

**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  
34/05-Baulu convertible**



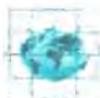
**PLAN DE GESTION  
COUVRANT LA PERIODE DE PREPARATION  
DU PLAN D'AMENAGEMENT (4 ans)**

**Période 2011-2014**

**Réalisé par :**

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

Date : Mai 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](mailto:frm@frm-france.com) - Internet : [www.frm-france.com](http://www.frm-france.com)

## SOMMAIRE

<b>SIGLES ET ACRONYMES EMPLOYES DANS LA SUITE DU TEXTE .....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
<b>1 CONTEXTE .....</b>	<b>6</b>
1.1 Conversion du titre forestier en concession .....	6
1.2 Présentation de 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 Garantie 34/05-Baulu .....	12
1.6.2 Transformation des grumes issues de la Garantie d'Approvisionnement.....	16
<b>2 PROCESSUS D'AMENAGEMENT ET DE CERTIFICATION VOULU PAR TRANS-M</b>	<b>18</b>
2.1 L'élaboration du plan d'aménagement du titre forestier .....	18
2.2 Vers la certification de légalité et de gestion durable des activités de TRANS-M.....	19
<b>3 REGLEMENT D'EXPLOITATION SUR LES 4 PREMIERES AAC .....</b>	<b>20</b>
3.1 Programmation de l'exploitation forestière sur les 4 premières AAC.....	20
3.1.1 Localisation des 4 premières AAC.....	20
3.1.2 Description des 4 AAC.....	24
3.1.3 Evaluation de la ressource exploitable sur les 4 prochaines années.....	28
3.1.4 Infrastructures à créer.....	31
3.2 Règles d'intervention en milieu forestier .....	32
3.2.1 Description technique des opérations forestières.....	32
3.2.2 Mesures de réduction, d'atténuation et de compensation des impacts sur l'environnement et la faune .....	39
3.2.3 Diverses mesures de gestion .....	40
<b>4 PROGRAMME INDUSTRIEL TRANS-M EN LIAISON AVEC CETTE GARANTIE D'APPROVISIONNEMENT .....</b>	<b>41</b>
<b>5 PROGRAMME SOCIAL RATTACHE A LA GARANTIE D'APPROVISIONNEMENT 34/05-BAULU .....</b>	<b>42</b>
<b>6 SYNTHESE GENERALE DU PLAN DE GESTION SUR 4 ANS .....</b>	<b>46</b>
6.1 Chronogramme de l'ensemble des activités.....	46
6.2 Programme d'exploitation, industriel et social.....	48
<b>LISTE DES CARTES .....</b>	<b>49</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>49</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>49</b>
<b>LISTE DES ILLUSTRATIONS .....</b>	<b>50</b>
<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>50</b>

**SIGLES ET ACRONYMES EMPLOYES DANS LA SUITE DU TEXTE**

<b>AAC</b>	Assiettes Annuelles de Coupe
<b>BAQ</b>	Blocs d'Aménagement Quinquennaux
<b>DIAF</b>	Direction Inventaire et Aménagement Forestier
<b>DMU</b>	Diamètre Minimum d'Utilisation
<b>EFIR</b>	Exploitation Forestière à Impact Réduit
<b>FRM</b>	FORET RESSOURCES MANAGEMENT
<b>GA</b>	Garantie d'Approvisionnement
<b>GPS</b>	Global Positioning System (Système de positionnement par satellite)
<b>MECNT</b>	Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme
<b>TM</b>	TRANS-M

## INTRODUCTION

Ce premier plan de gestion de la Garantie d'Approvisionnement (GA) 34/05-Baulu 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 des contrats de concession d'exploitation des produits forestiers et des cahiers 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 de contrat de concession d'exploitation des produits forestiers et de 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, car il n'existe pas encore de Guide ayant trait au canevas d'autorisation d'exploitation forestière anticipée et au cahier 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.

## 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 034/CAB/MIN/ECN-EF/05 abrégé en 34/05. Une nouvelle dénomination administrative verra le jour au moment de la signature du contrat de concession.

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

### 1.2 PRESENTATION DE 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 Kinkole. TRANS M se voit octroyer en 2005 les trois titres forestiers dans les provinces de l'Equateur et Orientale, sous forme de Garantie d'Approvisionnement.

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

Concessions	Province	N° Garantie d'approvisionnement	Superficie GA (ha) <sup>1</sup>
Baulu (Befale)	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).

<sup>1</sup> 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).

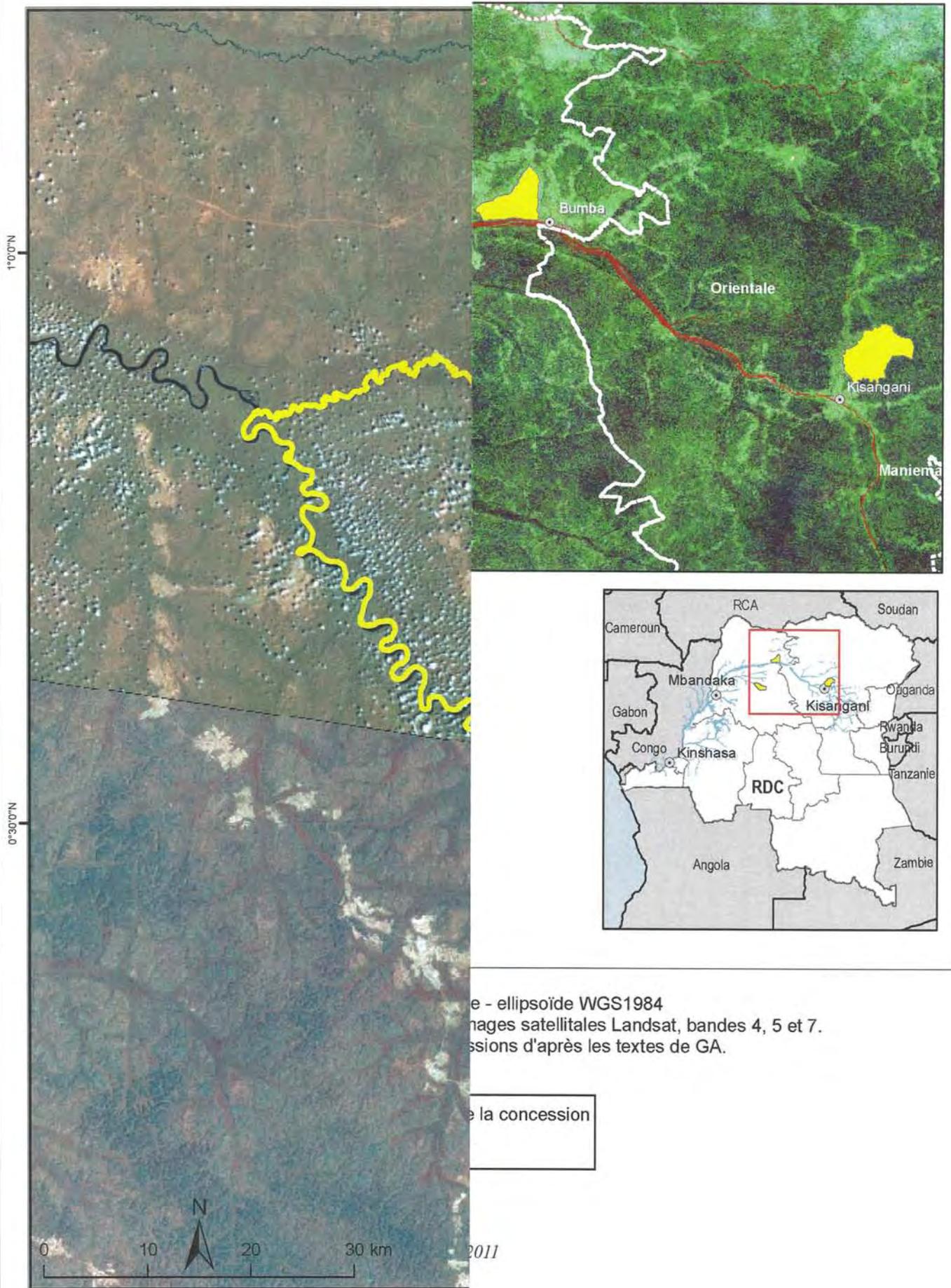
### 1.3 LOCALISATION DU TITRE FORESTIER

La Garantie 34/05-Baulu est située au centre de la République Démocratique du Congo dans la cuvette centrale sur la rive droite de la Maringa. Elle s'inscrit entre les rivières Maringa à l'ouest, Lokomo au sud, Lomako au nord et Loitaka à l'est. Ce massif forestier s'étend entre les latitudes 0°20' et 0°50' Nord et les longitudes 20°40' et 21°30' Est (Carte 1).

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

- Province : Equateur
- District : Tshuapa
- Territoire : Befale
- Secteur : Lomako

# Trans-M



e - ellipsoïde WGS1984  
 images satellitaires Landsat, bandes 4, 5 et 7.  
 sions d'après les textes de GA.

de la concession

2011

La Garantie d'Approvisionnement 34/05-Baulu est attribuée à TRANS-M par la « convention n°34/CAB/MIN/AFF-ET/05 du 12 juillet 2005 portant octroi d'une Garantie en matière ligneuse », (Annexe 1). La superficie officielle est de 250 000 ha<sup>2</sup>. Cette Garantie d'Approvisionnement a été déclarée convertible par notification n°215/SG/ECN/2010 du 12 avril 2010 (Annexe 2).

#### 1.4 CLIMAT ET GEOGRAPHIE DE LA ZONE CONCERNEE

La GA se situe au sein de la cuvette centrale du Bassin du Congo. Cela correspond à l'une des zones les plus humides de la région.

La station météorologique de Boende, située à 18 km au Sud de Baulu, indique une pluviométrie annuelle moyenne de 2 100 mm/an, avec deux pics annuels en mars et novembre. Cette région est marquée par l'absence de véritable saison sèche, les précipitations du mois le plus sec dépassant les 120 mm.

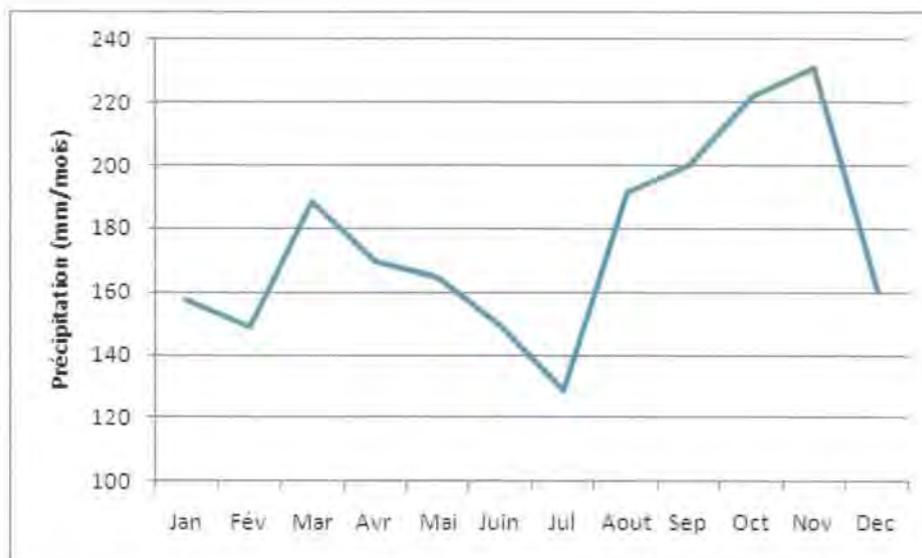


Figure 1 : Pluviométrie moyenne de la station météorologique de Boende entre 1930 et 1971

Lors des premières années d'exploitation, le chantier était arrêté durant le mois de novembre, le plus pluvieux de l'année, ce qui permettait ainsi d'assurer un entretien et une inspection de toutes les machines.

La Garantie 34/05-Baulu est traversée par de nombreuses rivières fortement marécageuses<sup>3</sup>. Cette contrainte devra être prise en compte dans la planification de l'exploitation et surtout celle de

<sup>2</sup> Les travaux de stratification préliminaire évoqués au § 3.1.1 font ressortir une surface utile de 167 360 ha.

<sup>3</sup> Les travaux de stratification préliminaire évoqués au § 3.1.1 font ressortir une surface marécageuse de 99 586 ha, soit 35% de la surface totale de la concession.

l'implantation des routes, de manière à privilégier les tracés sur les crêtes et à limiter le nombre de franchissements de cours d'eau.

### 1.5 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE ET CONTRIBUTION DE TRANS-M AU DEVELOPPEMENT LOCAL

La concession est située sur le territoire de trois groupements : Boyela, Loma et Nsongo-Mboyo.

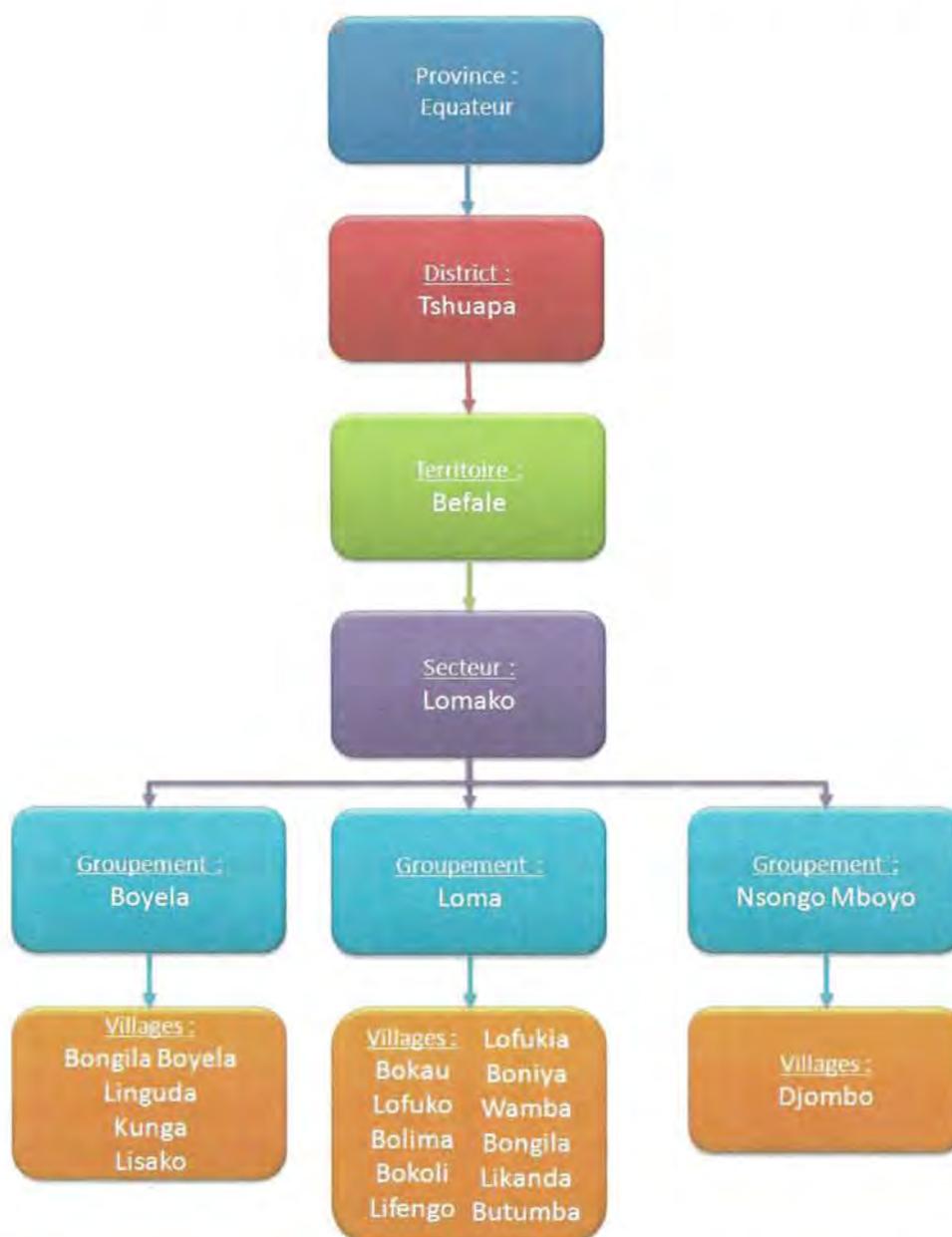


Figure 2 : Organisation administrative du territoire couvert par la GA 34/05-Baulu



**Photo 1 : Nouvelle école de Boyela (en cours de finition)**



**Photo 2 : Centre de santé de Bokoli**

## **1.6 BREF HISTORIQUE DES ACTIVITES FORESTIERES PASSEES SUR LE TITRE FORESTIER**

### **1.6.1 Exploitation de la Garantie 34/05-Baulu**

La Garantie 34/05-Baulu est vierge de toute exploitation par une autre société que TRANS-M.

La société TRANS-M a commencé ses activités d'exploitation en 2005, après signature du contrat lui octroyant des droits d'exploitation sur la Garantie d'Approvisionnement.

Suite au décret 05/116 du 24 octobre 2005 fixant les modalités de conversion des anciens titres, en application du code forestier, le processus de conversion a été lancé. La société TRANS-M s'est vue retirer provisoirement sa GA 34/05-Baulu par l'Arrêté Ministériel n°049/CAB/MIN/ENC-T/15/JEB/2009 du 19 janvier 2009.

Mais la mobilisation des populations locales en faveur de TRANS M, entre autres, ainsi que de façon générale l'impact négatif en matière sociale et économique qu'aurait eu l'arrêt définitif d'activité de TRANS M, a incité à reconsidérer cette décision lors de la seconde phase d'étude des dossiers.

La carte en Annexe 3 est la carte administrative des groupements du territoire de Befale.

La densité de population dans la région serait comprise entre 5 et 10 habitants/km<sup>2</sup> (selon ESRI, Gridd population of the world).

Les habitants sont de l'ethnie des Mongos.

L'étude socio-économique réalisée pour l'élaboration du Plan d'Aménagement permettra de :

- faire un recensement complet de la population ;
- étudier les interactions entre cette population et la forêt afin de prévenir un éventuel impact négatif de l'exploitation sur les ressources valorisées par la population, et de proposer des mesures de gestion durable des ressources forestières valorisées localement ;
- évaluer les besoins des populations en matière d'infrastructures et de services publics, en préparation de la négociation régulière d'accord concernant la clause sociale du cahier des charges de la concession ;
- connaître leurs pratiques culturelles (nombre d'hectares défrichés annuellement par foyer, quantité et type de bois récolté par foyer...).

On peut de façon générale préciser que cette population souffrait d'un fort enclavement avant l'implantation de la société TRANS-M, avec un déficit des services publics (écoles délabrées, dispensaires non approvisionnés, routes non entretenues et non carrossables).

Depuis son installation, TRANS-M a amélioré fortement les conditions de vie de la population, à travers les contributions suivantes :

- réouverture de 63 km de route, construction de ponts (12) ;
- construction de 8 écoles primaires de 3 classes minimum et 4 écoles secondaires ;
- construction de 7 centres de santé ;
- construction d'une case de passage ;
- création d'emplois : la moitié des employés du chantier sont des employés des villages voisins ;
- transport de personnes et de leurs produits à vendre, sur chaque barge de bois vers Kinshasa.

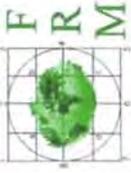
L'état et la qualité des infrastructures construites par TRANS-M sont très bons. L'Etat missionne et paye les enseignants et les infirmiers. La société fournit régulièrement du matériel pédagogique et des médicaments, contribuant ainsi non seulement à la création des infrastructures publiques mais aussi à leur fonctionnement.

Du fait de ses contributions au développement de la région, les populations locales ont une excellente perception de la société TRANS M, et ont manifesté leur souhait de la voir reprendre ses activités sur la GA 34/05-Baulu, lors du processus de conversion.

C'est ainsi que la société TRANS-M s'est vu confirmée par l'Arrêté Ministériel n°013/CAB/MIN/ENC-T/27/JEB/2010 du 02 avril 2010, l'octroi du contrat de concession pour la GA 34/05-Baulu

Les activités d'exploitation ont donc repris progressivement à partir du mois de juin 2010.

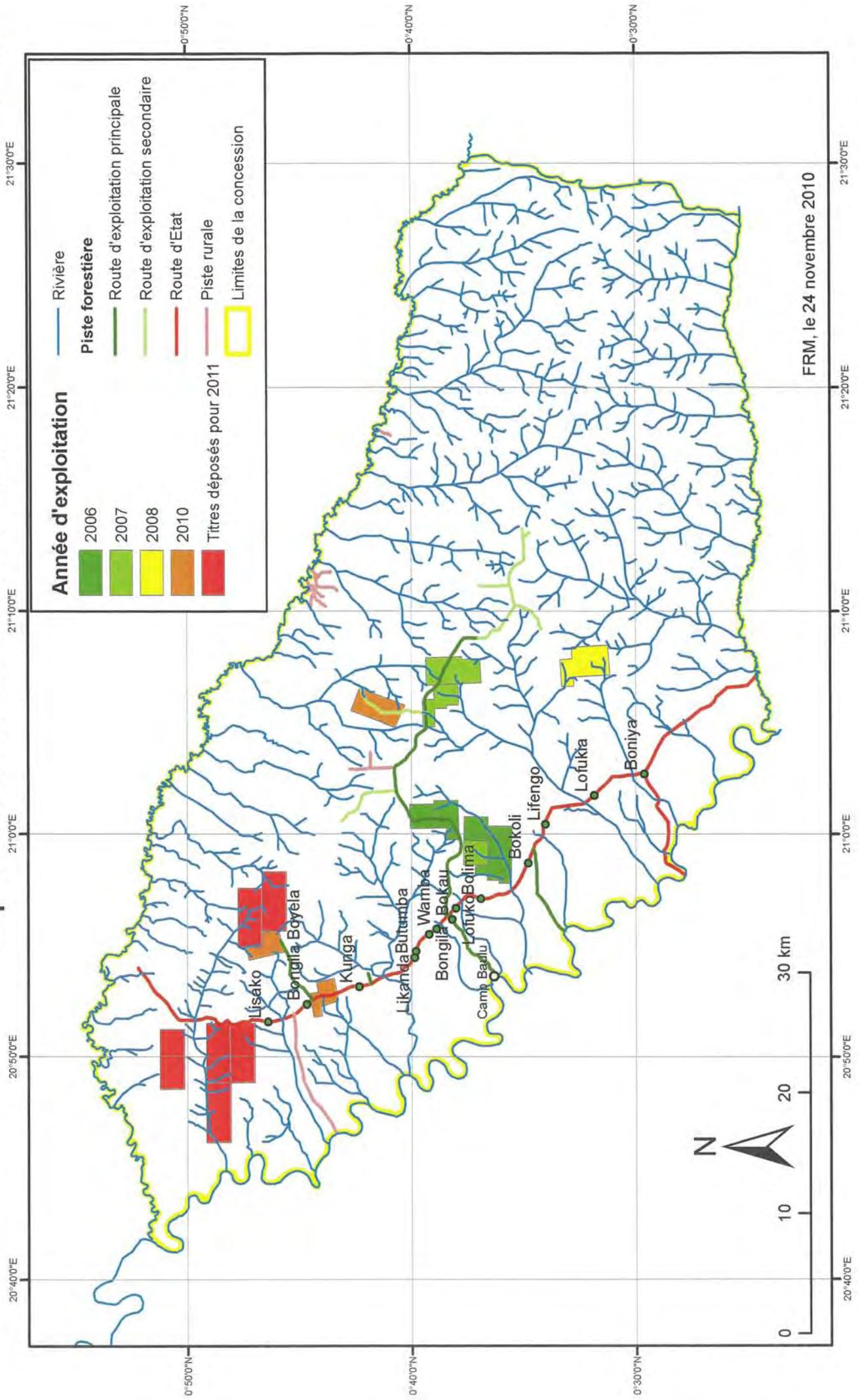
Les activités de ces cinq années se sont concentrées le long de la route d'Etat reliant Lisako à Bokoli (route réhabilitée par TRANS-M) et le long de la route forestière partant de Wamba, comme on peut le voir sur la Carte 2.



# Concession de Baulu

## Exploitations de 2006 à 2011

Trans-M



Le Tableau 2 présente les statistiques de production par essence depuis 2005 sur la Garantie d'Approvisionnement.

**Tableau 2 : Détail de la production sur la GA 34/05-Baulu (volume en m<sup>3</sup> net grume par essence de 2005 à 2010\*)**

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL	
Sapelli	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	550	2 149	2 102	1 337	A r r ê t  d u  c h a n t i e r	339	6 478	9%
Sipo	<i>Entandrophragma utile</i>	1 047	5 057	4 667	3 087		730	14 588	21%
Acajou	<i>Khaya anthotheca</i>	1 953	3 300	3 658	3 767		1 081	13 760	20%
Tiama	<i>Entandrophragma angolense</i>	268	764	1 638	1 807		589	5 066	7%
Iroko	<i>Milicia excelsa</i>	1 092	1 404	522	697		1 372	5 087	7%
Total groupe 1		4 911	12 675	12 587	10 694		4 112	44 979	66%
Tola	<i>Gossweilerodendron balsamifera</i>	2 285	4 852	2 032	3 896		1 950	15 015	22%
Bosse	<i>Guarea spp</i>	268	2 267	1 931	1 898		342	6 706	10%
Padouk	<i>Pterocarpus soyaxii</i>	213	152	342	729		303	1 739	3%
Total groupe 2		2 766	7 271	4 306	6 522		2 595	23 460	34%
<b>Total general</b>		<b>7 677</b>	<b>19 946</b>	<b>16 892</b>	<b>17 217</b>	<b>6 707</b>	<b>68 438</b>		

\*L'exploitation a commencé au troisième trimestre de l'année 2005. Les chiffres de 2010 correspondent à la production de juin (reprise d'activité) à septembre.

A la lecture de ces statistiques de productions, il apparaît que la production s'établit, en période d'activité « normale », à environ 1 500 m<sup>3</sup> mensuels.

La production est dominée par le Sipo, l'Acajou et le Tola, qui représentent 64% des volumes prélevés, suivis par le Sapelli, les Bossé, le Tiama, l'Iroko et le Padouk.

La rivière Maringa, limite Ouest du massif, permet l'évacuation des bois vers le fleuve Congo puis Kinshasa. Le niveau des eaux est assez variable au cours de l'année. Au cours des saisons les plus « sèches », le niveau ne permet pas de faire circuler des barges chargées à pleine capacité, voire interdit leur circulation. Cela implique un stockage jusqu'à plusieurs mois sur le parc intermédiaire de Baulu. En saison humide, lorsque les barges circulent normalement, la descente vers Kinshasa dure 45 jours, soit un important coût de transport. Ces deux éléments ont incité la société TRANS-M à limiter la diversification des essences récoltées. En effet, elle n'a exploité que les essences assurant une rentabilité économique et les essences les moins fragiles, qui peuvent être stockées sans dommage sur le parc de Baulu. C'est ainsi que le Tola (sensible notamment à l'éclatement) n'est pas

exploité autant que le permettrait la ressource disponible, de même que le Longhi, très sensible à la fissure.

### **1.6.2 Transformation des grumes issues de la Garantie d'Approvisionnement**

Les grumes issues de la Garantie 34/05-Baulu constituent une partie de l'approvisionnement de l'unité de transformation implantée à Kinkole. Cette usine dispose d'une capacité de transformation de 100 000 m<sup>3</sup> de grumes par an, avec 2 lignes principales de sciage et 4 lignes secondaires.

Elle est complétée par une ligne de menuiserie et une nouvelle ligne de parqueterie. Si la première permet de répondre aux besoins du marché local, la seconde va viser le marché international.

L'approvisionnement de cette usine TRANS-M est complété par des grumes provenant des deux autres titres forestiers attribuées à la société (cf. 1.2). Il faut donc considérer le volume total transformé par TRANS-M pour présenter le schéma de valorisation des grumes extraites de la GA 34-05 Baulu.

Sur les années de production normale (2006 à 2008), environ 45 000 m<sup>3</sup> de grumes ont été produites annuellement en moyenne sur les trois Garanties de TRANS-M :

- 40,8 % sciés pour le marché local ;
- 18,8% sciés pour l'exportation ;
- et 40,4 % exportés sous forme de grume.

De plus, une partie des grumes est sciée sur le chantier grâce à une scierie mobile Lucas Mill. Celle-ci transforme des essences peu demandées à l'export et très présentes sur la concession (Padouk, Tola). La transformation de 20 m<sup>3</sup> grume par jour est un maximum, ce qui correspond à 2 grumes par jour.

Elle permet de fournir des planches et des charpentes pour les besoins locaux, notamment pour la construction d'infrastructures sociales dans les villages de la GA 34-05 Baulu (cf. 1.5).



*Photo 3 : Scierie mobile de Baulu*

## 2 PROCESSUS D'AMENAGEMENT ET DE CERTIFICATION VOULU PAR TRANS-M

### 2.1 L'ELABORATION DU PLAN D'AMENAGEMENT DU TITRE FORESTIER

L'Arrêté Ministériel n°013/CAB/MIN/ENC-T/27/JEB/2010 du 02 avril 2010 a déclaré convertible la GA 34/05-Baulu. La société TRANS-M peut donc désormais initier le projet d'aménagement de sa concession et disposera pour ce faire d'un délai de 4 ans à compter de la signature du contrat de concession.

Pour conduire cette activité nouvelle de gestion forestière, TRANS M a signé en octobre 2010 un contrat d'appui technique avec le bureau d'étude FORET RESSOURCES MANAGEMENT (FRM), leader dans ce domaine en Afrique Centrale.

Les méthodes de travail employées par la Cellule Aménagement TRANS-M seront décrites dans :

- le Protocole d'Inventaire d'Aménagement ;
- le Protocole des Etudes Socio-économiques.

Ces deux documents seront déposés auprès du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts pour validation au cours du premier semestre 2011.

Ces méthodologies de travail répondront aux prescriptions contenues dans les Guides Opérationnels ayant trait :

- au modèle de rapport d'inventaire d'aménagement ;
- aux normes d'inventaire d'aménagement forestier ;
- aux normes d'élaboration du plan de sondage de l'inventaire d'aménagement ;
- aux normes de stratification forestière ;
- à l'attestation de conformité du plan de sondage ;
- au protocole de vérification et d'approbation du rapport d'inventaire d'aménagement ;
- aux listes des essences forestières de la République Démocratique du Congo ;
- au canevas et guide de réalisation des études socio-économiques.

Au niveau de la Garantie d'Approvisionnement 34/05-Baulu, les différentes étapes à conduire pour sa mise sous gestion durable sont les suivantes :

- Dépôt auprès du MECNT des protocoles d'inventaire et d'études socio-économiques, premier semestre 2011 ;
- Dépôt auprès du MECNT du présent Plan de Gestion, incluant la pré-stratification, premier trimestre 2011 ;
- Dépôt du plan de sondage du pré-inventaire d'aménagement, premier semestre 2011 ;
- Réalisation du pré-inventaire d'aménagement, courant 2011 ;

- Dépôt du rapport de pré-inventaire d'aménagement et du plan de sondage de l'inventaire d'aménagement, auprès du MECNT, deuxième semestre 2011 ;
- Réalisation des diagnostics socio-économiques sur la zone d'emprise de la Garantie d'Approvisionnement, deuxième semestre 2011 à premier semestre 2012 ;
- Réalisation de l'inventaire d'aménagement forestier, troisième trimestre 2011 à deuxième trimestre 2012 ;
- Réalisation de travaux cartographiques à travers la constitution d'une base de données cartographiques sous SIG, la planification des travaux de terrain, la stratification de l'occupation du sol..., entre 2010 et 2012 ;
- Dépôt des rapports techniques auprès du MECNT (rapports d'inventaire d'aménagement et d'étude socio-économique), deuxième semestre 2012 ;
- Dépôt du Plan d'Aménagement auprès du MECNT, premier semestre 2013, en vue d'une entrée en vigueur (pour la partie concernant la planification d'exploitation) au début 2014 ;
- Mise en œuvre du Plan d'Aménagement dès l'adoption de celui-ci : préparation et mise en œuvre des documents de gestion (plans de gestion et Plans Annuels d'Opération), signature et mise en œuvre des accords constituant la clause sociale du cahier des charges.

TRANS-M adoptera la même démarche d'aménagement sur l'ensemble des superficies octroyées à l'issue de la conversion des titres forestiers.

## 2.2 VERS LA CERTIFICATION DE LEGALITE ET DE GESTION DURABLE DES ACTIVITES DE TRANS-M

La société TRANS-M a la volonté de s'insérer dans une démarche de certification de ses productions, afin de valoriser sur les marchés les importants efforts consentis en matière de gestion durable des forêts qui lui sont concédées et sa politique exemplaire en matière sociale.

L'obtention de ce certificat se fera par étapes successives au cours de la préparation du Plan d'Aménagement, puis de son application. En effet, le Plan d'Aménagement est un élément fondamental en vue de la mise en conformité avec les standards de certification.

Dans un premier temps, la société visera une certification d'origine légale de ses productions, avant de chercher à obtenir une certification de gestion durable.

### 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 provisoires.

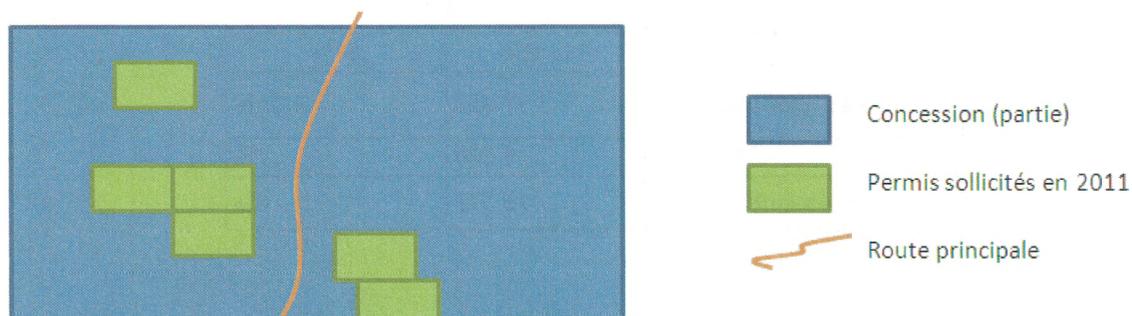
##### 3.1.1.1 Surface utile retenue

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 qui se rattache au Tableau 3.

La surface utile retenue est de 165 518 hectares.

Les Figure 3 à Figure 7 schématisent la réflexion qui a été menée pour tenir compte de ces permis déjà sollicités dans la planification des activités d'exploitation en respect du cadre légal de la gestion durable.

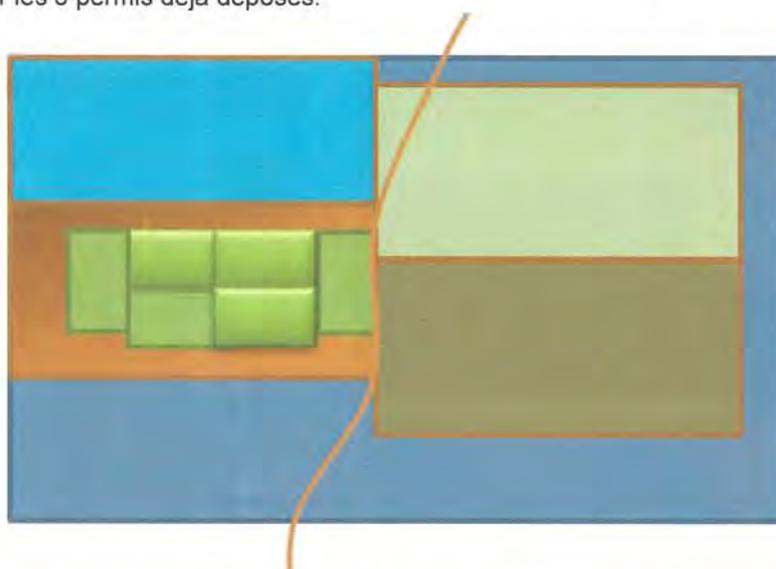
Les six permis de coupe déposés ne sont pas contigus et ne peuvent donc pas être inclus dans une même AAC, qui ne serait pas alors d'un seul tenant. D'autre part, TRANS M souhaite dès l'année 2011 rationaliser ses opérations d'exploitation forestière et concentrer ses activités sur une même zone chaque année.





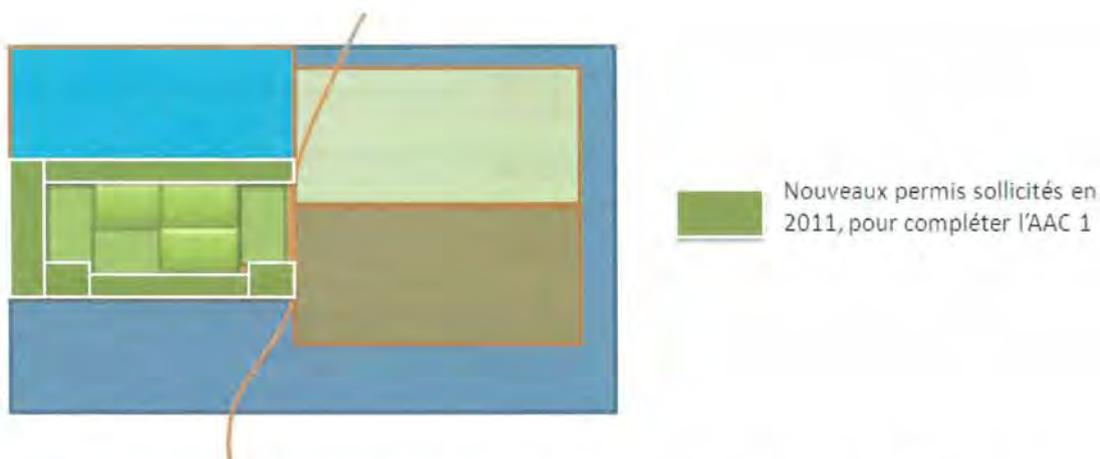
**Figure 5 : Zone inventoriée au premier semestre 2011 et transfert des permis au sein de l'AAC 1**

Une fois les inventaires d'exploitation réalisés sur l'ensemble de l'AAC 1, TRANS-M sollicitera un transfert des 3 permis situés à l'extérieur de l'AAC 1 vers les superficies incluses dans celle-ci et non concernées par les 3 permis déjà déposés.



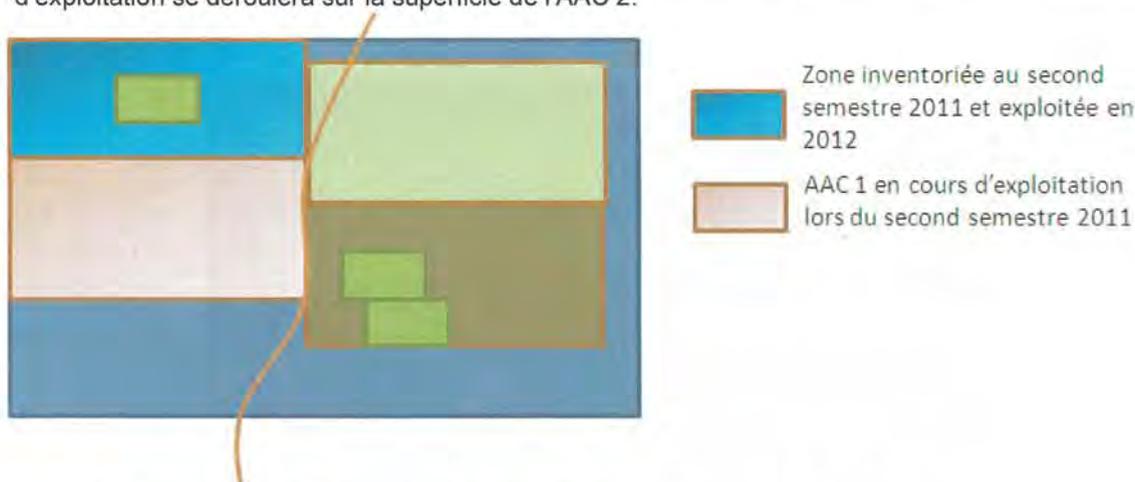
**Figure 6 : Nouvel emplacement des permis de 2011**

De façon à couvrir l'ensemble de l'AAC 1, des permis complémentaires seront aussi sollicités.



**Figure 7 : Emplacement des nouveaux permis pour recouvrir l'ensemble de l'AAC 1**

Au cours du second semestre 2011, l'exploitation parcourra le reste de l'AAC 1. L'inventaire d'exploitation se déroulera sur la superficie de l'AAC 2.



**Figure 8 : Exploitation et inventaire au cours du second semestre 2011**

### 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 le Nord-Ouest de la Garantie et ce :

- dans la continuité de l'exploitation réalisée les années précédentes à proximité du village de Lisako (au Nord) ;
- pour recouvrir au maximum 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 (d'ouest en est) ;

- 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 4 donne les superficies des AAC et la Carte 3 leur localisation.

**Tableau 4 : 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	11 641	4 967	6 674	01/01/2011
2	11 305	4 850	6 455	01/01/2012
3	10 271	3 573	6 697	01/01/2013
4	12 956	6 258	6 698	01/01/2014
Moyenne	11 543	4 912	6 631	
Somme	46 173	19 649	26 524	

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

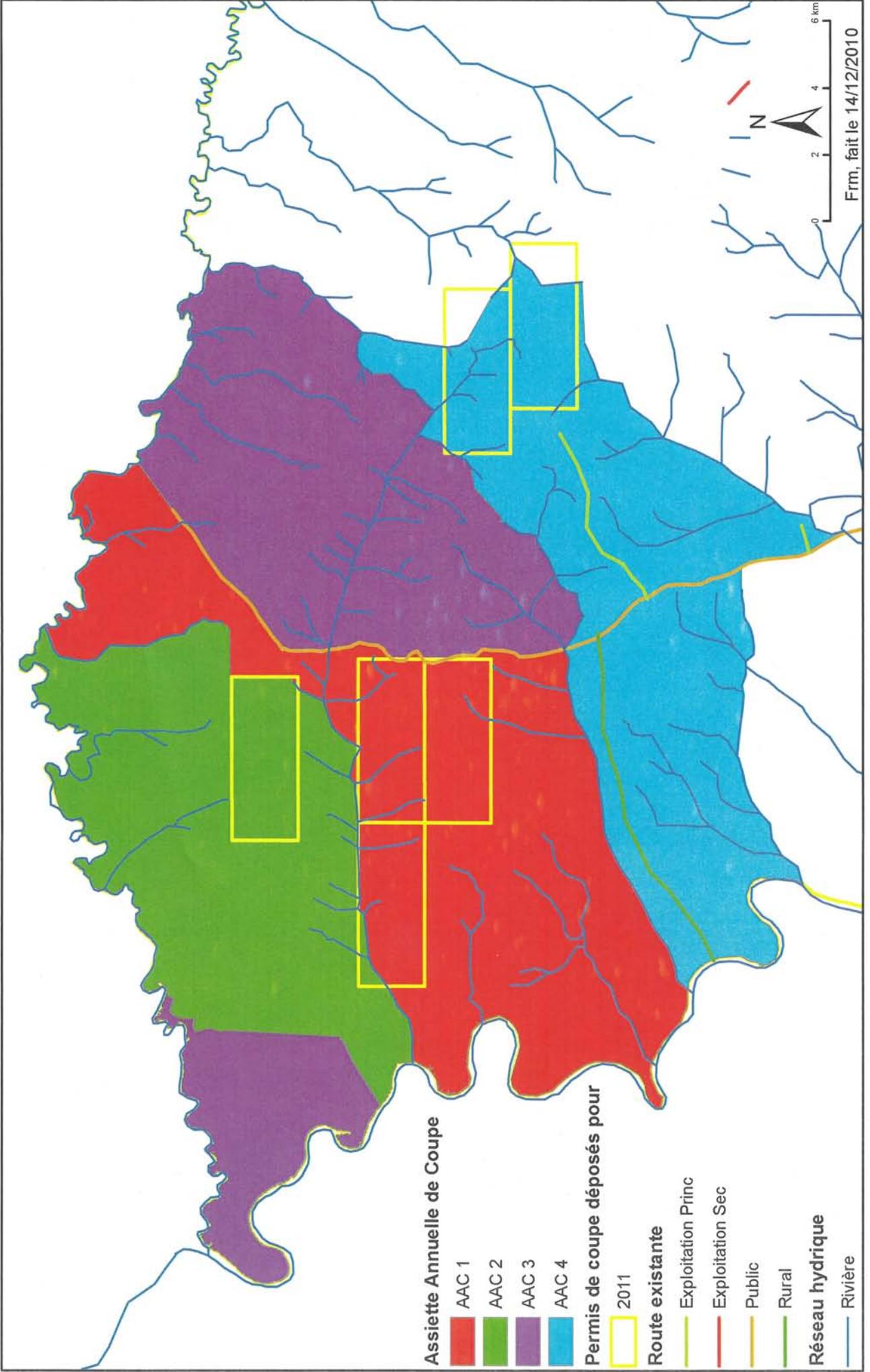
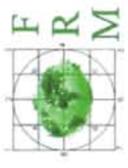
Sp : superficie de la plus petite AAC

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

$$Ecart = \frac{6698 - 6455}{6455} \times 100 = 3,77\%$$

**On obtient donc un écart de 3,77%, ce qui est inférieur à la tolérance de 5%.**

La Carte 4 localise les 4 AAC ainsi que le réseau routier prévisionnel pour l'évacuation des bois. Le Tableau 5 donne les coordonnées géographiques de quelques points remarquables permettant de délimiter les 4 AAC sur les segments naturels de la limite.

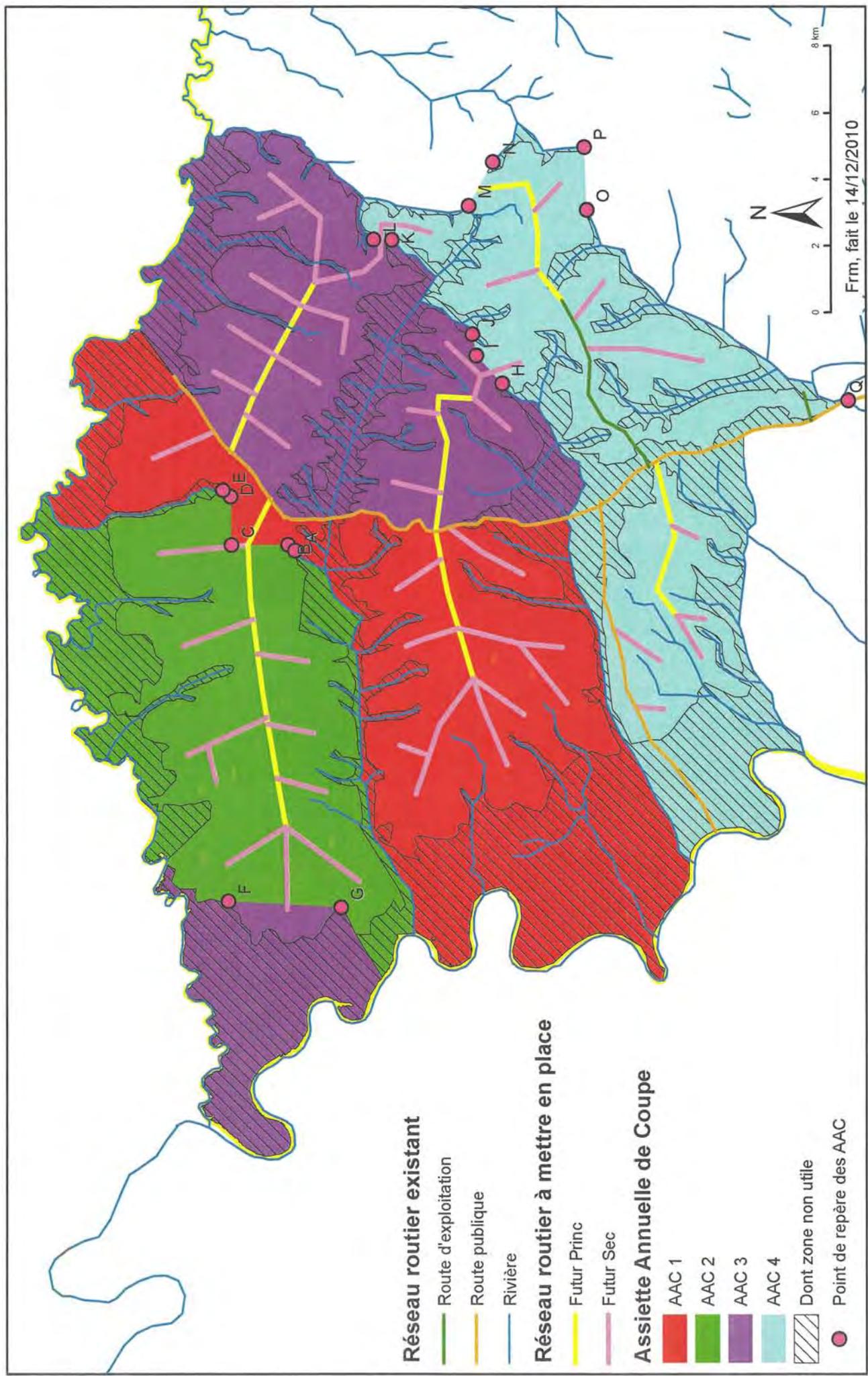




# Trans-M

## Concession de Baulu

### Réseau routier à mettre en place et points de référence



**Tableau 6 : Données d'inventaire utilisées par TRANS-M pour évaluer la ressource**

	Résultat des inventaires d'exploitation de l'AAC m3 net inventaire sur Sutil = 4 552 ha		Résultat de l'inventaire d'une partie de la Cuvette Centrale du Bassin du Congo m3 net
	total	par ha utile	par ha utile
Acajou	5 952	1,307	0,315
Bossé	2 574	0,565	0,239
Dibetou	0	0,000	0,095
Iroko	3 008	0,661	0,309
Kosipo	0	0,000	0,170
Longhi	0	0,000	0,570
Padouk	3 546	0,779	0,608
Sapelli	1 770	0,389	0,481
Sipo	2 548	0,560	0,067
Tiama	3 350	0,736	0,717
Tola	5 220	1,147	0,786
<b>Total</b>	<b>27 968</b>	<b>6,14</b>	<b>4,357</b>

Pour validation des chiffres obtenus, sont donnés les résultats de l'inventaire d'une partie de la Cuvette Centrale du Bassin du Congo, dont le bloc 3 inclut la GA 34-05-Baulu (Voir [Tableau 6](#)). Les chiffres sont cohérents avec ceux obtenus par les inventaires d'exploitation réalisés par TRANS-M.

Il a ensuite été calculé le volume potentiel total et annuel pour chaque essence, en se basant sur une surface utile exploitable de 6 631 ha, surface moyenne des 4 AAC de ce Plan de Gestion (Voir [Tableau 7](#)). Cela donne environ 41 000 m<sup>3</sup> grumes/an 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. TRANS M compte augmenter progressivement sa capacité de production pour valoriser à terme l'intégralité de la ressource disponible sur son titre forestier.

Dans l'attente des données du Plan d'Aménagement, le niveau de production sera élevé de 18 000 m<sup>3</sup>/an (Voir [Tableau 8](#)), niveau de production moyenne de ces dernières années, à 25 000 m<sup>3</sup>/an. Cette augmentation de la production sera obtenue grâce à la formation de son personnel et la meilleure organisation du chantier.

TRANS-M a évalué le volume qu'il pourrait exploiter par essence (cf. [Tableau 7](#)). Certaines essences dont la rentabilité de l'exploitation reste incertaine (Tola, Padouk notamment) ne seront que partiellement valorisées.

**Tableau 5 : Points remarquables permettant la délimitation des 4 AAC**

Principaux Points	X			Y		
	Deg	Min	Sec	Deg	Min	Sec
A	20	49	17,572	0	49	21,619
B	20	49	11,851	0	51	16,287
C	20	49	17,419	0	50	41,211
D	20	52	6,685	0	51	22,582
E	20	52	51,126	0	51	22,582
F	20	53	3,639	0	51	31,557
G	20	52	37,682	0	52	30,770
H	20	52	37,682	0	53	18,274
I	20	53	50,579	0	46	50,026
J	20	54	18,385	0	47	15,584
K	20	54	34,470	0	47	18,547
L	20	56	10,187	0	48	37,907
M	20	56	11,331	0	48	56,103
N	20	54	40,375	0	46	9,357
O	20	55	22,164	0	46	1,771
P	20	56	5,389	0	45	13,498
Q	20	59	56,848	0	44	20,387

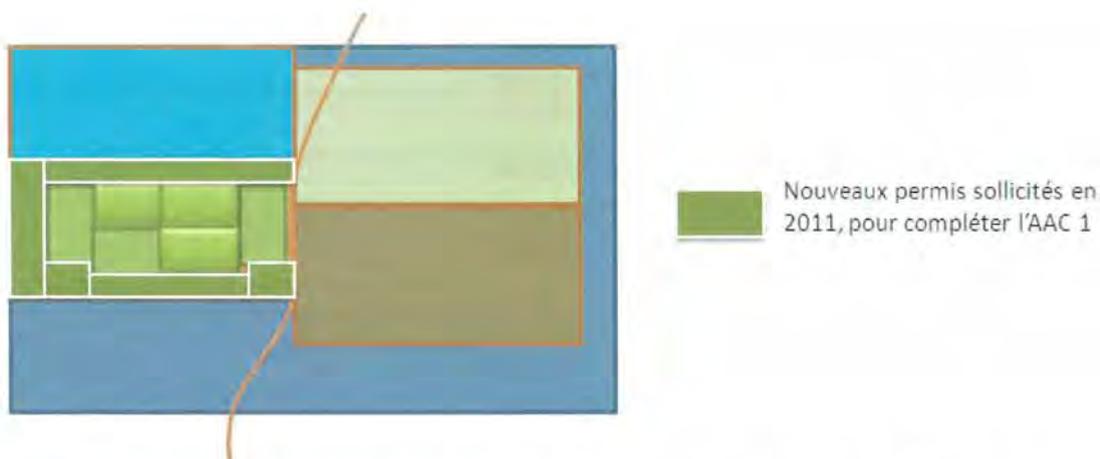
En théorie, une AAC est ouverte en début de chaque année. Selon l'arrêté ministériel n°036/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 5 octobre 2006 (article 11), les AAC peuvent être ouvertes durant deux ans.

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.

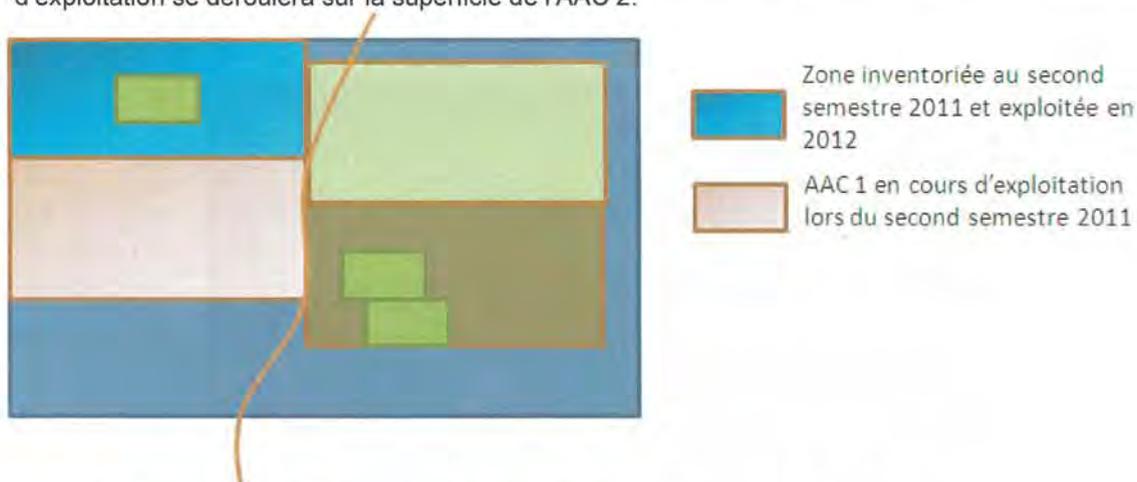
### **3.1.3 Evaluation de la ressource exploitable sur les 4 prochaines années**

TRANS-M s'est basé, pour évaluer le volume mobilisable à l'hectare, sur les résultats des inventaires d'exploitation de l'AAC 1. Cela donne un volume net potentiel en essences commerciales de 4,22 m<sup>3</sup> grumes/ha. Le Tableau 6 donne les détails par essences commerciales de cet inventaire.



**Figure 7 : Emplacement des nouveaux permis pour recouvrir l'ensemble de l'AAC 1**

Au cours du second semestre 2011, l'exploitation parcourra le reste de l'AAC 1. L'inventaire d'exploitation se déroulera sur la superficie de l'AAC 2.



**Figure 8 : Exploitation et inventaire au cours du second semestre 2011**

### 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 le Nord-Ouest de la Garantie et ce :

- dans la continuité de l'exploitation réalisée les années précédentes à proximité du village de Lisako (au Nord) ;
- pour recouvrir au maximum 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 (d'ouest en est) ;

Tableau 7 : Estimation du volume total et annuel récoltable

	Résultat des inventaires d'exploitation de l'AAC (volume en m3 net)	Volume disponible sur 4 ans (volume en m3 net) Sutil = 26 524 ha	Volume disponible annuellement (volume en m3 net) Sutil = 6 631 ha	Prévision d'exploitation sur 4 ans (m3 net) Sutil = 6 631 ha
	par ha utile	total	total	total
Acajou	1,307	34 680	8 670	5 000
Bossé	0,565	14 998	3 749	2 500
Iroko	0,661	17 527	4 382	3 500
Padouk	0,779	20 661	5 165	1 000
Sapelli	0,389	10 313	2 578	2 500
Sipo	0,560	14 846	3 712	3 500
Tiama	0,736	19 519	4 880	4 000
Tola	1,147	30 415	7 604	3 000
<b>Total</b>	<b>6,14</b>	<b>162 960</b>	<b>40 740</b>	<b>25 000</b>

Tableau 8 : Comparaison entre la production réalisée entre 2006 et 2008 et les prévisions pour les 4 AAC

	Exploitation moyenne de TRANS-M entre 2006-2008 m3 net	Prévision d'exploitation sur 4 ans (m3 net) Sutil = 6 631 ha
	total	total
Acajou	3 575	5 000
Bossé	2 032	2 500
Iroko	874	3 500
Padouk	408	1 000
Sapelli	1 863	2 500
Sipo	4 270	3 500
Tiama	1 403	4 000
Tola	3 593	3 000
<b>Total</b>	<b>18 018</b>	<b>25 000</b>

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 plus de 25 000 m<sup>3</sup> net de grume par an, soit 2 083 m<sup>3</sup>/mois.

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 des AAC et leur durée d'ouverture, les Diamètre Minimum d'Utilisation et les règles 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 routes 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 donc 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 d'environ 58 km de routes principales.

Les routes secondaires représenteraient près de 85 km. Cela implique qu'environ 140 km de routes seront ouvertes lors de Plan de Gestion 2011-2014 (cf. Tableau 9).

D'autre part, 50 km de routes d'Etat ou de routes publiques devront être maintenues en état. Ce sont les routes qui relient les zones d'exploitation au site de Baulu. Il est prévu actuellement la construction de 4 ponts, mais cette estimation est un minimum.

**Tableau 9 : Longueur prévisionnelle des pistes principales et secondaires à créer lors du Plan de Gestion 2011-2014 (km)**

Longueur	Route principale	Route secondaire	Total
AAC 1	14,7	22,4	37,1
AAC 2	8,6	20,9	29,5
AAC 3	10,9	24,5	35,4
AAC 4	23,5	17,7	41,2
<b>Moyenne</b>	<b>14,4</b>	<b>21,4</b>	<b>35,8</b>
<b>Total</b>	<b>57,7</b>	<b>85,5</b>	<b>143,2</b>

En ce qui concerne les infrastructures du site de Baulu, la société TRANS-M souhaite améliorer la structure du camp de travailleurs et les conditions de séjour des cadres, par une construction de bâtiments en briques cuites isolés du sol.

### 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'Exploitation Forestière à Impact Réduit (EFIR) et les Normes d'Inventaire d'exploitation. La partie suivante permet de mettre en avant les points qui sont considérés comme importants, 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'Exploitation Forestière à Impact Réduit (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 ;**

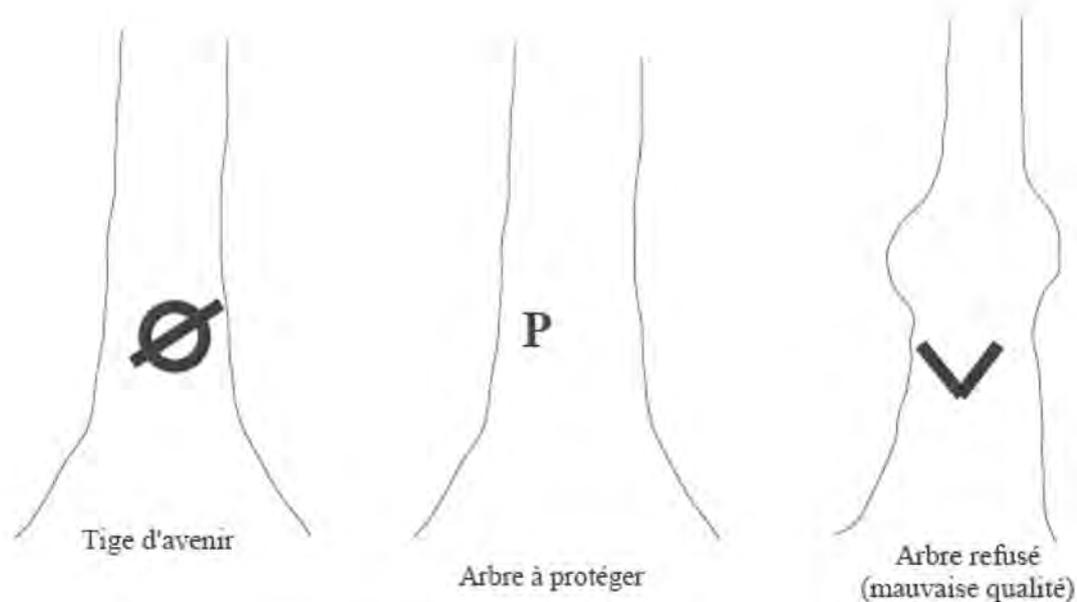
Ce sont ces arbres qui reconstitueront le potentiel exploitable pour les rotations ultérieures. Ils sont donc à protéger afin que ce potentiel puisse se reconstituer. Les arbres à protéger étant menacés par l'exploitation seront marqués d'un « Ø », il s'agit de tiges situées au bord des pistes de débardages 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 9 : 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 ;
- des tiges préservées comme semenciers ;
- des tiges patrimoniales ;
- et des tiges 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 Lisako-Boonia. Cette route a été réhabilitée en partie par TRANS-M en 2005. La société continuera la réhabilitation dans la région de Boonia pour le bénéfice des populations locales (hors zone d'exploitation) et maintiendra la route en parfait état de viabilité dans la zone de passage des camions.

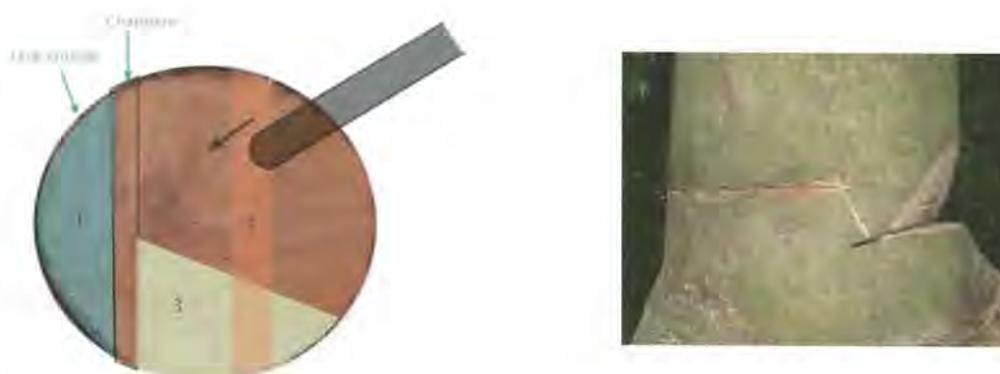


Figure 10 : Extrait du manuel d'abattage contrôlé de FRM, pour les arbres sans contrefort

### 3.2.1.5 Usage des produits de traitement des bois

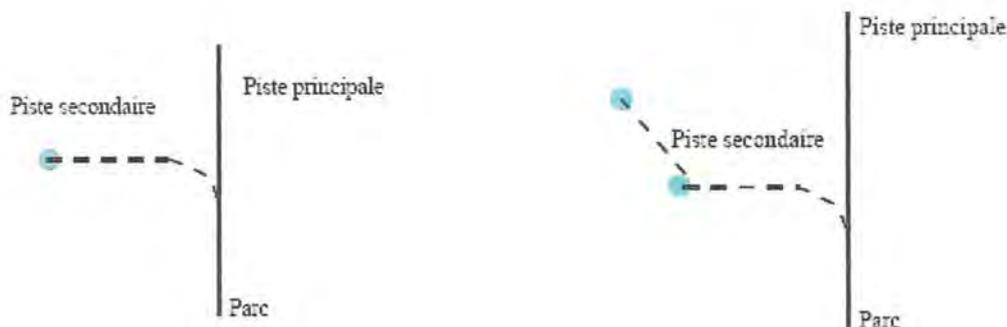
L'usage des produits de traitement suit les règles d'application de ces produits, conformément aux lois et règlements en vigueur. Les travailleurs sont équipés de tenues spéciales, afin d'éviter tout contact du produit avec la peau ou les yeux. L'ensemble de ces mesures tendent à éviter la pollution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



**Figure 11 : Tracé idéal des pistes de débarquement, tracé à l'avance en fonction des cartes d'inventaire d'exploitation (Source : FRM, Normes d'inventaire d'exploitation, juillet 2007)**



**Photo 7 : Indication de la direction de la piste de débarquement**

### 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 (pas au-delà 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 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'Exploitation Forestière à Impact Réduit (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'inondations.



**Photo 8 : 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'exploitation, ils seront portés au carnet de chantier après numérotation, mais ne donneront pas lieu à un paiement quelconque, ni aux 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 34/05-Baulu 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 m<sup>3</sup>/an sur la Garantie d'Approvisionnement 34/05-Baulu (cf. Tableau 7) ;
- 26 330 m<sup>3</sup>/an sur la Garantie d'Approvisionnement 33/05-Alibuku (cf. plan de gestion de la GA 33/05-Alibuku).

Soit une production prévisionnelle totale de 51 330 m<sup>3</sup>/an.

L'unité industrielle de Kinkole a la capacité de transformer 100 000 m<sup>3</sup>/an, ce qui permettra de respecter l'obligation réglementaire de transformer 70% au moins des grumes produites.

La scierie mobile, installée sur le site de Baulu, 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 GARANTIE D'APPROVISIONNEMENT 34/05-BAULU

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 concession.

**Tableau 10 : Infrastructures socio-économiques réalisées ou en cours de finition en 2010**

Groupement	Villes ou village	Ecole primaire	Ecole secondaire	Centre de santé	Route (km)	Ponts	Case de passage
Loma	Baulu	1		1	40	7	
	Lofuko	1		1			
	Bolima	1					
	Bokoli		1	1			
	Lifengo	1		1			
	Lofukia	1					1
	Djoleke		1				
	Lofukia	1		1			
Boyela	Wamba	1					
	Boyela	1	1		19	3	
Songo Mboyo	Lisoko			1			
	Lyambo		1		4 non réalisés	2 non définitif	
	Boonia			1			
Total		8	4	7	63	12	1

Pour le groupement Song Mboyo, les routes ont été ouvertes pour permettre le passage des motos. Les deux ponts ont aussi été mis en place avec des matériaux non durables. Cette non-réalisation des travaux s'explique par l'arrêt de l'exploitation pendant l'année 2009 et début 2010. Il est prévu de finir ces aménagements au cours de l'année 2011, même si le groupement n'est pas concerné par l'exploitation.

**Photo 9 : Ecole de Boyela, en cours de construction**



Conformément à l'Arrêté Ministériel n°023/CAB/MIN/ECN-T/28/JEB/10 du 7 juin 2010, le concessionnaire a signé 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...) tant en ce qui concerne la construction, l'entretien et le fonctionnement.

L'accord aboutit 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 m<sup>3</sup>.

La Clause Sociale du Cahier des Charges a été signée avec le Groupement Boyela, seul concerné par les quatre AAC figurant dans le présent Plan de Gestion, le 9 mai 2011 avec la présence de Mme Monique NGOLE, Administrateur du territoire.

L'accord signé a fixé un prix de 3 ou 4 dollars pour les essences actuellement produites par TRANS-M. Le Tableau 11 reprend les valeurs fixées par essence.

**Tableau 11 : Montant de la ristourne accordée par mètre cube en fonction de l'essence**

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

Pour faciliter les négociations avec les populations locales en dimensionnant le montant des ristournes alimentant le fonds de développement, une estimation des récoltes annuelles par essence a été faite (voir 3.1.3).

Il a ensuite été estimé le montant alimentant le fonds de développement, donné dans le Tableau 12.

**Tableau 12 : Montant annuel prévisionnel à verser au fond de développement du Groupement Boyela**

	Volume disponible annuellement (volume en m3 net) Sutil = 6 631 ha	Classe de l'essence selon la DIAF	Prix unitaire du mètre cube négocié avec les populations locales (\$)	Prévision du montant annuel versé au fond de développement (\$)
Acajou	5 000	1	3	15 000
Bossé	2 500	1	3	7 500
Iroko	3 500	1	4	14 000
Padouk	1 000	1	3	3 000
Sapelli	2 500	1	4	10 000
Sipo	3 500	1	4	14 000
Tiama	4 000	1	3	12 000
Tola	3 000	1	3	9 000
Autres essences de classe 1	0	1	3,0	0
essences de classe 2	0	2	2,5	0
essences de classe 3	0	3	2,0	0
<b>Total</b>	<b>25 000</b>			<b>84 500</b>

On arrive au final à un budget prévisionnel d'environ **84 500 \$ par an** disponible sur le fonds de développement, soit **338 000 \$** sur les 4 ans de mise en œuvre l'accord constituant la clause sociale du cahier des charges. Cette somme sera réévaluée en fonction du volume réellement prélevé, en se basant sur les données des déclarations trimestrielles.

Le tableau ci-dessous présente les réalisations négociées avec les populations riveraines.

**Tableau 13 : Infrastructures socio-économiques identifiées par le Groupement Boyela et prévues dans l'accord constituant les clauses sociales**

## Réalizations socio-économiques

Bureau du CLG et du CLS	Lisoko		Bureau	1	8 902	8 902
Ecole maternelle	Nkongga	2 classes		1	11 676	11 676
Ecoles (1 primaire et 1 secondaire)	Bongila	Restauration d'écoles construites dans le cadre de l'accord précédent	Forfait	1	1 000	1 000
Centre de santé	Lisoko	Construction de deux salles de malades	Centre	1	5 783	5 783
Centre de santé	Lisoko	Equipement		1	15 810	15 810
Centre de formation	Bongila	Construction	Centre	1	19 319	19 319
Maisons de passage	Nkongga, Bongila, Lisoko		maison	3	13 573	40 719
Maison du chef de Groupement	Lisoko		maison	1	13 593	13 593
Routé	Bongila au port de Litumba	Construction	km	3	7 086	21 258
Dépôts sur le port de Litumba		Construction	dépôt	2	20 433	40 866
Terrassement des terrains	Groupement	Pour les infrastructures prévues	forfait	1	1 300	1 300
Moto et casque pour le CLG		Yamaha AG 100, 125 ch	moto	1	4 800	4 800
Tôles	Groupement	BG 26	tôles	4000	18	72 000
Groupes électrogènes	Bongila et Lisoko	Pour centre de santé et centre de formation	groupe	2	1 900	3 800
<b>Total</b>						<b>260 726</b>

## Coûts de fonctionnement des comités de suivi et de gestion

Réunions comités de suivi et de gestion (jetons de présence)	Voir détail en annexe 9/1 de la clause sociale		Forfait	1	10 810	10 810
Fonctionnement des comités de suivi et de gestion	2% du montant total du Fonds de développement		%	2%	338 000	6 760
<b>Total</b>						<b>17 570</b>
	Soit		5%	du montant total des dépenses du Fonds		

**Total des dépenses sur le fonds de développement 278 296**

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

Coût d'entretien et de maintenance sur les 20 ans restants de la rotation	Provision sur les recettes du Fonds		%	10%	338 000	33 800
<b>Total</b>						<b>33 800</b>

**Total des dépenses 312 096**

\* Pour le budget détaillé, se reporter à l'accord constituant les clauses sociales.

Lors des négociations ayant précédées cette signature, il a été établi une programmation pour les réalisations socio-économiques sur les 4 années de mise en œuvre du Plan de Gestion, cette programmation est donné dans la clause sociale.

collectives (alimentation en eau potable, éducation, santé, routes d'accès...) tant en ce qui concerne la construction, l'entretien et le fonctionnement.

L'accord aboutit 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 *pro rata* 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 m<sup>3</sup>.

La Clause Sociale du Cahier des Charges a été signée avec le Groupement Boyela, seul concerné par les quatre AAC figurant dans le présent Plan de Gestion, le 9 mai 2011 avec la présence de Mme Monique NGOLE, Administrateur du territoire.

L'accord signé a fixé un prix de 3 ou 4 dollars pour les essences actuellement produites par TRANS-M. Le Tableau 11 reprend les valeurs fixées par essence.

**Tableau 11 : Montant de la ristourne accordée par mètre cube en fonction de l'essence**

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

Pour faciliter les négociations avec les populations locales en dimensionnant le montant des ristournes alimentant le fonds de développement, une estimation des récoltes annuelles par essence a été faite (voir 3.1.3).

Il a ensuite été estimé le montant alimentant le fonds de développement, donné dans le Tableau 12.

D'après l'Arrêté Ministériel 023/10, la société doit verser sur le Fonds de Développement une avance de 10% de la somme totale prévisionnelle avant le début des travaux, soit ici 338 000 x 10%, soit 33 800 dollars.

Cette avance permettra à TRANS-M de poursuivre les travaux de la route Boyela – Baringa, commencée avant cet accord.

Avec le reste de la ristourne, qui sera évaluée chaque trimestre en fonction de la production réalisée, sur la base des déclarations trimestrielles, TRANS M financera les autres demandes listées dans la clause sociale du cahier des charges.

Le Comité Local de Suivi mis en place lors de la négociation des accords constituant la clause sociale du cahier des charges a décidé de se réunir tous les trimestres 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 14 : Chronogramme prévisionnel des activités sur la durée du plan de gestion

	2011	2012	2013	2014
<b>Préparation du cahier des charges provisoire</b>				
Préparation et dépôt du plan de gestion avec la pré-stratification				
Négociation de la clause sociale		Signée en janvier 2011		
Signature du contrat de concession				
<b>Préparation du plan d'aménagement</b>				
Dépôt des protocoles socio-économiques et d'inventaire				
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				
<b>Mise en exploitation forestière</b>				
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
<b>Mise en œuvre de la clause sociale du cahier des charges</b>				
Infrastructures socio-économiques				
Consultation avec les populations riveraines				

## 6.2 PROGRAMME D'EXPLOITATION, INDUSTRIEL ET SOCIAL

Il est prévu une exploitation sur 6 631 ha de surface utile annuellement, avec un volume prévisionnel de 25 000 m<sup>3</sup> grume net par an, soit 2 083 m<sup>3</sup> mensuellement.

Les essences principales sont l'Acajou, le Bosse, l'Iroko et le Sipo.

Il existe un fort potentiel dans des essences de déroulage, tel que le Tola. Mais le marché actuel ne permet pas de valoriser le potentiel total dans les conditions actuelles d'exploitation de façon rentable.

Il n'est pas envisagé dans les conditions actuelles de développer une usine de déroulage. TRANS-M souhaite continuer l'exportation de grumes et de sciages de qualité.

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

TRANS-M a négocié avec les populations du Groupement de Boyela un accord constituant la clause sociale du cahier des charges de la concession. Cet accord prévoit la réalisation d'infrastructures socio-économiques, financées par Fonds de Développement, géré par un Comité de gestion et alimenté au *pro rata* de la production réalisée, à hauteur de 2 à 4 \$/m<sup>3</sup> selon les groupes d'essences

Le montant évalué des ristournes est de 338 000 \$ sur les 4 ans de mise en œuvre du plan de gestion.

## LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de la Garantie d'Approvisionnement 34/05-Baulu .....	8
Carte 2 : Historique des activités d'exploitation forestière .....	14
Carte 3 : Localisation des 4 premières AAC.....	26
Carte 4 : Carte d'exploitation prévisionnelle 2011-2014.....	27

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Garanties d'Approvisionnement attribuées à TRANS M.....	6
Tableau 2 : Détail de la production sur la GA 34/05-Baulu (volume en m <sup>3</sup> net grume par essence de 2005 à 2010*).....	15
Tableau 3 : Résultat de la pré-stratification de la concession 34/05-Baulu .....	21
Tableau 4 : Superficies des 4 Assiettes Annuelles de Coupe.....	25
Tableau 5 : Points remarquables permettant la délimitation des 4 AAC .....	28
Tableau 6 : Données d'inventaire utilisées par TRANS-M pour évaluer la ressource .....	29
Tableau 7 : Estimation du volume total et annuel récoltable .....	30
Tableau 8 : Comparaison entre la production réalisée entre 2006 et 2008 et les prévisions pour les 4 AAC .....	30
Tableau 9 : Longueur prévisionnelle des pistes principales et secondaires à créer lors du plan de gestion 2011-2014 (km).....	32
Tableau 10 : Infrastructures socio-économiques réalisées ou en cours de finition en 2010 .....	42
Tableau 11 : Montant de la ristourne accordée par mètre cube en fonction de l'essence.....	43
Tableau 12 : Montant annuel prévisionnel à verser au fond de développement du Groupement Boyela ..	44
Tableau 13 : Infrastructures socio-économiques identifiées par le Groupement Boyela et prévues dans l'accord constituant les clauses sociales.....	45
Tableau 14 : Chronogramme prévisionnel des activités sur la durée du plan de gestion .....	47

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Pluviométrie moyenne de la station météorologique de Boende entre 1930 et 1971.....	9
Figure 2 : Organisation administrative du territoire couvert par la GA 34/05-Baulu .....	10
Figure 3 : Situation des permis de coupe avant les réflexions sur la gestion durable de la forêt .....	22
Figure 4 : Positionnement schématique des 4 AAC du Plan de Gestion .....	22
Figure 5 : Zone inventoriée au premier semestre 2011 et transfert des permis au sein de l'AAC 1 .....	23
Figure 6 : Nouvel emplacement des permis de 2011 .....	23
Figure 7 : Emplacement des nouveaux permis pour recouvrir l'ensemble de l'AAC 1.....	24
Figure 8 : Exploitation et inventaire au cours du second semestre 2011 .....	24
Figure 9 : Marquage des tiges d'avenir, des arbres patrimoniaux et des arbres de mauvaise qualité (source : FRM, Normes d'inventaire d'exploitation, juillet 2007).....	34
Figure 10 : Extrait du manuel d'abattage contrôlé de FRM, pour les arbres sans contrefort.....	37
Figure 11 : Tracé idéal des pistes de débardage, tracé à l'avance en fonction des cartes d'inventaire d'exploitation (Source : FRM, Normes d'inventaire d'exploitation, juillet 2007).....	38

**LISTE DES ILLUSTRATIONS**

Photo 1 : Nouvelle école de Boyela (en cours de finition) .....	12
Photo 2 : Centre de santé de Bokoli .....	12
Photo 3 : Scierie mobile de Baulu .....	17
Photo 4 : Limitation de la zone d'emprise des routes .....	36
Photo 5 : Route en ouverture, mise en place d'un exutoire.....	36
Photo 6 : Maintien de ponts de canopée.....	36
Photo 7 : Indication de la direction de la piste de débardage .....	38
Photo 8 : Pont et digue assurant la libre circulation de l'eau .....	39
Photo 9 : Ecole de Boyela, en cours de construction .....	42

**LISTE DES ANNEXES**

- Annexe 1 : Convention n°034/CAB/MIN/ECN-EF/05 du 22 juillet 2005 portant octroi d'une Garantie en matière ligneuse
- Annexe 2 : Arrêté ministériel n°013/CAB/MIN/ECN-T/27/JEB/2010 notifiant la convertibilité de la Garantie d'Approvisionnement 34/05-Baulu
- Annexe 3 : *Carte administrative des groupements du territoire de Befale*
- Annexe 4 : Rapport de pré-stratification de la GA 34/05-Baulu

**Annexe 1**

**Convention n°034/CAB/MIN/ECN-EF/05 du 22 juillet 2005 portant octroi d'une  
Garantie en matière ligneuse**



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,  
CONSERVATION DE LA NATURE  
ET DES FORÊTS

*[Signature]*

## GARANTIE D'APPROVISIONNEMENT

### CONVENTION N°034 /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 **Anselme 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 en son article 91;

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°73-021 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 la Province de Kinshasa, d'une capacité annuelle de 62.400 m<sup>3</sup> de produits finis, nécessitant un approvisionnement en grumes de 185.000 m<sup>3</sup>,

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°055/03 du 13/05/03 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<sup>er</sup> : La garantie porte sur un volume annuel de 84.800 m<sup>3</sup> de grumes reparti comme suit :

<u>ESSENCES</u>	<u>VOLUME (m3)</u>
Iroko	1.000
Kosipo	5.000
Sipo	4.500
Sapelli	5.000
Acajou d'Afrique	3.000

Iatandza	2.000
Mukulungu	1.200
Olovongo	1.600
Longhi	3.000
Limbali	8.000
Bosse	5.000
Dibetou	4.000
Bilinga	3.500
Angueuk	4.500
Tshitola	4.000
Dabema	4.000
Padouk	3.500
Ilomba	2.000
Niove	3.000
Lati	3.000
Etimoe	2.000
Oboto	1.500
Mubala	2.000
Wamba	1.500
Total	84.800

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

Province	: Equateur	District	: Tshuapa
Territoire	: Befale	Localité	:
Lieu	:	Superficie	: 250.000 ha

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

Au Nord : La rivière Lomako, partie comprise entre les rivières Maringa et Loilaka;

Au Sud : La rivière Lokoma;

A l'Est : La rivière Loilaka, ensuite une ligne droite joignant les sources des rivières Loilaka et Lokomo;

A l'Ouest : La rivière Maringa, partie comprise entre les rivières Lomako et Lokomo.

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 m<sup>3</sup> 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 entraînera 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 Kabasele Tshamala J.  
Kinshasa/Gombe

LE MINISTRE

Anselme ENERUNGA

Fait à six exemplaires

- ✓ 1. Exploitant
- 2. Cabinet du Ministre
- 3. Secrétaire Général à l'ECNEF
- 4. Direction de la GF
- 5. Gouverneur de Province
- 6. Coordinateur Provincial de l'ECNEF



**Annexe 2**

**Arrêté ministériel n°013/CAB/MIN/ECN-T/27/JEB/2010 notifiant la convertibilité de  
la Garantie d'Approvisionnement 34/05-Baulu**



Kinshasa, le 12 AVR 2010

N° 243 /SG/ECN/2010

Transmis copie pour information à :



Secrétariat Général à l'Environnement et  
Conservation de la Nature  
Le Secrétaire Général

ROYAUME DU CONGO  
SECRETARIAT  
Reçu le 12/04/2010  
Destination  
Heure et date

Monsieur le Ministre de  
l'Environnement, Conservation de  
la Nature et Tourisme ;  
- Monsieur le Directeur-Chef de  
Service de Gestion Forestière ;  
- Monsieur le Directeur-Chef de  
service de Contrôle et  
Vérification Interne ;  
- Monsieur le Directeur-Chef de  
Service d'Inventaire et  
Aménagement Forestier ;  
- Monsieur le Directeur du Fonds  
Forestier National  
(Tous) à Kinshasa/Gombe  
Monsieur le Coordinateur  
Provincial de l'Environnement de  
l'Equateur  
à Mbandaka

✓ A

Monsieur le Responsable de la  
Société TRANS-M SPRL  
à Kinshasa/Gombe

Objet : Notification

Monsieur le Responsable,

Faisant suite à la lettre n°806/CAB/MIN/ECN-T/01/JEB/10 du 03 avril 2010 de Monsieur le Directeur du Cabinet de Monsieur le Ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, j'ai l'honneur de vous notifier l'Arrêté Ministériel n°013/CAB/MIN/ECN-T/27/JEB/2010 du 02 avril 2010 abrogeant l'Arrêté Ministériel n°049/CAB/MIN/ENC-T/15/JEB/2009 du 19 janvier 2009 portant résiliation de la Garantie d'Approvisionnement n°034/05 du 12/07/2005 d'une superficie de 250.000 hectares attribuée à TRANS-M SPRL.

Ci-joint l'Arrêté Ministériel ci-haut mentionné.

Veuillez agréer, Monsieur le Responsable, l'expression de mes sentiments distingués.

Ir. Albert LIKUNDE LI-BOTAYI

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



*Le Ministre*

ARRETE MINISTERIEL N° *013* /CAB/MIN/ECN-T/27/JEB/2010 DU *17* ~~19~~ 2010  
ABROGEANT L'ARRETE MINISTERIEL N° 049/CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/2009 DU 19 JANVIER  
2009 PORTANT RESILIATION DE LA GARANTIE D'APPROVISIONNEMENT N° 034/05 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 ;

Considérant la recommandation défavorable émise par ladite Commission à l'encontre du titre n° 034/05 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 m<sup>3</sup> 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° 034/05 du 12/07/2005 d'une superficie de 250 000 hectares, en contrat de concession forestière ;

#### ARRETE

Article 1 : L'Arrêté n° 049/CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/2009 du 19 janvier 2009 est abrogé.

Article 2 : La Garantie d'approvisionnement n° 034/05 du 12/07/2005 d'une superficie de 250 000 hectares, située en Territoire de Befale, Province de l'Equateur, 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

15 AVR 2013

J. E. B. ENDUJIDO



**Annexe 3**

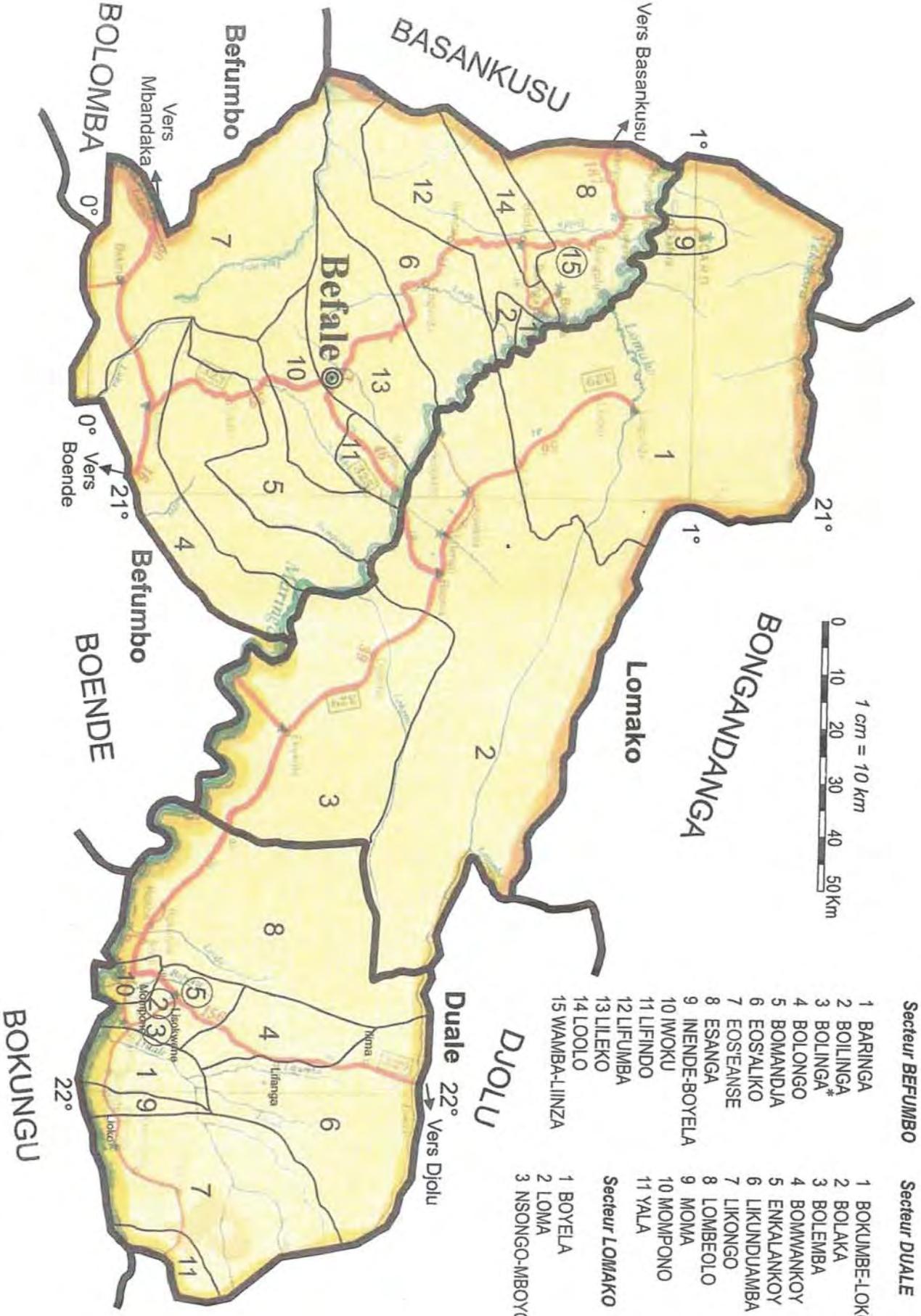
**Carte administrative des groupements du territoire de Befale**

---



# Territoire de Befale

Pr. Fquateur



**Secteur BEFUMBO**

- 1 BARINGA
- 2 BOLINGA
- 3 BOLINGA\*
- 4 BOLONGO
- 5 BOMANDJA
- 6 EOSALIKO
- 7 EOS'EANSE
- 8 ESANGA
- 9 INENDE-BOYELA
- 10 IWOKU
- 11 LIFINDO
- 12 LIFUMBA
- 13 LILEKO
- 14 LOOLO
- 15 WAMBA-LINZA

**Secteur DUALE**

- 1 BOKUMBE-LOKOLE
- 2 BOLAKA
- 3 BOLEMBA
- 4 BOMWANKOY
- 5 ENKALANKOY
- 6 LIKUNDUAMBA
- 7 LIKONGO
- 8 LOMBELO
- 9 MOMA
- 10 MOMPONO
- 11 YALA

**Secteur LOMAKO**

- 1 BOYELA
- 2 LOMA
- 3 NSONGO-MBOYO

District Tshuapa

\*Clique de 14° 57' 17" Sud

**Annexe 4**

**Rapport de pré-stratification de la GA 34/05-Baulu**

---



**Annexe 4**

**Rapport de pré-stratification de la GA 34/05-Baulu**

---



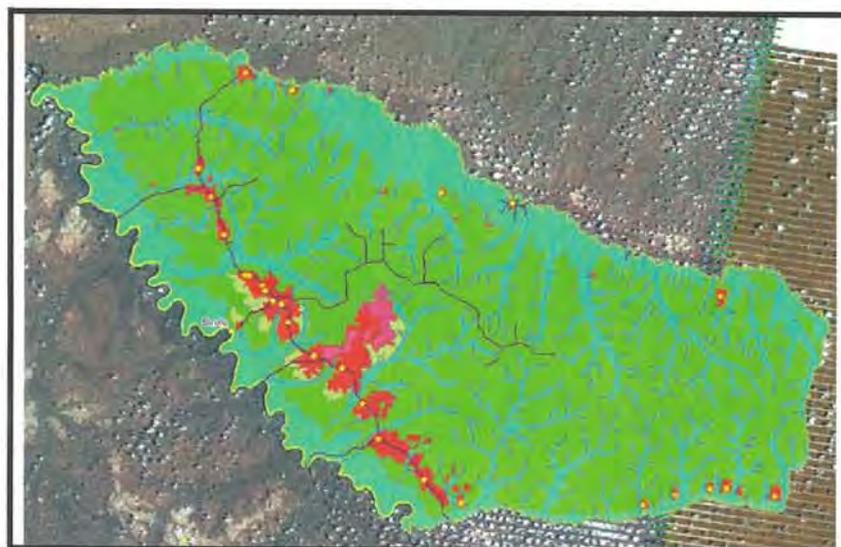
**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**

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

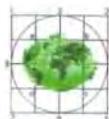
**Garantie d'Approvisionnement  
34/05-Baulu**

**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](mailto:frm@frm-france.com) - Internet : [www.frm-france.com](http://www.frm-france.com)

---

**Sommaire**

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>STRATIFICATION DE LA VÉGÉTATION DE LA CONCESSION 34-05 .....</b>	<b>3</b>
	<b>ANNEXE .....</b>	<b>6</b>

## 1 INTRODUCTION

Le présent document donne les résultats de la stratification préliminaire de la Garantie d'Approvisionnement 34/05-Baulu.

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 stratification préliminaire 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 stratification préliminaire 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 34-05

La stratification a été effectuée par interprétation visuelle des images satellitales Landsat listées dans le tableau ci-après :

Path/Row	Type	Date de prise de vue	Précision	Utilisation
178/60	Landsat	02/11/2009	Ortho-rectifiée	Pré-stratification générale
		27/12/2001	Ortho-rectifiée	Evolution de l'anthropisation
		14/02/1990	Ortho-rectifiée	Evolution de l'anthropisation
179/59	Landsat	28/01/2010	Ortho-rectifiée	Pré-stratification générale
		05/03/2000	Ortho-rectifiée	Evolution de l'anthropisation
		21/01/1987	Ortho-rectifiée	Evolution de l'anthropisation
179/60	Landsat	28/01/2010	Ortho-rectifiée	Pré-stratification générale
		21/01/1987	Ortho-rectifiée	Evolution de l'anthropisation

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 278 612 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 satellitales les plus récentes (2009-2010). 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<sup>ème</sup>. 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 ;
- Les forêts dégradées.

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

- Les zones marécageuses et/ou inondées des principaux cours d'eau ;
- Les zones d'activité humaine qui comprennent les zones d'habitat, les zones agricoles et les défrichements récents identifiés par analyse diachronique des images ;
- Les plantations.

On trouvera ci-après le tableau récapitulatif des surfaces calculées par SIG (projection UTM 34, ellipsoïde WGS 84) par types interprétés :

<i>Types d'occupation du sol</i>	<i>Surface (ha)</i>	<i>% du total</i>
<b>Superficie totale</b>	278 612	
Forêt utile (estimation brute provisoire)	165 518	59%
<i>dont Forêt de terre ferme</i>	162 123	58%
<i>Forêt dégradée</i>	3 395	1%
Forêt non-utile	113 094	41%
<i>dont Zones marécageuses</i>	97 952	35%
<i>Plantation</i>	1 830	1%
<i>Zones anthropisées</i>	13 312	5%

La carte de stratification préliminaire au 1 :350 000<sup>ème</sup> donnée en Annexe 1 présente la répartition spatiale des différents types d'occupation du sol interprétés sur la concession.

De plus, toutes les routes ainsi que les cours d'eau visibles sur les images satellitales ont été digitalisés.

**ANNEXE**

**Annexe 1** : Carte de stratification préliminaire de l'occupation du sol en 2010

**Annexe 1**

---

**Carte de stratification préliminaire de l'occupation du sol en 2010**

## Pré-stratification de la Garantie 34/05-Baulu

