondaires, qui sera ajustée en fonction des résultats de prospection. Cette planification provisoire permet d'évaluer la longueur du réseau routier à implanter.

Dans la suite du Projet d'Aménagement, les routes secondaires et les parcs à grumes seront construits sur la base des cartes de prospection plusieurs mois avant le début des activités d'exploitation afin de permettre la stabilisation des matériaux.

Le tracé provisoire des routes principales et secondaires pour les quatre années du présent Plan de Gestion est présenté dans la Carte 4. On obtient un total de plus de 185 km de routes principales.

Les routes secondaires représenteraient près de 95 km. Cela implique qu'environ 280 km de routes seront ouvertes lors de Plan de Gestion 2011-2014.

D'autre part, 30 km de routes d'Etat ou publiques devront être maintenues en état chaque année et entre 10 et 25 km de routes d'exploitation existantes en fonction de la zone exploitée. Ce sont les routes qui relient les zones d'exploitation au site d'Alibuku.

Il est prévu actuellement la construction de 3 ponts, mais cette estimation est un minimum et variera en fonction de la réalité de terrain.

Tableau 10 : Longueur des pistes principales et secondaires à créer lors du PG 2011-14 (km)

Longueur	Route principale	Route secondaire	Total
AAC 1	47,5	18,8	66,3
AAC 2	40,1	25,7	65,8
AAC 3	57,1	19,2	76,4
AAC 4	39,9	31,2	71,1
Moyenne	46,2	23,7	69,9
Total	184,7	95,0	279,7

En ce qui concerne les infrastructures du site d'Alibuku, la société TRANS-M souhaite améliorer la structure du camp de travailleurs et les conditions de séjour des cadres. TRANS-M va en particulier construire des bâtiments spécifiques pour les cadres et un bureau pour la Cellule Aménagement.

3.2 REGLES D'INTERVENTION EN MILIEU FORESTIER

La société appliquera comme norme d'intervention les préconisations émises dans les Guides Opérationnels, et en particulier les Normes d'EFIR et les Normes d'Inventaire d'exploitation. La partie suivante permet de mettre en avant les règles qui sont considérées comme important, et de préciser ainsi la mise en œuvre des dispositions prévues par les normes.

3.2.1 Description technique des opérations forestières

TRANS-M va mettre en place toutes les procédures et moyens nécessaires afin de conduire l'exploitation selon les techniques d'EFIR particulièrement dans les domaines suivants :

- l'inventaire d'exploitation ;
- la définition et le respect des zones hors exploitation ;
- le réseau routier et les parcs à grumes ;
- l'abattage contrôlé ;
- le débusquage et le débardage ;
- le chargement et le transport du bois ;
- les opérations post-exploitation.

Ces procédures ne sont pas encore toutes initialisées, mais le seront au fur et à mesure de l'exploitation sur les quatre AAC.

3.2.1.1 L'inventaire d'exploitation

L'inventaire d'exploitation sera conduit de façon à répondre aux prescriptions contenues dans le Guide Opérationnel définissant les normes d'inventaire d'exploitation.

Les arbres à identifier lors de l'inventaire d'exploitation et à protéger lors de l'exploitation sont de 5 types :

- **les arbres exploitables ;**

Ce sont les arbres d'essences exploitées, ayant atteint le Diamètre Minimum d'Utilisation (DMU), fixé par la loi et dont la qualité justifie la valorisation. Ces arbres seront numérotés sur carte et leur numéro sera marqué à la peinture.

- **les arbres d'essences exploitables mais de mauvaise qualité ;**

Ce sont les arbres d'essences exploitées, ayant atteint le DMU, mais ayant un défaut rédhibitoire. Ces arbres seront marqués d'un « V ».

- **les arbres d'avenir ;**

Ce sont ces arbres qui reconstitueront le potentiel exploitable pour les rotations ultérieures. Ils sont donc à protéger afin que ce potentiel puisse se reconstituer. Les arbres à protéger étant menacés par l'exploitation seront marqués d'un « Ø », il s'agit de tiges situées au bord des pistes de débardages et à proximité des arbres à abattre.

- **les arbres patrimoniaux ;**

Une équipe sera constituée pour assurer une concertation préalable au sujet de l'exploitation avec les populations locales. Elle sera chargée de réaliser une cartographie sociale en collaboration avec les populations locales dont le territoire coutumier se superpose avec l'AAC. Les arbres et les territoires ayant une importance sociale particulière seront marqués sur le terrain et cartographiés (zone sacrée, arbres patrimoniaux, etc.). Les arbres concernés seront marqués d'un « P ».

- **les semenciers ;**

Certaines tiges seront identifiées et préservées pour jouer le rôle de semenciers. Elles seront marquées d'un « P » lors du pistage.

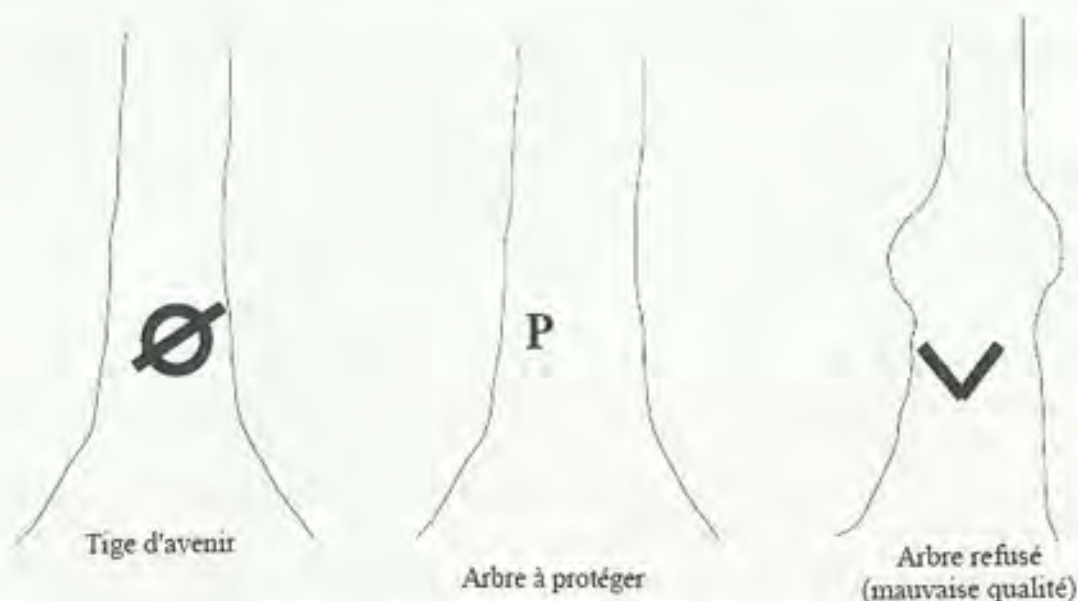


Figure 3 : Marquage des tiges d'avenir, des arbres patrimoniaux et des arbres de mauvaise qualité

(source : FRM, Normes d'inventaire d'exploitation, juillet 2007)

Les documents cartographiques établis grâce aux données collectées par l'inventaire d'exploitation donneront la localisation des tiges :

- exploitables ;
- préservées comme semenciers ;
- patrimoniales ;
- d'avenir.

3.2.1.2 Zones hors exploitation

Certaines zones sont particulièrement sensibles à une mise en exploitation. Afin de les protéger, leur exclusion de l'exploitation s'avère nécessaire. Cette mise en défend va permettre de réduire l'impact sur les populations riveraines, la ressource et l'environnement.

Les zones à exclure sont les suivantes, conformément au Guide Opérationnel concernant l'Exploitation Forestière à Impact Réduit :

- **zones non exploitables** : zones marécageuses, zones à forte pente (pente supérieure ou égale à 30%) et zones de rochers ;
- **zones à valeur culturelle ou religieuse** : forêts ou arbres sacrés ;
- **zones d'importance écologique, scientifique ou touristique** : zones à très grande diversité floristique ou faunique, habitats d'espèces endémiques, habitats uniques et fragiles, etc. ;

- **zones sensibles**, c'est-à-dire en bordure des cours d'eau permanents, des marigots, autour des marécages. Largeur minimum des zones sensibles :
 - largeur < 10m : 50 m sur chaque rive ;
 - ravines : 10 m de chaque côté ;
 - ruisseaux ou marigots : 20 m de chaque côté ;
 - marécages : 10 m à partir de la limite ;
 - tête de source : 150 m autour.

3.2.1.3 Réseau routier et parcs à grumes

Afin de limiter les impacts directs et indirects, le réseau routier et de parcs à grumes sera planifié et optimisé sur le terrain en :

- évitant les peuplements « pauvres » en tiges à exploiter de manière à réduire les superficies touchées notamment par les pistes de débardage ;
- contournant les zones de forte pente, marécageuses, sensibles, etc. ;
- limitant autant que possible la surface des parcs à grumes ;
- respectant une déforestation maximum de 30 m pour les routes et leur emprise ;
- maintenant des ponts de canopée, au minimum tous les 5 kilomètres, et en ouvrant les andains (pour permettre le passage de la faune) ;
- construisant et en maintenant des structures de drainage appropriées pour collecter et évacuer les eaux ;
- évitant la perturbation des cours d'eau ;
- préservant les arbres d'avenir et patrimoniaux dans la planification.

Pour l'évacuation des grumes de ces quatre AAC, les camions doivent emprunter la route d'Etat de Azunu-Alibuku. Cette route a été réhabilitée par TRANS-M en 2005. La société maintiendra la route en parfait état de viabilité dans la zone de passage des camions.



Photo 2 : Limitation de la zone d'emprise des routes



Photo 3 : Route en ouverture, mise en place d'un exutoire



Photo 4 : Maintien de ponts de canopée

3.2.1.4 Abattage contrôlé

La société TRANS-M va assurer des formations aux techniques d'abattage contrôlé permettant de minimiser au maximum les impacts causés par la chute des arbres, de maximiser le volume de bois par un bon tronçonnage de l'arbre abattu et de garantir une sécurité maximale des travailleurs. A cette formation initiale fera suite une formation continue du personnel à travers des sessions annuelles d'actualisation et de remise à niveau. Ces formations permettront aussi de veiller à l'application et au respect des mesures de sécurité : matériel en bon état, port des équipements de sécurité, respect des règles.



Figure 4 : Extrait du manuel d'abattage contrôlé de FRM, pour les arbres sans contrefort

3.2.1.5 Usage des produits de traitement des bois

L'usage des produits de traitement suit les règles d'application de ces produits, conformément aux lois et règlements en vigueur. Les travailleurs sont équipés de tenues spéciales, afin d'éviter tout contact du produit avec la peau ou les yeux. L'ensemble de ces mesures tendent à éviter la pollution des eaux, du sol, de la flore et de la microfaune.

3.2.1.6 Débusquage et débardage

Le débusquage et le débardage constituent les premières étapes de transport des bois en grumes, plus précisément de l'endroit d'abattage au parc de chargement. L'impact de ces deux étapes se manifeste tant sur le sol que sur le peuplement résiduel.

Ces impacts inévitables seront néanmoins réduits en :

- réalisant un tracé optimal pour le débardage des grumes (le plus direct et le moins large) en évitant des virages trop serrés ;
- évitant les arbres à protéger ;
- limitant au minimum les franchissements de cours d'eau et dans le cas où ceci est impossible, en prenant des précautions (lit de billes perpendiculaire à la berge, passage par un lit rocheux...) ;
- limitant l'utilisation des bulldozers au débusquage en choisissant d'autres moyens d'extraction en cas de pente forte ;
- utilisant au maximum le treuil et le câble pour le débardage là où la dimension et le poids des grumes le permettent.

SOMMAIRE

SIGLES ET ACRONYMES EMPLOYES DANS LA SUITE DU TEXTE	4
INTRODUCTION	5
1 CONTEXTE	6
1.1 Conversion du titre forestier en concession	6
1.2 Présentation de la société TRANS-M.....	6
1.3 Localisation du titre forestier	7
1.4 Climat et géographie de la zone concernée.....	9
1.5 Contexte socio-économique et contribution de TRANS-M au développement local	10
1.6 Bref Historique des activités forestières passées sur le titre forestier.....	12
1.6.1 Exploitation de la GA 33/05-Alibuku.....	12
1.6.2 Transformation des grumes issues de la Garantie d'Approvisionnement.....	15
2 PROCESSUS D'AMENAGEMENT ET DE CERTIFICATION VOULU PAR TRANS-M	16
2.1 L'élaboration du Plan d'Aménagement du titre forestier	16
2.2 Vers la certification de légalité et de gestion durable des activités de TRANS-M.....	17
3 REGLEMENT D'EXPLOITATION SUR LES 4 PREMIERES AAC	18
3.1 Programmation de l'exploitation forestière sur les 4 premières AAC.....	18
3.1.1 Localisation des 4 premières AAC.....	18
3.1.2 Description des 4 AAC.....	21
3.1.3 Evaluation de la ressource exploitable	26
3.1.4 Infrastructures à créer.....	28
3.2 Règles d'intervention en milieu forestier	29
3.2.1 Description technique des opérations forestières.....	29
3.2.2 Mesures de réduction, d'atténuation et de compensation des impacts sur l'environnement et la faune.....	36
3.2.3 Diverses mesures de gestion	37
4 PROGRAMME INDUSTRIEL TRANS-M EN LIAISON AVEC CETTE GARANTIE D'APPROVISIONNEMENT	38
5 PROGRAMME SOCIAL RATTACHE A LA GA 33/05-ALIBUKU.....	39
6 SYNTHESE GENERALE DU PLAN DE GESTION SUR 4 ANS	41
6.1 Chronogramme de l'ensemble des activités.....	41
6.2 Programme d'exploitation, industriel et social.....	43
LISTE DES CARTES.....	44
LISTE DES TABLEAUX	44
LISTE DES FIGURES	44
LISTE DES ILLUSTRATIONS	45
LISTE DES ANNEXES	45

SIGLES ET ACRONYMES EMPLOYES DANS LA SUITE DU TEXTE

AAC	Assiette Annuelle de Coupe
BAQ	Bloc d'Aménagement Quinquennal
CLG	Comité Local de Gestion
DIAF	Direction Inventaire et Aménagement Forestier
DMU	Diamètre Minimum d'Utilisation
EFIR	Exploitation Forestière à Impact Réduit
FRM	FORET RESSOURCES MANAGEMENT
GA	Garantie d'Approvisionnement
GPS	Global Positioning System (Système de positionnement par satellite)
MECNT	Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme
TM	TRANS-M



Figure 5 : Tracé idéal des pistes de débarbage, tracé à l'avance en fonction des cartes d'inventaire d'exploitation

(Source : FRM, Normes d'inventaire d'exploitation, juillet 2007)



Photo 5 : Indication de la direction de la piste de débarbage

3.2.1.7 Chargement et transport

Afin de limiter les impacts causés par le chargement et le transport de bois (accidents, pollutions et transport illégal de viande de brousse), les mesures suivantes seront appliquées :

- charger de façon adéquate les grumiers (dans la limite de leur capacité utile) ;
- évacuer les bois des parcs à grumes dans un délai n'excédant pas deux mois, en donnant priorité aux essences susceptibles d'être attaquées par les insectes ou les champignons ;
- respecter les limitations de vitesse établies par la loi et par l'entreprise ;
- ne jamais transporter de passagers non autorisés dans les grumiers ;
- interdire le transport de viande de brousse ;
- interdire la présence de toute arme à feu à bord des véhicules.

3.2.1.8 Opérations post-exploitation

Afin de laisser les zones exploitées dans un état qui facilite la régénération ultérieure et éviter toute atteinte supplémentaire à l'environnement lors de la période de la rotation, des opérations pourront être conduites après l'exploitation lorsque cela s'avère nécessaire, notamment :

- la réhabilitation des parcs à grumes ;
- le retrait de tous les débris d'exploitation dans les zones de protection des berges, et de tout obstacle freinant le libre passage des eaux ;
- la fermeture à la circulation des routes qui ne seront pas utilisées avant la prochaine rotation. La fermeture des routes sera faite à l'aide de grumes, de fossés creusés ou de barrières cadenassées.

3.2.2 Mesures de réduction, d'atténuation et de compensation des impacts sur l'environnement et la faune

Au-delà des mesures prises et développées précédemment en application des techniques d'EFIR, TRANS-M a jugé indispensable de mettre en place les mesures suivantes :

3.2.2.1 Diamètre Minimum d'Utilisation (DMU)

Dans l'attente des conclusions et de la validation du Plan d'Aménagement de cette concession, TRANS-M respectera les diamètres d'abattage (Diamètre Minimum d'Utilisation) tels que définis dans le Guide Opérationnel « Liste des essences forestières de la RDC ».

Ce diamètre sera mesuré conformément à l'annexe 5 du Guide Opérationnel portant sur les normes d'inventaire d'aménagement forestier.

3.2.2.2 Ouvrage de franchissement (ponts, ponceaux, digues, etc.)

Les ouvrages de franchissement seront construits de manière à ne pas changer les directions naturelles ou entraver les cours d'eau, afin de ne pas perturber l'alimentation en eau des populations, et de prévenir les risques d'inondation.



Photo 6 : Pont et digue assurant la libre circulation de l'eau

3.2.2.3 Réduction de l'impact sur la faune sauvage

Toutes les activités liées à la chasse commerciale sont interdites dans le cadre de l'exploitation forestière. Il s'agit notamment de la chasse elle-même, du commerce de viande de brousse dans le camp forestier, du transport de la viande de chasse et des produits forestiers d'origine animale par les véhicules de la société, et du commerce d'armes et/ou des munitions. Au travers de notes de service, TRANS-M va informer son personnel de cette interdiction passible, en cas d'infraction, de sanctions.

Des réunions de sensibilisation seront organisées auprès des travailleurs et des populations, sur les lois et réglementations qui s'appliquent en RDC : période de chasse, espèces protégées, techniques autorisées, permis de port d'armes.

3.2.3 Diverses mesures de gestion

3.2.3.1 Arbres de chantier routier

TRANS-M procédera à l'abattage de tous les arbres dont l'enlèvement est jugé nécessaire lors des travaux du tracé des routes d'évacuation ou par la confection d'ouvrages d'art.

S'il s'agit de bois d'œuvre dont le diamètre est supérieur ou égal au Diamètre Minimum d'Utilisation, ils seront portés au carnet de chantier après numérotation, mais ne donneront pas lieu à un paiement quelconque de taxes lorsqu'ils sont utilisés pour la construction de ponts ou d'ouvrages relatifs aux routes forestières et s'ils n'ont pas été commercialisés.

3.2.3.2 Matérialisation des limites de la GA et des AAC

Lorsqu'il n'existe pas de limites naturelles, TRANS-M matérialisera les limites de chaque Assiette Annuelle de Coupe. Les layons tracés pour délimiter les parcelles peuvent être considérés comme une matérialisation de limite.

3.2.3.3 Matérialisation des zones de protection

Les limites des zones tampons bordant les cours d'eau ou les zones marécageuses seront délimitées par un marquage à la peinture.

4 PROGRAMME INDUSTRIEL TRANS-M EN LIAISON AVEC CETTE GARANTIE D'APPROVISIONNEMENT

Ainsi qu'expliqué au paragraphe 1.6.2, la stratégie de valorisation des grumes issues de la GA 33/05-Alibuku au sein de l'unité industrielle de transformation de Kinkole sera maintenue pour les quatre prochaines années.

Les productions prévisionnelles sur les 4 prochaines années sont de :

- 25 000 m³/an sur la Garantie d'Approvisionnement 34/05-Baulu (cf. Plan de Gestion de la GA 34/05-Baulu) ;
- 26 750 m³/an sur la Garantie d'Approvisionnement 33/05-Alibuku (cf. Tableau 9).

Soit une production prévisionnelle totale de 51 750 m³/an.

L'unité industrielle de Kinkole a la capacité de transformer 100 000 m³/an, ce qui permettra de respecter l'obligation réglementaire de transformer au minimum 70% des grumes produites.

La scierie mobile, installée sur le site d'Alibuku, continuera de fonctionner pour répondre aux besoins liés à la mise en œuvre de la Clause Sociale du Cahier des Charges et aux besoins internes de la société.

Il n'est pas prévu pour l'instant le développement d'autres unités industrielles de grande taille, comme une usine de déroulage. Mais l'évolution du marché et la diminution des coûts de production, que l'on peut espérer dans le cadre d'une rationalisation de la gestion, permettront peut-être d'envisager de tels projets. Les données d'inventaire d'aménagement, obtenues lors de l'élaboration du Plan d'Aménagement, permettront également de mieux apprécier la ressource disponible et d'orienter le développement industriel.

Ainsi, sur la durée de 4 ans du Plan de Gestion, il sera possible de mieux étudier les possibilités de développement industriel.

5 PROGRAMME SOCIAL RATTACHE A LA GA 33/05-ALIBUKU

Au cours des premières années d'exploitation, TRANS-M a investi dans un important programme de développement au profit des populations locales qui vivent sur le territoire de la GA.

Tableau 11 : Infrastructures socio-économiques réalisées ou en cours de finition en 2010

Villes ou village	Ecole primaire	Route (km)	Ponts	Centre social	Camps de travailleur
Bandomoi	1	33	25		
Babali	1				
Bawi	1				
Batshutshe	1				
Alibuku				1	1
Total	4	33	25	1	1

Conformément à l'Arrêté Ministériel n°023/CAB/MIN/ECN-T/28/JEB/10 du 7 juin 2010, le concessionnaire est dans l'obligation de signer un accord avec les populations constituant la Clause Sociale de son Cahier des Charges. Cet accord entre la société et les populations locales permet de définir les conditions de la contribution du concessionnaire aux besoins de ces dernières en matière de structures sociales collectives (alimentation en eau potable, éducation, santé, routes d'accès...) en ce qui concerne la construction, l'entretien et le fonctionnement.

La Clause Sociale est négociée entre TRANS-M et le Groupement de Bafwa-Nzongo du Territoire de Bafwasende, ce Groupement est le seul dont le territoire coutumier se superpose avec le bloc défini des 4 Assiettes Annuelles de Coupe.

La Clause Sociale du Cahier des Charges est en cours de négociation au moment de l'achèvement de ce Plan de Gestion.

L'accord doit aboutir à une liste de réalisations sociales à effectuer pendant la durée du Plan de Gestion, financées grâce à une ristourne versée par la société au prorata des productions réalisées.

Le montant de cette ristourne est versé sur un Fonds de Développement local propre à chaque groupement. Il est indexé sur le volume exploité par la société, l'indexation étant variable selon les essences. L'Arrêté Ministériel n°023/10 stipule que la société doit alimenter le Fonds de Développement à hauteur de 2 à 5 dollars par m³.

Les négociations engagées permettent de définir un prix par mètre cube de bois exploité (cf. Tableau 1 de l'Annexe 6). Alors, grâce à l'évaluation du volume faite au paragraphe 3.1.3 (Tableau 8), il est possible d'estimer le montant total du Fonds de Développement (cf. Tableau 2 de l'Annexe 6).

Au terme de l'Arrêté Ministériel 023/10, TRANS-M versera sur le Fonds de Développement une avance de 10% de la somme totale prévisionnelle avant le début des travaux.

Un calendrier des réalisations est donné dans les Clauses Sociales du Cahier des Charges. Il spécifie dans le même temps le budget prévisionnel qui est repris dans le Tableau 3 de l'Annexe 6.

Le Comité Local de Gestion (CLG) a été mis en place lors des négociations des Accords constituant la Clause Sociale du Cahier des Charges. Il se réunira pour examiner l'avancement des travaux, l'état et la gestion du Fonds de Développement et a convenu de préciser au dernier trimestre de l'année en cours les spécifications des infrastructures à réaliser l'année suivante.

6 SYNTHÈSE GÉNÉRALE DU PLAN DE GESTION SUR 4 ANS

6.1 CHRONOGRAMME DE L'ENSEMBLE DES ACTIVITÉS

La planification prévisionnelle des activités sur la durée du présent Plan de Gestion est présentée par le chronogramme ci-dessous.

Tableau 12 : Chronogramme prévisionnel des activités sur la durée du Plan de Gestion

	2011	2012	2013	2014
Préparation du cahier des charges provisoire				
Préparation et dépôt du plan de gestion avec la pré-stratification				
Négociation de la clause sociale				
Signature du contrat de concession				
Préparation du plan d'aménagement				
Dépôt des protocoles socio-économiques et d'inventaire	18-mai-11			
Pré-inventaire d'aménagement				
Rapport de pré-inventaire				
Etude cartographique				
Diagnostics socio-économiques				
Inventaire d'aménagement				
Dépôt des rapport d'études préliminaires				
Dépôt du Plan d'aménagement				
Mise en exploitation forestière				
Inventaires d'exploitation	AAC1-AAC2	AAC2-AAC3	AAC4	AAC1 BAQ1
Aménagement du camp des travailleurs				
Exploitation	AAC1			
		AAC2		
			AAC3	
				AAC4
Opérations post-exploitation			AAC1	
				AAC2
				AAC3
Mise en œuvre de la clause sociale du cahier des charges				
Infrastructures socio-économiques				
Consultation avec les populations riveraines				

6.2 PROGRAMME D'EXPLOITATION, INDUSTRIEL ET SOCIAL

Il est prévu une exploitation sur 8 738 ha de surface utile annuellement, avec un volume prévisionnel de 26 750 m³ grume net par an, soit 2 200 m³ mensuellement.

L'essence principale est l'Afromosia (61% de la production estimée). Mais on trouvera aussi du Sapelli (25%) et du Sipo (6%).

L'outil industriel actuel permet de répondre aux normes légales de transformation et aux marchés existant de TRANS-M (exportation de grumes et de sciages de qualité). La société n'envisage pas dans l'immédiat de développer d'autres secteurs de transformation, tel qu'une unité de déroulage.

La société TRANS-M va intégrer au fur et à mesure l'ensemble des normes d'EFIR, dans l'intention d'obtenir à moyen terme la certification de leur gestion durable.

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de la GA 33/05-Alibuku.....	8
Carte 2 : Historique des activités d'exploitation forestière	13
Carte 3 : Localisation des 4 premières AAC.....	23
Carte 4 : Carte d'exploitation prévisionnelle 2011-2014.....	24

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Garanties d'Approvisionnement attribuées à TRANS-M	6
Tableau 2 : Statistique de production sur la GA 33/05-Alibuku (volume en m ³ net grume par essence de 2005 à 2010*).....	14
Tableau 3 : Résultat de la pré-stratification de la GA 33/05-Alibuku	19
Tableau 4 : Résultat de l'inventaire d'exploration réalisé en janvier 2011.....	20
Tableau 5 : Superficies des 4 Assiettes Annuelles de Coupe.....	21
Tableau 6 : Extrait des coordonnées délimitant les AAC 2011-14.....	25
Tableau 7 : Données d'inventaire utilisées par TRANS-M pour évaluer la ressource	26
Tableau 8 : Estimation du volume total récoltable	27
Tableau 9 : Comparaison entre la production réalisée entre 2006 et 2008 et les prévisions annuelles pour les 4 AAC	27
Tableau 10 : Longueur des pistes principales et secondaires à créer lors du PG 2011-14 (km).....	29
Tableau 11 : Infrastructures socio-économiques réalisées ou en cours de finition en 2010	39
Tableau 12 : Chronogramme prévisionnel des activités sur la durée du Plan de Gestion	42

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Pluviométrie moyenne de la station météorologique de Kisangani entre 1951 et 1988 et Bengamisa entre 1938 et 1958.....	9
Figure 2 : Organisation administrative du territoire couvert par la GA 33/05-Alibuku	10
Figure 3 : Marquage des tiges d'avenir, des arbres patrimoniaux et des arbres de mauvaise qualité.....	31
Figure 4 : Extrait du manuel d'abattage contrôlé de FRM, pour les arbres sans contrefort	34
Figure 5 : Tracé idéal des pistes de débardage, tracé à l'avance en fonction des cartes d'inventaire d'exploitation	35

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Photo 1 : Stocks d'avivés issus de la scie mobile d'Alibuku et bancs construits pour une école primaire de la GA 33/05-Alibuku	15
Photo 2 : Limitation de la zone d'emprise des routes	33
Photo 3 : Route en ouverture, mise en place d'un exutoire.....	33
Photo 4 : Maintien de ponts de canopée.....	33
Photo 5 : Indication de la direction de la piste de débardage	35
Photo 6 : Pont et digue assurant la libre circulation de l'eau.....	36

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Convention n°033/CAB/MIN/ECN-EF/05 du 12 juillet 2005 portant octroi d'une Garantie en matière ligneuse
- Annexe 2 : Arrêté Ministériel n°010/CAB/MIN/ECN-T/27/JEB/2010 notifiant la convertibilité de la Garantie d'Approvisionnement 33/05-Alibuku
- Annexe 3 : Cartes administratives des groupements des territoires de Bafwasende et Banalia
- Annexe 4 : Rapport de pré-stratification de la GA 33/05-Alibuku
- Annexe 5 : Rapport de pré-stratification de la GA 33/05-Alibuku
- Annexe 6 : Budget prévisionnel du Fonds de Développement

Annexe 1

**Convention n°033/CAB/MIN/ECN-EF/05 du 12 juillet 2005 portant octroi d'une
Garantie en matière ligneuse**

MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,
CONSERVATION DE LA NATURE,
EAUX ET FORÊTS

(Signature)

GARANTIE D'APPROVISIONNEMENT

CONVENTION N° 033/CAB/MIN/ECN-EF/05 DU PORTANT OCTROI D'UNE GARANTIE D'APPROVISIONNEMENT EN MATIERE LIGNEUSE

ENTRE : La République Démocratique du Congo,
Représentée par le Ministre de l'Environnement, Conservation de
la Nature, Eaux et Forêts,
Monsieur **Anseime ENERUNGA**,
ci après dénommé le Ministre.

ET : **TRANS-M sprl**
Représentée par Son Directeur Coordonnateur
Monsieur **José MINGA'S**
ci après dénommé l'Exploitant.

PRELIMINAIRE

Vu la Constitution de la Transition, spécialement son article 111

Vu la loi n°011/2002 du 29 août 2002 portant Code Forestier;

Vu, telle que modifiée et complétée à ce jour, la Loi n°73-071 du 20
juillet 1973 portant régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime
des sûretés.

Vu la loi 04/015 du 16 juillet 2004 fixant la nomenclature des actes générateurs des recettes administratives, judiciaires, domaniales et de participation;

Vu le Décret 005/003 du 17 février 2005 modifiant et complétant le Décret n° 05/001 du 03 janvier 2005 portant nomination des Ministres et Vice-Ministres du Gouvernement de Transition;

Vu le Décret n°03/027 du 16 septembre 2003 portant attributions des Ministères ;

Vu la responsabilité du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts d'assurer la pérennité des ressources forestières, grâce à une saine gestion forestière, utilisant toutes méthodes, directives et mesures dans l'utilisation des ressources disponibles ;

Vu la nécessité de mettre en valeur les ressources forestières de l'Etat, pour soutenir une activité économique prospère par l'exploitation rationnelle, la transformation et la mise en marché des produits exploités ;

Vu la nécessité d'assurer à l'Exploitant un approvisionnement sûr et continu en matière première pour son usine de transformation située à Kinkole dans Ville Province de Kinshasa, d'une capacité annuelle de 62.400 m³ de produits finis nécessitant un approvisionnement en grumes de 185.000 m³ ;

Vu que l'Exploitant a répondu de façon satisfaisante aux critères et aux procédures de la décision n°002/CCE/DECNT/84, relative à la garantie d'approvisionnement en matière ligneuse et à la lettre d'intention ;

Vu la convention n°044/04 du 24/09/2004 portant promesse d'octroi d'une garantie d'approvisionnement en faveur de la Société TRANS-M sprl;

Vu la demande de garantie d'approvisionnement introduite par la Société TRANS-M sprl (cfr. Lettre référencée 088/TM/DG/JM/SM/05 du 01 juin 2005) ;

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT :

Article 1^{er} : La garantie porte sur un volume annuel de 73.626 m³ de grumes reparti comme suit :

ESSENCES	VOLUME (m3)
Iroko	3.588
Tiama	3.012
Kosipo	1.821
Sapelli	3.353
Sipo	4.609

Afromosia	27.903
Mukulungu	547
Bomainga	4.000
Fuma	7.000
Acajou d'Afrique	1.295
Longhi	3.639
Limbali	1.670
Bosse	334
Tola	1.051
Olovongo	351
Bilinga	320
Angueuk	331
Tshitola	18.512
Dabema	326
Padouk	320
Ilomba	306
Niove	315
Iatandza	19

Total	73.626

Article 2 : Ces bois seront prélevés dans une unité d'exploitation localisée comme suit :

Province	: Orientale	District	: Tshopo
Territoires	: Bafwasende & Banalia	Localité	:
Lieu	:	Superficie	: 250.000 ha

Article 3 : Cette forêt ou portion de forêt est circonscrite dans les limites suivantes :

Au Nord : Par la rivière Lindi à partir de la localité Boliambe jusqu'à l'embouchure avec la rivière Bimboni et le cours de la rivière Bimboni;

Au Sud : Par la rivière Tshopo depuis sa jonction avec la route d'intérêt local Babumbi-Batiambale-Kisangani jusqu'à l'embouchure de la rivière Masoana ;

A l'Est : Par le cours supérieur de la rivière Bimboni, la parallèle joignant la source de cette dernière à la rivière Ngeme, puis, descendre les rivières Ngeme et Masoana jusqu'à l'embouchure de cette dernière sur la rivière Tshopo.

INTRODUCTION

Ce premier Plan de Gestion de la Garantie d'Approvisionnement (GA) 33/05-Alibuku a été rédigé dans le cadre du Projet d'Aménagement des concessions forestières de TRANS-M, conformément à l'Arrêté n°028/CAB/MIN/ECN-T/27/JEB/08 du 11 août 2008 fixant les modèles du contrat de concession d'exploitation des produits forestiers et du Cahier des Charges y afférent.

Ce Plan de Gestion couvre la période allant de **2011 à 2014**.

Ce document a pour vocation d'être à la fois un outil de terrain au service des responsables de l'exploitation forestière sur les 4 premières AAC et un outil de suivi pour le MENCT.

Ce document a été élaboré conformément à :

- L'arrêté ministériel n°028/CAB/MIN/ECN-T/27/JEB/08 fixant les modèles du contrat de concession d'exploitation des produits forestiers et du Cahier des Charges y afférent en date du 11 août 2008 (dans son annexe 1, articles 1, 10 et 14) ;
- Le Guide Opérationnel ayant trait au canevas du Plan de Gestion Quinquennal. Actuellement, il n'existe pas de Guide spécifique pour les autorisations d'exploitation forestière anticipée et les Cahiers des Charges Provisoires.

Les recommandations du Guide Opérationnel ayant trait au canevas du Plan de Gestion Quinquennal ont été adaptées du fait que le Plan d'Aménagement de cette Garantie d'Approvisionnement est en préparation.

Cette version provisoire sera complétée quand les Clauses Sociales auront été signées avec les communautés locales concernées par l'exploitation des 4 premières AAC.

1 CONTEXTE

1.1 CONVERSION DU TITRE FORESTIER EN CONCESSION

Le titre forestier porte actuellement la référence du texte d'attribution de la GA, soit 033/CAB/MIN/ECN-EF/05 abrégé en 33/05. Une nouvelle dénomination administrative verra le jour au moment de la signature du contrat de concession.

Nous y avons accolé l'appellation Alibuku, nom du site où est implanté la base-vie, car cette référence est plus explicite et intemporelle.

La GA est donc dénommée dans la suite de ce Plan de gestion par l'appellation GA 33/05-Alibuku.

1.2 PRESENTATION DE LA SOCIETE TRANS-M

La société TRANS-M a été créée en 2003.

Elle est divisée en trois secteurs d'activité complémentaires :

- le transport fluvial, dont un chantier naval ;
- le transport routier ;
- et l'exploitation forestière.

En 2003, TRANS-M reçoit deux promesses d'octroi de Garantie d'Approvisionnement et une troisième en 2004. La société commence ses activités d'exploitation dès 2004.

En 2005, TRANS-M étend ses activités à l'industrie du bois en ouvrant la scierie de Kinkolé. TRANS-M se voit octroyer en 2005 les trois titres forestiers dans les provinces de l'Equateur et Orientale, sous forme de Garanties d'Approvisionnement.

Tableau 1 : Garanties d'Approvisionnement attribuées à TRANS-M

Concessions	Province	N° Garantie d'approvisionnement	Superficie GA (ha) ¹
Baulu (Béfalé)	Equateur	034/CAB/MIN/ECN-EF/05	250 000 ha
Alibuku (Kisangani)	Orientale	033/CAB/MIN/ECN-EF/05	250 000 ha
Ndobo (Bumba)	Equateur	035/CAB/MIN/ECN-EF/05	246 000 ha

La société commercialise ses bois au niveau international sous forme de grumes et d'avivés, sur l'Afrique (Angola, Maroc), l'Europe (Portugal, France, Royaume-Uni, Italie, Allemagne, Turquie), l'Amérique (USA) et l'Asie (Arabie Saoudite, Liban, Chine, Taiwan, Japon).

¹ Selon les conventions portant octroi des Garanties d'Approvisionnement en matière ligneuse

Dans l'attente de la validation des titres forestiers à l'issue du processus en cours de conversion, les activités de la société se sont arrêtées à la fin de l'année 2008 et ont repris progressivement au troisième trimestre de 2010 après que les trois GA attribuées à TRANS-M aient été déclarées convertibles (voir 1.6.1 pour plus de détail).

1.3 LOCALISATION DU TITRE FORESTIER

La Garantie 33/05-Alibuku est située dans la province de l'Equateur de la République Démocratique du Congo, à 24 km de Kisangani, au Nord du fleuve Tshopo.

Elle est limitée par :

- au nord, la rivière Lindi et la rivière Bimboni ;
- au sud, la rivière Tshopo ;
- à l'ouest, la rivière Lindi et la route d'intérêt général Badumbi-Kisangani ;
- à l'est, la rivière Bimboni, la parallèle qui joint à la rivière Ngeme, les rivières Ngeme et Masoana.

Ce massif forestier s'étend entre les latitudes 0°40' et 1°20' Nord et les longitudes 25°10' et 26°00' Est (cf. Carte 1).

Sur le plan administratif, cette Garantie d'Approvisionnement est située dans :

- Province : Orientale ;
- District : Commune de Kisangani, Tshopo ;
- Territoire : Banalia, Bafwasende ;
- Secteur : Lubuya – Bera, Bekini-Kondolole.

À l'Ouest : Par la rivière Lindi à partir de la localité Boliambe jusqu'à sa traversée par la route d'intérêt général Kisangani-Banalia ; de ce point, suivre la route d'intérêt local vers Badumbr-Batiambale-Kisangani jusqu'au point où elle traverse la rivière Tshopo.

Article 4 : Les grumes ainsi récoltées devront être strictement utilisées pour leur transformation à l'usine décrite ci-dessus, ou dirigées à l'exportation suivant la réglementation en vigueur.
Aussi, aucune grume ne pourra être vendue à des tiers, à moins d'autorisation écrite du Ministère.

Article 5 : Le Ministère accordera à l'Exploitant les droits suivants sur son unité d'exploitation :

5.1 Le droit exclusif de récolter les arbres exploitables identifiés à l'article premier ou autres essences à promouvoir

5.2 Le droit de construire les infrastructures nécessaires exclusivement aux exploitations forestières, sans préjudice des droits reconnus aux tiers ;

Les infrastructures routières construites par l'Exploitant sont propriétés de l'Etat à la fin du contrat.

5.3 Le droit de flottage de radeaux et de navigation privée sur les cours d'eau et les lacs, ainsi que le droit d'utiliser les routes publiques pour transporter, à titre privé, des produits forestiers exploités ainsi que les produits de transformation

Article 6 : En contre partie, l'Exploitant sera soumis, de façon inconditionnelle, aux obligations suivantes :

6.1 Maintenir en opération son usine de transformation au niveau d'opération prévu dans le contrat ;

6.2 Assurer la protection forestière de l'unité d'exploitation ;

6.3 Présenter dans les détails prévus toutes demandes annuelles de permis de coupe, tout rapport trimestriel et rapport après coupe, ou d'autres rapports prévus par la réglementation en vigueur ;

6.4 Payer toutes les taxes et redevances forestières prévues par la réglementation en vigueur ;

- 6.5 Informer le Ministère de tout changement d'adresse, de tout projet de transfert de location, d'échange, de donation, de fusion, de vente affectant la propriété de l'usine de transformation objet du contrat et d'en obtenir la ratification du Ministère ;
- 6.6 Respecter la réglementation sur l'exploitation, la commercialisation et l'exportation des produits forestiers ;
- 6.7 Aviser le Ministère de tout changement dans la destination des grumes exploitées et en obtenir l'autorisation du Ministère ;
- 6.8 Respecter toutes décisions prises par le Ministère en matière d'aménagement forestier ;
- 6.9 Procéder à la récolte minimale de 10 m³ de bois à l'hectare sur les superficies exploitables si le volume sur pied le permet.

Article 7 : La présente convention est effective à la date de sa signature jusqu'au 28 juin 2030.

Article 8 : Le non respect d'une des clauses de la convention par l'exploitant entrainera la résiliation immédiate et automatique de la présente.

Fait à Kinshasa, le

SIGNATAIRES AUTORISES

Pour la Société TRANS-M sprl

Monsieur José MINGA'S

389, Avenue Kabasélé Tshamala J.
Kinshasa/Gombe

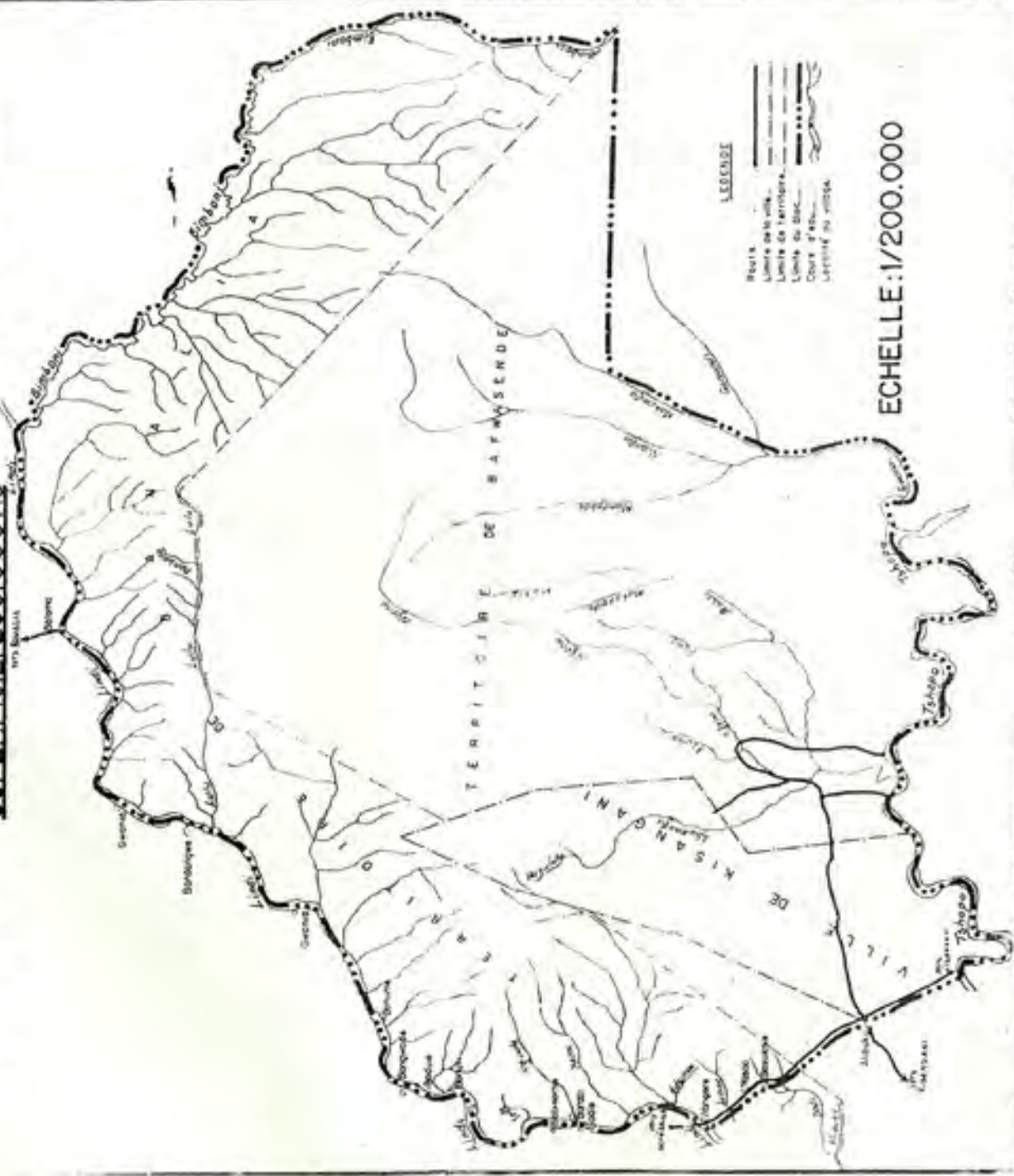
LE MINISTRE

Anselme ENERUNGA

Fait à six exemplaires:

- 1. Exploitant
- 1. Cabinet du Ministre
- 1. Secrétaire Général à l'EF(NE)
- 1. Direction de la C
- 1. Gouverneur de Province
- 1. Gouverneur Provincial de l'EF(NE)

DEMANDE D'AUTORISATION DE PROSPECTION FORESTIERE EN FAVEUR DE: TRANSM
Territoires de: Bafwasende et Banalia
SUPERFICIE: 250.000 Hg
 Province Orientale



Annexe 2

**Arrêté Ministériel n°010/CAB/MIN/ECN-T/27/JEB/2010 notifiant la convertibilité de
la Garantie d'Approvisionnement 33/05-Alibuku**

Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
CONSERVATION DE LA NATURE
ET TOURISME



Le Ministre

ARRETE MINISTERIEL N° 010 /CAB/MIN/ECN-T/27/JEB/2010 DU 07 APR 2010
ABROGEANT L'ARRETE MINISTERIEL N°056/CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/2009 DU 19 JANVIER
2009 PORTANT RESILIATION DE LA GARANTIE D'APPROVISIONNEMENT N°033/05 DU
12/07/2005 D'UNE SUPERFICIE DE 250 000 HECTARES ATTRIBUEE A TRANS-M SPRL

LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSERVATION DE LA NATURE ET TOURISME ;

Vu la Constitution, spécialement en son article 93 ;

Vu la Loi n°011/2002 du 29 août 2002 portant Code Forestier, spécialement en son article 155 ;

Vu, tel que modifié et complété par le Décret n°08/02 du 21 janvier 2008, le Décret n°05/116 du 24 octobre 2005 fixant les modalités de conversion des anciens titres forestiers en contrats de concession forestière et portant extension du moratoire en matière d'octroi des titres d'exploitation forestière ;

Vu l'Ordonnance n° 08/073 du 24 décembre 2008 portant organisation et fonctionnement du Gouvernement, modalités pratiques de collaboration entre le Président de la République et le Gouvernement ainsi qu'entre les membres du Gouvernement ;

Vu, telle que modifiée à ce jour par l'Ordonnance n°08/074 du 24 décembre 2008, l'Ordonnance n°075/231 du 22 juillet 1975 fixant les attributions du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme ;

Vu l'Ordonnance n°10/025 du 19 février 2010 portant nomination des Vice-Premiers Ministres, Ministres et Vice-Ministres ;

Vu, tel que complété par l'Arrêté ministériel n° 030/CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/2008 du 12 août 2008, l'arrêté ministériel n°010/CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/2008 du 30 mai 2008 portant nomination des membres de la Commission interministérielle de conversion des anciens titres forestiers ;

[Signature]

Considérant la recommandation défavorable émise par ladite Commission à l'encontre du titre n° 033/05 du 12/07/2005 d'une superficie de 250 000 hectares, détenu par TRANS-M SPRL ;

Considérant cependant que ladite Commission a accompagné cette recommandation des observations à caractère socio-économique, notamment : l'existence de deux arrêtés interministériels portant approbation de l'agrément du projet d'investissement (n° 044/CAB/MIN/PLAN/2003 et n° 146/CAB/MIN/FIN/2003 du 26/11/2003, n° 070/CAB/MIN/PLAN/2004 et 074/CAB/MIN/FIN/2004 du 21/06/2004), des investissements réalisés à hauteur de 26 000 000 US\$ (deux unités de transformation, un chantier naval, 3 séchoirs de bois de 500 m³ chacun, 12 bateaux pousseurs, 17 ponts de 400 à 650 tonnes), un effectif de 1200 agents, d'importantes réalisations socio-économiques sur le terrain (écoles, centres de santé, ponts, routes), nécessitant un traitement particulier à l'égard dudit titre ;


Attendu que le Conseil des Ministres saisi, a approuvé, en sa réunion du 13 février 2009, la proposition du Ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme de prendre en compte les observations particulières émises par la Commission Interministérielle de conversion en faveur de la société TRANS-M SPRL et d'autoriser, de manière exceptionnelle, la conversion du titre n° 033/05 du 12/07/2005 d'une superficie de 250 000 hectares, en contrat de concession forestière ;

ARRETE

- Article 1 : L'Arrêté n° 056/CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/2009 du 19 janvier 2009 est abrogé.
- Article 2 : La Garantie d'approvisionnement n° 033/05 du 12/07/2005 d'une superficie de 250 000 hectares, située en Territoires de Bafwasende et Banalia, Province Orientale, octroyée à la société TRANS-M SPRL est convertie en contrat d'exploitation forestière.
- Article 3 : Le Secrétaire Général à l'Environnement et Conservation de la Nature est chargé de l'application du présent arrêté, qui entre en vigueur à la date de sa signature.

Fait à Kinshasa, le

José E.B. ENDUNDO



Annexe 3

Cartes administratives des groupements des territoires de Bafwasende et Banalia



Territoire de Bafwasende



Secteur BAFWANDAKA

- 1 BABAMBA
- 2 BAFWABU
- 3 BAFWAKULERO
- 4 BAFWASIO
- 5 BANGBATALA
- 6 BEBENGE

Secteur BAKUMU D'ANGUMU

- 1 LOYA
- 2 MANDI

Secteur BAKUNDUMU

- 1 AVAKUBI
- 2 BAFWASIBA
- 3 BAFWASOLA
- 4 BAKUNDUMU-ITUA
- 5 BAKUNDUMU-LINDI
- 6 BOYULU
- 7 KENDE
- 8 LINDI

Secteur BEKENI-KONDOLOLE

- 1 BAFWANDUO
- 2 BAFWA-NZONGO
- 3 BAFWAKAMA
- 4 BAFWA-TENDE I
- 5 BAFWA-TENDE II
- 6 BARUMBI TSHOPO
- 7 BEMELI
- 8 BOZOKOLI

Secteur BEMILI

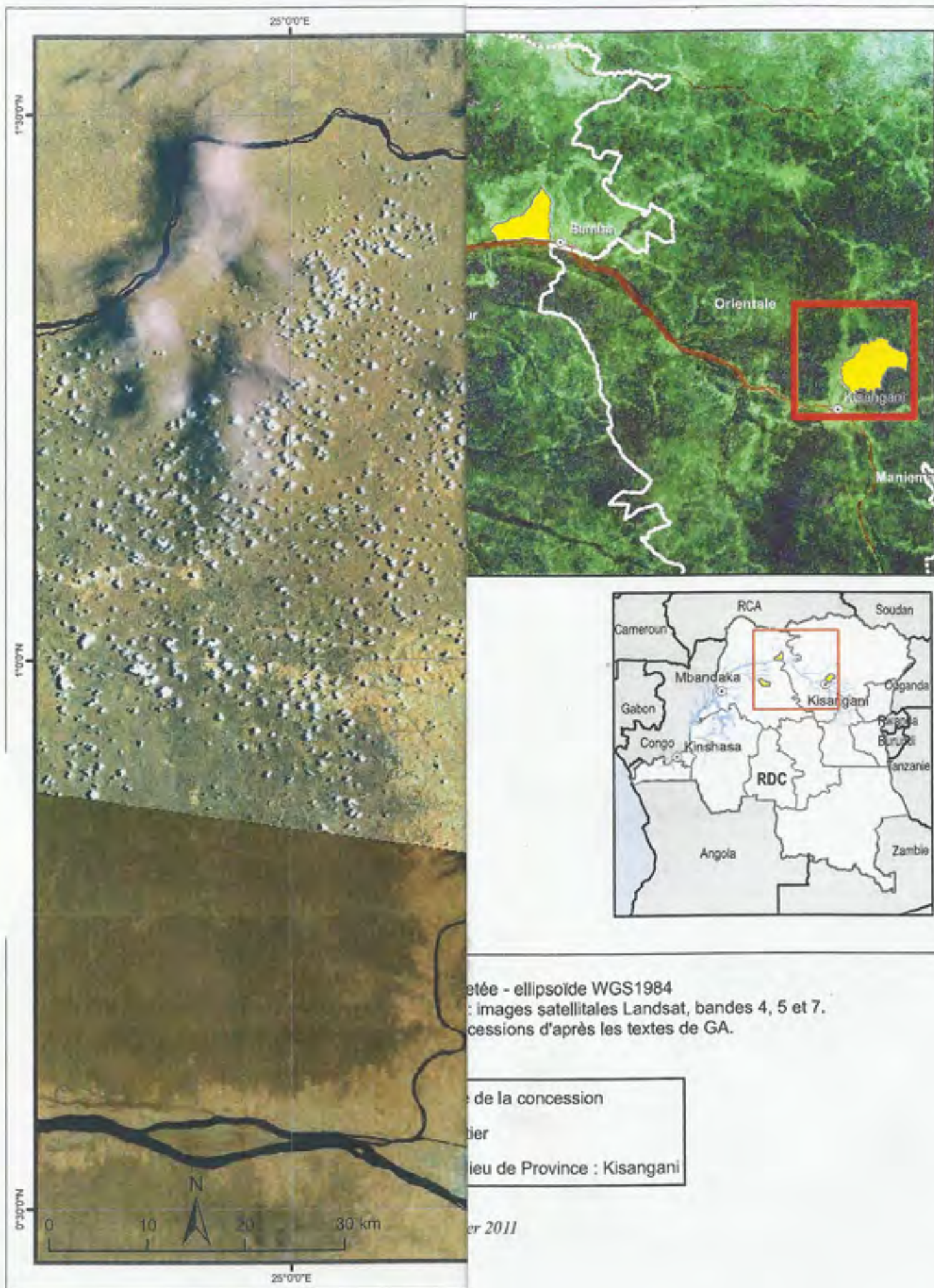
- 1 BAFWAZEA
- 2 BAFWAZILI
- 3 BAMA
- 4 BEMILI
- 5 MOMBITELI

Secteur BARUMBI-OPIENGE

- 1 BAKERORY
- 2 BIGBULU
- 3 MOLIMO
- 4 WANGINDA

Annexe 4

Rapport de pré-stratification de la GA 33/05-Alibuku



Projection : ellipsoïde WGS1984
 Données : images satellitales Landsat, bandes 4, 5 et 7.
 Informations : concessions d'après les textes de GA.

Zone de la concession
 Nom de la concession : ...
 Lieu de Province : Kisangani

juin 2011

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Ministère de l'Environnement,
Conservation de la Nature et Tourisme
Direction Inventaire et Aménagement Forestier

SOCIETE TRANS-M
Boulevard du 30 juin n°3642
Gombe - Kinshasa

**Garantie d'Approvisionnement
33/05-Alibuku**

RAPPORT DE PRE-STRATIFICATION



Superficie officielle : 250 000 ha

Janvier 2011



FORET RESSOURCES MANAGEMENT
Espace Fréjorgues-Ouest - 60, rue Henri Fabre
34130 MAUGUIO - Gd Montpellier - FRANCE
Tél. : +33 (0)4 67 20 08 09 - Fax : +33 (0)4 67 20 08 12
E-mail : frm@frm-france.com - Internet : www.frm-france.com

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	3
2	STRATIFICATION DE LA VÉGÉTATION DE LA CONCESSION 10-03.....	3
	ANNEXES	6

1 INTRODUCTION

Le présent document donne les résultats de la pré-stratification de la Garantie d'Approvisionnement 33/05-Alibuku.

La stratification forestière préliminaire permet d'identifier les principaux types forestiers existants et l'occupation actualisée du sol. Un calcul des surfaces permet de situer l'importance de chacune des classes cartographiées. Seules les surfaces de forêts utiles seront inventoriées.

La typologie forestière issue de ce travail de pré-stratification et l'importance de chacune des classes cartographiées permettra d'établir le dispositif de pré-inventaire.

Le pré-inventaire va permettre d'analyser la variabilité de la ressource forestière de la concession et ainsi d'optimiser le taux de sondage de l'inventaire d'aménagement qui sera ensuite retenu et utilisé sur le reste de la surface forestière utile du permis.

Ce travail de pré-stratification sera poursuivi pendant la longue phase de préparation du Plan d'Aménagement de façon à aboutir à l'établissement d'une carte forestière détaillée du permis et à la création de la base de données cartographiques de la concession utilisée par la suite pour la mise en place du système de gestion forestière durable du permis.

2 STRATIFICATION DE LA VÉGÉTATION DE LA CONCESSION 33/05

La stratification a été effectuée par interprétation visuelle des images satellitales Landsat et s'est appuyée sur des données auxiliaires (carte topographique et SRTM). Les images satellitales Landsat sont listées dans le tableau ci-après :

Path/Row	Type	Date de prise de vue	Utilisation
176/59	Landsat	12/03/2010	Pré-stratification générale
		31/01/2007	Evolution de l'anthropisation
		22/03/2002	Evolution de l'anthropisation

Un ensemble de relevés GPS a aussi été effectué, comme la position des villages et des routes.

Les limites de la concession ont été reportées, sous le logiciel ArcGIS, et superposées à l'image satellitale sur la base de leur définition donnée par la Garantie d'Approvisionnement. La superficie totale de la concession, calculée sur le SIG, est alors de 277 031 ha, contre 250 000 ha, selon la Garantie d'Approvisionnement.

Une première stratification de la végétation de la concession a été réalisée par FRM avec les images satellitaires les plus récentes (2010). Les images plus anciennes ont servi à évaluer la vitesse d'anthropisation du milieu, en comparant l'étendue des zones anthropisées à différentes dates.

La digitalisation s'est faite à l'écran, à l'aide du logiciel ArcGis version 9.3. De façon à rester homogène sur l'ensemble de la concession, il a été décidé de travailler à l'échelle 1 : 50 000^{ème}. La taille minimale des polygones ainsi identifiés est de 50 ha.

La pré-stratification a permis de distinguer :

Les surfaces productives en termes d'exploitation forestière, d'une part, classées comme suit :

- les forêts denses de terre ferme : forêt riche avec une grande diversité spécifique et notamment présence d'*Afromosia (Pericopsis elata)* ;
- les forêts galerie : forêt résiduelle le long des cours d'eau dans les zones fortement anthropisées ;
- les forêts à Limbali dense : forêt de type paucispécifique, avec une disparition très importante des essences commerciales au profit du Limbali (*Gilbertiodendron dewevrei*) ;
- les forêts denses à tendance hydromorphe : forêt riche avec localement des zones engorgées limitant dans le temps ou interdisant l'exploitation.

Les surfaces non productives en termes d'exploitation forestière, classées comme suit :

- Les zones d'activité humaine qui comprennent les zones d'habitat, les zones agricoles et les défrichements récents identifiés par analyse diachronique des images ;

On trouvera ci-après le tableau récapitulatif des surfaces calculées par SIG (projection UTM 35, ellipsoïde WGS 84) par types interprétés :

<i>Types d'occupation du sol</i>	<i>Surface (ha)</i>	<i>% du total</i>
Superficie totale	281 598	
Forêt utile (estimation brute provisoire)	238 859	86%
<i>dont Forêt de terre ferme</i>	154 601	56%
<i>Forêt galène</i>	2 096	1%
<i>Forêt à Limbali dense</i>	22 179	8%
<i>Forêt dense à tendance hydromorphe</i>	59 984	22%
Forêt non-utile	38 171	14%
Zones anthropisées	38 171	14%

La carte de pré-stratification au 1 :350 000^{ème} donnée en [Annexe 1](#) présente la répartition spatiale des différents types d'occupation du sol interprétés sur la concession.

De plus, un relevé des routes et du réseau hydrographique a été effectué. L'analyse du réseau routier s'est basée sur une analyse couplée des relevés GPS et des images satellitales, quant à celui du réseau hydrographique sur une analyse couplée du SRTM et des images satellitales.

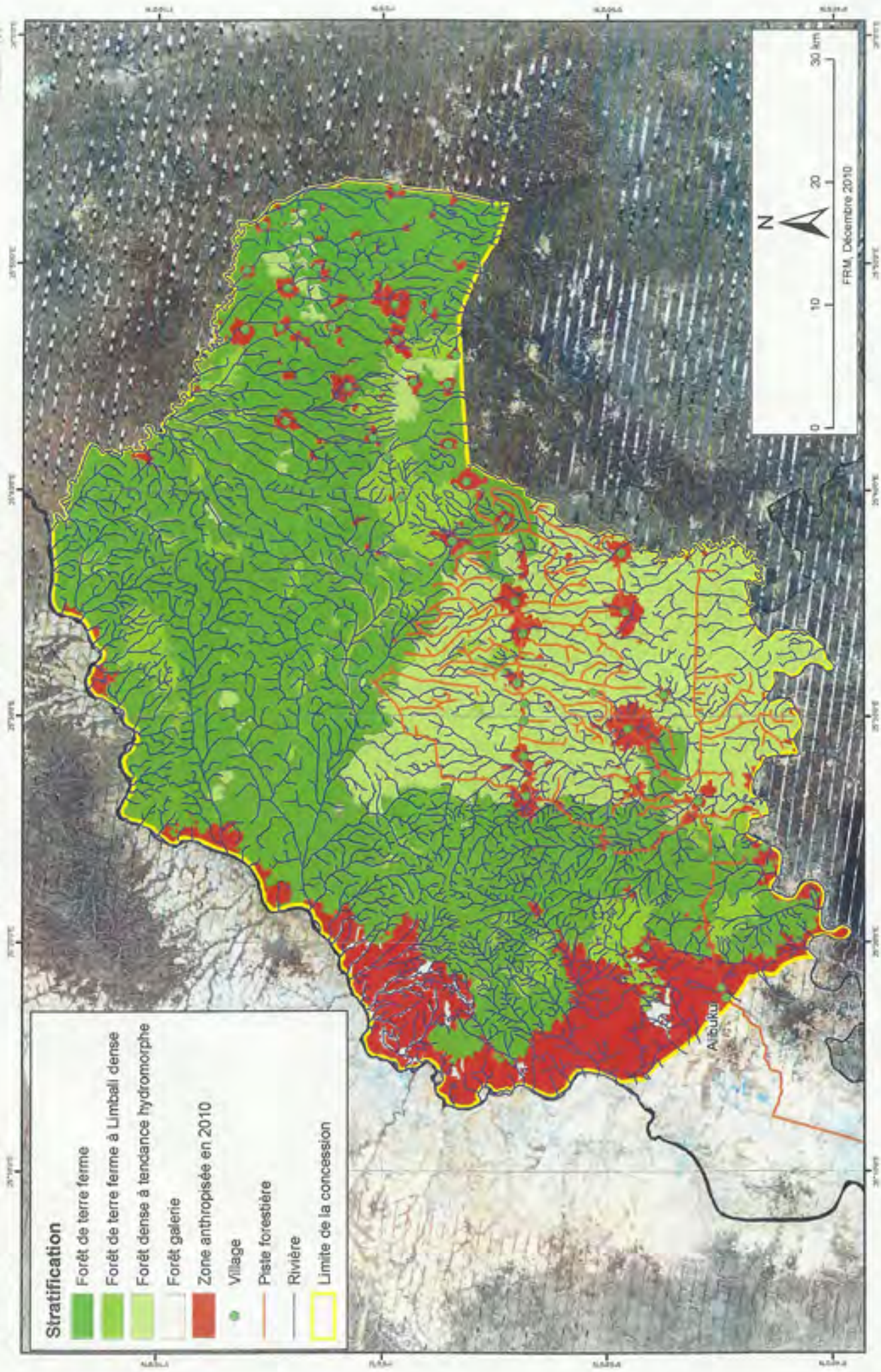
ANNEXE

Annexe 1 : Carte de pré-stratification de l'occupation du sol en 2010

Annexe 1

Carte de pré-stratification de l'occupation du sol en 2010

Pré-stratification de la Garantie 33/05-Alibuku



Stratification	
	Forêt de terre ferme
	Forêt de terre ferme à Limball dense
	Forêt dense à tendance hydromorphe
	Forêt galerie
	Zone anthropisée en 2010
	Village
	Piste forestière
	Rivière
	Limite de la concession

Annexe 5

Coordonnées des points GPS délimitant les 4 AAC 2011-2014

Principaux Points	X			Y		
	Deg	Min	Sec	Deg	Min	Sec
A	25	30	53.882	0	53	45.701
B	25	30	53.917	0	52	42.000
C	25	29	50.827	0	52	687.000
D	25	29	27.889	0	52	42.661
E	25	28	46.204	0	49	37.329
F	25	31	20.436	0	48	54.523
G	25	31	20.262	0	47	32.487
H	25	32	57.162	0	47	27.553
I	25	32	57.249	0	47	27.303
J	25	32	24.812	0	47	59.724
K	25	32	24.900	0	48	59.813
L	25	32	8.310	0	48	32.404
M	25	32	9.234	0	53	56.002
N	25	34	33.707	0	52	52.938
O	25	34	34.202	0	51	47.816
P	25	34	1.856	0	51	47.805
Q	25	34	1.880	0	50	42.685
R	25	34	33.489	0	50	42.697
S	25	34	33.856	0	50	11.253
T	25	36	48.863	0	50	10.683
U	25	37	54.400	0	49	10.130
V	25	38	57.160	0	52	17.982
W	25	38	2.604	0	52	53.016
X	25	35	63.218	0	52	52.968
Z	25	28	49.071	0	45	51.716

Principaux Points	X			Y		
	Deg	Min	Sec	Deg	Min	Sec
A'	25	28	47.480	0	45	4.099
B'	25	29	2.520	0	44	47.195
C'	25	32	50.194	0	43	25.121
D'	25	32	23.012	0	43	25.319
E'	25	32	23.058	0	43	44.473
F'	25	32	5.084	0	44	23.141
G'	25	31	56.813	0	45	7.009
H'	25	31	56.737	0	46	7.390
I'	25	34	34.159	0	53	59.095
J'	25	34	56.975	0	54	12.541
K'	25	35	53.184	0	54	22.452
L'	25	38	2.956	0	55	3.260
M'	25	38	27.627	0	55	9.511
N'	25	40	3.265	0	55	33.494
O'	25	40	42.941	0	55	19.136
P'	25	30	5.782	0	55	25.820
Q'	25	30	53.851	0	55	25.483
R'	25	32	58.543	0	53	56.366
S'	25	32	58.637	0	54	28.382
T'	25	34	34.048	0	54	28.099
U'	25	35	53.168	0	55	3.210
V'	25	36	12.411	0	57	7.314
W'	25	35	37.001	0	57	20.525
X'	25	31	13.357	1	0	26.359
Y'	25	31	27.174	0	59	56.605
Z'	25	29	49.154	0	55	41.843

Principaux Points	X			Y		
	Deg	Min	Sec	Deg	Min	Sec
A''	25	27	7.405	1	2	16.097
B''	25	26	30.179	1	1	19.955
C''	25	26	28.420	1	0	56.912
D''	25	26	31.526	0	58	0.366
E''	25	26	29.849	0	57	51.680
F''	25	27	7.371	0	57	51.898
G''	25	27	7.341	0	58	57.014
H''	25	28	44.377	0	58	57.059
I''	25	28	44.399	0	58	8.221
J''	25	29	49.090	0	58	8.250
K''	25	38	9.065	0	57	30.270
L''	25	43	38.928	0	57	23.795
M''	25	43	3.883	0	57	23.605

Annexe 6

Budget prévisionnel du Fonds de Développement

Cette Annexe sera complétée quand les négociations avec le Groupement de Bafwa-Nzongo seront achevées. Elle reprendra les éléments principaux de cet Accord.

Tableau 1 : Montant de la ristourne accordée par mètre cube en fonction de l'essence pour le Groupement de Bafwa-Nzongo

	Classe de l'essence selon la DIAF	Prix unitaire du mètre cube négocié avec les populations locales (US\$)
Acajou	1	2,5
Afromosia	5	5,0
Bosse clair	1	2,5
Doussié	1	5,0
Iroko	1	4,0
Padouk	1	2,5
Sapelli	1	3,0
Sipo	1	4,0
Autres essences de classe 1	1	
essences de classe 2	2	
essences de classe 3	3	
Total		

Tableau 2 : Montant prévisionnel à verser au Fonds de Développement du Groupement de Bafwa-Nzongo

	Prévision annuelle d'exploitation (volume en m3 net) Sutif = 8 738 ha	Classe de l'essence selon la DIAF	Prix unitaire du mètre cube négocié avec les populations locales (US\$)	Prévision du montant annuel versé au fond de développement (US\$)
Acajou	803	1	2,5	2 008
Afromosia	16 298	5	5,0	81 490
Bosse clair	58	1	2,5	145
Doussié	56	1	5,0	280
Iroko	752	1	4,0	3 008
Padouk	584	1	2,5	1 460
Sapelli	6 690	1	3,0	20 070
Sipo	1 503	1	4,0	6 012
Autres essences de classe 1	0	1		
essences de classe 2	0	2		
essences de classe 3	0	3		
Total	26 744			114 473

On arrive au final à un budget prévisionnel par an disponible sur le Fonds de Développement, et un budget sur 4 ans de mise en œuvre l'accord constituant la Clause Sociale du Cahier des Charges. Cette somme sera évaluée en fonction des négociations avec les populations ayant droit. Le volume sera lui aussi réévalué, en se basant sur les données des déclarations trimestrielles.

Tableau 3 : Infrastructures socio-économiques négociées avec le Groupement Bafwa-Nzongo et budget du Fonds de Développement

Réalisation socio-économiques

Réalisations	Lieu	Spécification	Unité	Quantité	Coût unitaire (US\$)	Montant total (US\$)
Ecole primaire	BAVATETE	Construction 8 salles + bureau + toilettes	école	1	47 474	47 474
Ecole secondaire	BAVATETE	Construction 6 salles + bureau + toilettes	école	1	36 924	36 924
Ecole primaire	BAMBANDJO (Pumuzika)	Construction 6 salles + bureau + toilettes	école	1	36 924	36 924
Ecole primaire	BAVATINGBO (Maweda)	Construction 3 salles + bureau + toilettes	école	1	18 462	18 462
Ecole primaire	BAVALEYA (Nionga)	Construction 6 salles + bureau + toilettes	école	1	36 924	36 924
Centre de santé avec salle d'opération	BAVATETE	Construction 7 salles + 2 pavillons + toilettes	centre	1	26 400	26 400
Maison pour le secteur	BAEGO	Construction maison avec cuisine + toilettes (125m ²) + équipements	maison	1	16 845	16 845
Maison pour le groupement	BAVATETE	Construction maison avec cuisine + toilettes (125m ²) + équipements	maison	1	16 845	16 845
Maison pour la localité	BAVATETE	Construction maison avec cuisine + toilettes (125m ²) + équipements	maison	1	16 845	16 845
Maison pour la notabilité	BAVATETE	Construction maison avec cuisine + toilettes (125m ²) + équipements	maison	1	16 845	16 845
Bureau pour le CLG et CLS	BAVATETE	Construction bureau 22m ² + équipements	bureau	1	4 130	4 130
Source d'eau potable	BAVATETE	Aménagement	source	1	2 000	2 000
Centre de formation en informatique	BAVATETE	Construction centre de formation + foyer social Equipements du centre (machines à coudre et informatique)	centre	1	18 957	18 957
Groupes électrogènes de 5KVA		Marque japonaise 1 pour le centre de santé 1 pour le centre de formation informatique	groupe	2	4 650	9 300
Groupe électrogène de 1KVA	Secteur à BAEGO	Marque japonaise	groupe	1	420	420
Tôles		BG 28	tôles	1500	14,5	21750
Motos		Yamaha AG 100	moto	4	4 700	18 800
Phonies multifréquences		ICOM IC 7000Hif et accessoires	phonies	2	3 400	6 800
Batteries		120 A	batterie	2	150	300
Presse brique			presse	5	100	500
Vélos		KINGA 4x4	vélo	20	112	2 240
Appareils photo		Numérique	appareil photo	2	200	400
Terrain de foot	BAVATETE	Aménagement	terrain	1	800	800
Panneaux solaires			panneau	2	533	1 066
Puits d'eau	BAVATETE	Pour le centre de santé	forage	1	2 000	2 000
Marché	BAVATETE	Aménagement d'un espace	forfait	1	800	800
Matériel médical	BAVATETE	Pour la salle d'opération du centre de santé	forfait	1	15 810	15 810
Terrassement des terrains	BAVALEYA	Pour la construction de l'école	forfait	1	800	800
Terrassement des terrains	BAVATETE	Pour la construction des écoles et des maisons	forfait	1	4 800	4 800
					Total	382 161

Coûts de fonctionnement des installations

Pris en charge par l'Etat

Coûts de fonctionnement des Comités Locaux de Suivi et de Gestion

Réalisations		Unité	Quantité	Coût unitaire (US\$)	Montant total (US\$)
Réunions comités de suivi et de gestion (jetons de présence)	Voir détail en annexe 9/1 de la clause sociale	forfait	1	14 720	14 720
Fonctionnement des Comités Locaux de Suivi et Gestion	2% du montant total du Fonds de développement	%	2	457 892	9 160
Total					23 880

Total des dépenses sur le Fonds de Développement pour les 4 premières années

Coûts d'entretien et de maintenance sur les 20 ans restants de la rotation (provision)

Réalisations		Unité	Quantité	Coût unitaire (US\$)	Montant total (US\$)
Coût d'entretien et de maintenance sur les 20 ans restant de la rotation	Provision sur les recettes du Fonds	%	10	457 892	45 790
Total					45 790

Total des dépenses	451 831
---------------------------	----------------

Total des revenus prévisionnels cf. tableau d'évaluation du total des ristournes dans le Plan de Gestion)	457 892
---	----------------

Montant prévisionnel restant à affecter	6 061
--	--------------