

Ministère de l'Environnement,
Conservation de la Nature et Tourisme

SOCIETE SODEFOR
Av. Poids Lourds n°2165
Gombe - Kinshasa

Concession forestière

/11-

**Issue de la conversion de la Garantie d'Approvisionnement attribuée
par convention 032/CAB/MIN/AFF-ET/03**

Cahier des charges relatif au contrat de concession forestière

Coordonnées du titulaire du contrat de concession forestière :

- Nom : Société de développement forestier, SODEFOR
- Nom du Gérant concessionnaire : M. José Albano MAIA TRINDADE
- Numéro du nouveau registre de commerce : 32414-Kin
- Identification nationale : K 25452A
- Siège social : Avenue des Poids Lourds n°2165, C/Gombe, Kinshasa
- Téléphone : 00 243 81 477 42 50
- E-mail : apmt@sodefor.net

Données de base sur la concession :

- Référence du titre forestier converti en contrat de concession : Garantie d'Approvisionnement 32/03 attribuée à SODEFOR par la convention n°032/CAB/MIN/AFF-ET/03 du 04/04/2003 portant octroi d'une Garantie d'Approvisionnement en matière ligneuse.
- Titre forestier déclaré convertible par notification n°4841/CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/2008 du 06/10/2008.
- Superficie productive de la concession : 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 2006 par FRM et SODEFOR, et validée par le SPIAF en avril 2006. La surface retenue est donc de 104 910 hectares (Annexe 1 du Plan de Gestion).
- Localisation administrative de la concession : cette Garantie d'Approvisionnement est située pour sa plus grande partie dans :
 - Province : Bandundu ;
 - District : Maï-Ndombe ;
 - Territoire : Inongo ;

Et pour une petite partie dans :

- Province : Equateur ;
- District : Equateur ;
- Territoire : Bikoro

Conformément aux dispositions de l'Arrêté ministériel n°028/CAB/ MIN/ECN-T/15/JEB/08 du 07 août 2008 fixant les modèles de contrat de concession d'exploitation des produits forestiers et de cahier des charges y afférent se trouve en annexe :

- un Plan de Gestion décrivant les quatre premières assiettes annuelles de coupe, la réalisation des activités de protection de l'environnement et de la conservation de la biodiversité ainsi que les investissements et des activités qui seront entreprises pendant les quatre premières années du contrat de concession correspondant à la préparation du Plan d'Aménagement (2011 - 2014) ;
- la Clause Sociale du contrat de concession forestière signée avec les communautés locales et/ou les peuples autochtones et les modalités de réalisation du plan socio-économique, y compris les infrastructures en leur faveur.

Article 1: Le présent Cahier des Charges a pour objet principal de préciser les obligations spécifiques incombant au concessionnaire aux termes du contrat de concession forestière. Il constitue une annexe du contrat de concession et à ce titre en fait partie intégrante.

Article 2: La concession forestière est délimitée, conformément aux clauses de l'article 2 du contrat de concession forestière, de manière visible sur le terrain soit par des plaques métalliques, soit par des limites naturelles (cours d'eau, routes, etc.) et tout autre repère naturel durable. Pendant toute la durée de validité du contrat de concession, les délimitations et les marques portées sur les arbres doivent être entretenues de façon à rester toujours visibles.

Article 3: Le concessionnaire respectera les dispositions du Plan de Gestion, prévu à l'article 10 du contrat de concession et présenté à l'autorité concédante en annexe du présent Cahier des Charges durant la période correspondant à la phase de préparation du Plan d'Aménagement. Ce Plan de Gestion est notifié aux autorités locales et porté à la connaissance des communautés locales et/ou peuples autochtones par des moyens appropriés.

Article 4: Conformément à l'arrêté ministériel N°036/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 05 octobre 2006 fixant les procédures d'élaboration, d'approbation et de mise en œuvre des plans d'aménagement des concessions forestières de production des bois d'œuvre, avant le début de tous travaux d'exploitation dans une nouvelle assiette annuelle de coupe, le concessionnaire est tenu de posséder un Plan Annuel d'Opérations dûment approuvé par le Gouverneur de Province et dont la validité couvre un exercice, allant du 1^{er} janvier au 31 décembre d'une même année.

Toute demande de permis de coupe de bois est introduite, en triple exemplaire, auprès de l'administration provinciale des forêts avant le 1^{er} septembre qui précède l'année de coupe. Elle comporte en annexe le Plan Annuel d'Opérations forestières approuvé.

Article 5: Il est interdit au concessionnaire d'exploiter les essences forestières qui feraient l'objet d'une interdiction réglementaire intégrale d'abattage.

Article 6: Le concessionnaire est tenu de garder au sein de son bureau situé sur le territoire de la concession toute documentation nécessaire à la gestion, à la supervision et au contrôle des opérations d'exploitation de la concession, notamment :

1. les copies du Plan de Gestion et du Plan d'Aménagement de la concession ;

2. les documents relatifs à la réalisation des mesures de protection de l'environnement et de la biodiversité ;
3. les données des inventaires ;
4. les copies des cartes de chaque assiette annuelle de coupe ;
5. le registre dûment paraphé par l'administration chargée des forêts, contenant les données statistiques relatives à la coupe et au transport des grumes ;
6. les documents relatifs à la réalisation du plan socioéconomique au profit des communautés locales et/ou peuples autochtones riverains selon le cas y compris les infrastructures et ;
7. un registre des consultations locales et des doléances des communautés locales et/ou des peuples autochtones, y compris toute documentation contractuelle avec ces derniers.

Le concessionnaire est également tenu de garder sur ses sites industriels toute documentation relative aux données statistiques sur la transformation et la commercialisation du bois.

Article 7: Le concessionnaire ne doit apporter aucune entrave à l'exercice par les communautés locales et/ou peuples autochtones riverains de leurs droits d'usage traditionnel, à l'exclusion de l'agriculture.

En vue d'éviter tout conflit éventuel sur les droits d'usage forestier, le concessionnaire négocie des accords avec les communautés locales et/ou peuples autochtones riverains visant à préciser les droits et obligations des parties, ainsi que les modalités de leur exercice.

Article 8: Le concessionnaire s'engage à faire tout effort en vue de favoriser le recrutement et la formation professionnelle du personnel issu des communautés locales et/ou peuples autochtones riverains de sa concession.

Le personnel affecté à l'exploitation forestière et à la transformation du bois doit disposer des qualifications requises et justifier d'une expérience professionnelle correspondant aux fonctions auxquelles il est employé. Il bénéficie d'une formation continue appropriée dans le domaine de la gestion forestière.

Le concessionnaire élabore un programme de formation continue ou de perfectionnement du personnel notamment dans les domaines ci-après :

1. prospection et inventaire forestiers ;
2. utilisation et entretien des matériels d'exploitation ;
3. méthodes et techniques d'exploitation et travaux associés, y compris la protection de l'environnement.

Article 9: Le concessionnaire est tenu de mettre à la disposition de son personnel des équipements d'hygiène et de sécurité adaptés aux différents postes de travail. Il doit également doter sa concession au profit du personnel, des infrastructures et équipements appropriés de premier secours et de soins de santé.

Article 10: Le concessionnaire doit acquérir et mettre en place le matériel d'exploitation et de transformation approprié, conforme aux engagements consentis lors de la procédure de conversion de la concession et le maintenir dans un état de fonctionnement satisfaisant pendant toute la durée de la concession.

Article 11: Pendant toute la durée de sa concession, le concessionnaire est tenu d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de valorisation du bois coupé issu de sa concession. Ce plan de valorisation comprend au minimum le calendrier de mise en œuvre, le taux et le type de transformation conformément aux lois et règlements en vigueur.

Article 12: L'entreprise met en place un plan d'embauche et un organigramme de l'entreprise adapté à la nature de ses activités et à sa production.

Article 13: La réalisation des infrastructures socio-économiques est faite après consultation et en concertation avec les populations locales concernées, conformément aux accords constituant la Clause Sociale du présent Cahier des Charges, signés avec les communautés locales et/ou peuples autochtones, dont les territoires coutumiers sont situés, pour tout ou partie, dans la concession.

L'administration provinciale chargée des forêts territorialement compétente veille à la consultation effective des populations concernées et facilite les négociations et la signature des accords.

Article 14: Les clauses particulières qui seront mises en œuvre par le concessionnaire pour protéger l'environnement et la biodiversité sont définies dans le Plan de Gestion annexé au présent Cahier des Charges.

Article 15: Nonobstant toutes les obligations découlant du contrat, tout titulaire d'une concession issue du processus de conversion des anciens titres forestiers, fournit en outre :

1. un plan de consultation avec les communautés locales et/ou les peuples autochtones riverains de la concession ;
2. un plan socioéconomique y compris les infrastructures au profit de communautés locales et/ou des peuples autochtones riverains de la concession ;
3. toute documentation contractuelle ou autre sur ses relations avec les communautés locales et/ou les peuples autochtones riverains de la concession ;
4. un Plan de Gestion environnementale de sa concession.

Fait en double exemplaire à Kinshasa le.19 juillet 2011

Pour le Concessionnaire

Pour la République
L'autorité concédante

précédés de la mention « Lu et approuvé »



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

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

SOCIETE SODEFOR

Av. Poids Lourds n°2165
Gombe – Kinshasa
www.sodefor.net

**Garantie d'Approvisionnement
032/03-Isongo convertible**



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

Période 2011-2014

Réalisé par :

**M. Richard GARRIGUE et M. José Albano MAIA TRINDADE (SODEFOR)
Avec le concours de M. Jean-Gaël JOURGET (FRM)**

Date : Juillet 2011



SOMMAIRE

1. PRESENTATION GENERALE DE LA GARANTIE	5
1.1. Localisation.....	5
1.2. Historique des activités forestières passées	8
1.3. Programmation de l'aménagement sur les 4 premières années	11
2. PROGRAMMATION DE L'EXPLOITATION FORESTIERE SUR LES 4 PREMIERES ANNEES.....	12
2.1. Localisation des premières AAC	12
2.1.1. Surface utile retenue	12
2.1.2. Superficie des 4 premières AAC	12
2.2. Description des 4 AAC.....	13
2.2.1. Justification et localisation des 4 AAC	13
2.2.2. Contexte socio-économique.....	18
2.3. Evaluation de la ressource exploitable sur les 4 prochaines années	22
2.4. Infrastructures routières.....	22
2.5. Description technique des opérations forestières	25
2.5.1. L'inventaire d'exploitation	25
2.5.2. Zones hors exploitation	28
2.5.3. Réseau routier et parcs à grumes.....	28
2.5.4. Abattage contrôlé	30
2.5.5. Usage des produits de traitement des bois.....	30
2.5.6. Débusquage et débardage.....	30
2.5.7. Chargement et transport	32
2.5.8. Opérations post-exploitation.....	33
2.6. Mesures de réduction, d'atténuation et de compensation des impacts sur l'environnement, la faune et le contrôle des feux de brousse	33
2.6.1. Diamètres d'exploitation	33
2.6.2. Ouvrage de franchissement (ponts, ponceaux, digues, etc.).....	33
2.6.3. Réduction de l'impact sur la faune sauvage	34
2.6.4. Feu de brousse et production de charbon de bois.....	34
2.7. Diverses mesures de gestion.....	35
2.7.1. Arbres de chantier routier.....	35
2.7.2. Matérialisation de la GA et des AAC.....	35
2.7.3. Matérialisation des zones de protection.....	35
2.7.4. Volume transformé.....	36
3. ENGAGEMENT DE L'ENTREPRISE VERS LA CERTIFICATION FSC	36



4. ENGAGEMENTS SOCIAUX ET INDUSTRIELS DE L'ENTREPRISE SUR LES 4 PREMIERES ANNEES	37
4.1. Clauses sociales du cahier des charges provisoire	37
4.1.1. <i>Engagements antérieures vis-à-vis des populations</i>	37
4.1.2. <i>Clause Sociale, Groupement Bakwala</i>	37
4.1.1. <i>Clause Sociale, Groupement Ibeke - Bolia</i>	39
4.1.1. <i>Clause Sociale, Groupement Nkile</i>	40
4.2. Destinations des productions et mise en place des investissements industriels	42
5. PLANIFICATION DE L'ENSEMBLE DES ACTIVITES	43

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

AAC	Assiettes Annuelles de Coupe
GA	Garantie d'Approvisionnement
DIAF	Direction Inventaire et Aménagement Forestier
DME	Diamètre Minimum d'Exploitabilité
EFIR	Exploitation Forestière à Impact Réduit
FRM	FORET RESSOURCES MANAGEMENT
GPS	Global Positioning System (Système de positionnement par satellite)
SODEFOR	SOCIETE DE DEVELOPPEMENT FORESTIER



INTRODUCTION

Ce premier Plan de Gestion de la Garantie d'Approvisionnement 32/03-Isongo a été rédigé dans le cadre du Projet d'Aménagement des concessions forestières de la SODEFOR et 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 un outil de terrain au service des responsables de l'exploitation forestière sur les 4 premières années du contrat de concession forestière.

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) ;
- au Guide Opérationnel ayant trait au canevas d'autorisation d'exploitation forestière anticipée et du cahier des charges provisoire.

Le présent Plan de Gestion a également été élaboré sur la base des prescriptions contenues dans le Guide Opérationnel ayant trait au canevas du Plan de Gestion Quinquennal, en tenant compte du fait que le Plan d'Aménagement de cette Garantie d'Approvisionnement est en préparation.

1. PRESENTATION GENERALE DE LA GARANTIE

1.1. LOCALISATION

La Garantie d'Approvisionnement 32/03 est située à l'ouest de la République Démocratique du Congo sur la rive gauche du fleuve Congo. Ce massif forestier se trouve à cheval sur les Provinces de l'Equateur, au nord, et du Bandundu, au sud.

Le massif est bordé par le lac Tumba au nord-ouest et par le lac Maï-Ndombe au sud, juxtaposé au nord à une autre Garantie attribuée à la SODEFOR (GA 27/03-Bikoro). La zone d'étude est également traversée par la route d'intérêt général reliant Isongo à Mbandaka.

Ses limites, selon le texte de la Garantie sont fixées comme suit :

- au nord : par la rivière Lolo, à partir de la source jusqu'au lac Tumba ;
- au sud : par le lac Maï Ndombe ;
- à l'est : par la ligne droite tracée à partir de la source du plus grand embranchement de la rivière Lolo jusqu'à la rivière Lotoi ;
- à l'ouest : par la ligne droite séparant les portions des forêts non exploitables à partir du lac Tumba jusqu'au lac Maï Ndombe.



Ce massif forestier s'étend entre les latitudes 0°30' et 1°45' Sud et les longitudes 18°00' et 18°45' Est (Carte 1).

Sur le plan administratif, cette Garantie d'Approvisionnement est située pour sa plus grande partie dans :

- Province : Bandundu ;
- District : Maï-Ndombe ;
- Territoire : Inongo ;

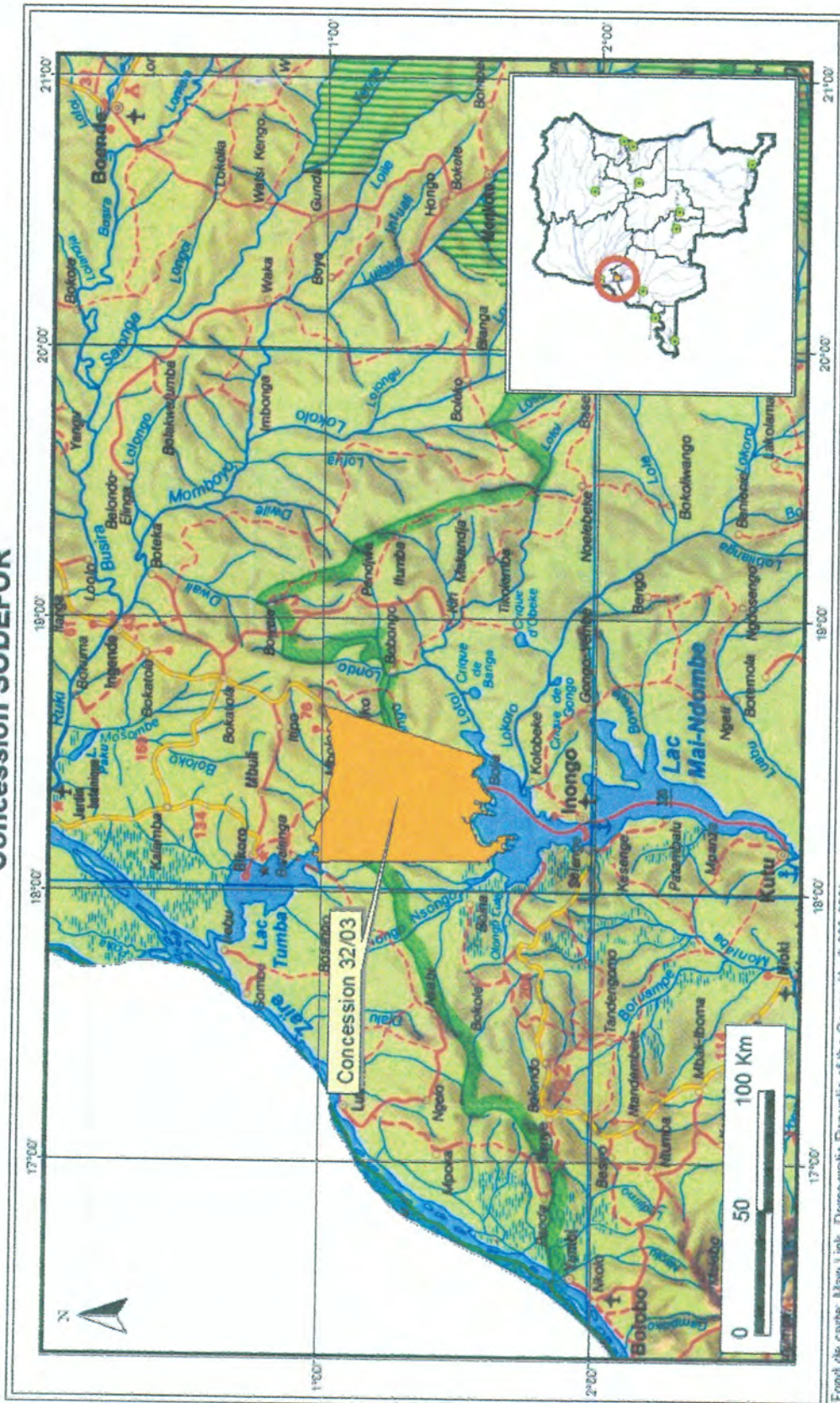
Et pour une petite partie dans :

- Province : Equateur ;
- District : Equateur ;
- Territoire : Bikoro.



Carte 1 : Localisation de la Garantie d'Approvisionnement 32/03-Isongo

République Démocratique du Congo
Localisation de la Garantie d'Approvisionnement 32/03 - Isongo
Concession SODEFOR



Kinschasa, Juillet 2011

Fond de carte: Mapo Link, Democratic Republic of the Congo (1 : 3 000 000)



La Garantie d'Approvisionnement 32/03-Isongo est définie par la « convention n°032/CAB/MIN/AFF-ET/03 du 4 avril 2003 portant octroi d'une Garantie d'Approvisionnement en matière ligneuse », (Annexe 3 des Clauses Sociales). La superficie officielle est de 113 900 ha. Cette Garantie d'Approvisionnement a été déclarée convertible par notification n°4841/CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/2008 du 06/10/2008 (Annexe 4 des Clauses Sociales).

1.2. HISTORIQUE DES ACTIVITÉS FORESTIÈRES PASSÉES

La Garantie d'Approvisionnement 32/03-Isongo, aujourd'hui attribuée à la SODEFOR, a été exploitée dans les années 1980 et 1990 par la société FORESCOM, société d'État nationalisée (Zairianisée) en 1974.

Les activités d'exploitation de la FORESCOM se sont concentrées dans la partie Sud de la Garantie, les déclarations de coupe de cette exploitation n'ont pu être retrouvées.

Le développement de la SODEFOR sur base de la reprise d'une partie des actifs de la société FORESCOM en 1994 a vu la poursuite de l'exploitation de cette Garantie. D'une façon générale, l'ensemble des activités d'exploitation se sont concentrées dans la moitié Sud de la Garantie. Les grandes périodes de cette exploitation, par SODEFOR, sont présentées par la Carte 2.

Le Tableau 1 présente les statistiques de production par essences depuis 1994 sur la Garantie d'Approvisionnement.

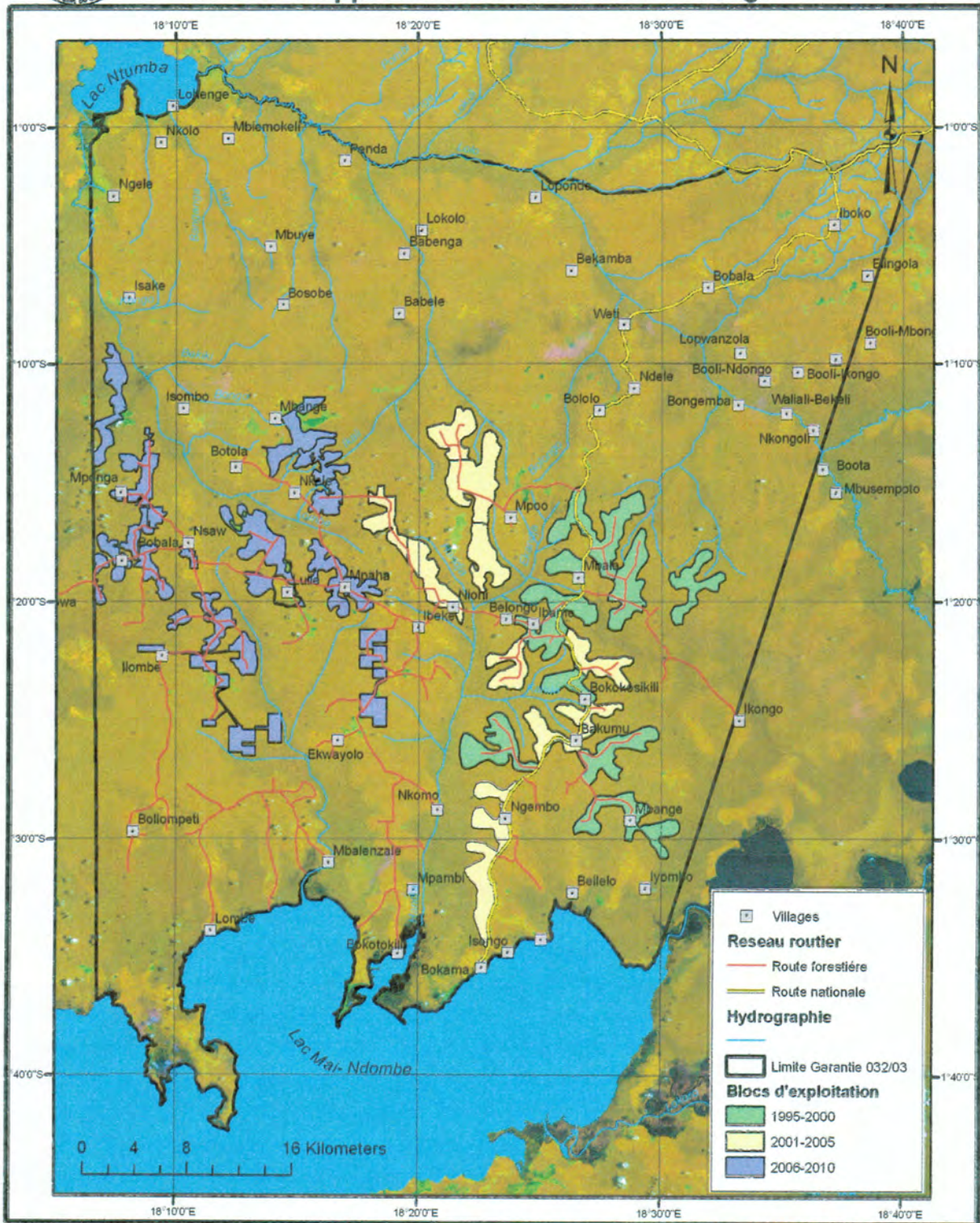


Carte 2 : Historique d'exploitation de la Garantie d'Approvisionnement 032/03 - Isongo



République Démocratique du Congo

Historique d'Exploitation de la Garantie d'approvisionnement 032/03 - Isongo



Sodifor Kinshasa, Juillet 2011

Tableau 1 : Détail de la production en m³ par essence de 1994 à 2010

ESSENCE	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL GENERAL	Pourcentage	
BILINGA				11												18	90	119	0,09%	
BOMANGA				33										571	474	2 145	2 630	5 852	4,19%	
BOSSE	285	796		209		14	61	72					11	64	610	518	1 145	3 785	2,71%	
BUBINGA													129	7	6	139	37	318	0,23%	
DABEMA													67	49	15	113	114	358	0,26%	
DIBETOU														5	48	33	113	200	0,14%	
ETIMOE														7	115	5	35	163	0,12%	
IATANDZA														5	129	28	85	247	0,18%	
ILOMBA								7										7	0,01%	
IROKO				10				68						130	80	11	206	517	0,37%	
KOSIPO	68			264			129							157	107			724	0,52%	
KOTIBE															16			16	0,01%	
LATI				5														5	0,00%	
LONGHIE								5										5	0,00%	
MUKULUNGU														16	200	159	116	491	0,35%	
NIOVE															3	32	89	123	0,09%	
PADOUK	70			60			4	45					55	179	504	682	1 654	3 252	2,33%	
TALI						96	52						26	161	383	285	417	1 420	1,02%	
TIAMA	181	158		317		9	92	92					6	451	1 837			3 144	2,25%	
TOLA								63										63	0,04%	
WENGE	2 078	2 959		2 673		2 263	7 347	1 299	7 803	8 810	6 896	16 768	18 392	9 879	14 562	8 667	5 451	115 848	82,99%	
AUTRES		2 944																	2 944	2,11%
GRAND TOTAL	2 682	6 857		3 581		2 382	7 686	1 650	7 803	8 810	6 896	16 768	18 815	11 563	19 089	12 835	12 181	139 599	100,00%	



A la lecture de ces statistiques, il apparaît qu'il y a eu deux grandes périodes de production :

1. de 1994 à 2004, période pendant laquelle la production mensuelle s'établissait en moyenne à environ 450 m³.
2. de 2004 à 2010, période pendant laquelle la production mensuelle a atteint en moyenne 1 267 m³.

Cette production est très largement dominée par le Wengé (83%), puis par un groupe de 4 essences : Bomanga, Bossé, Padouk et Tiama qui représentent près de 11,5 % des volumes prélevés.

1.3. PROGRAMMATION DE L'AMÉNAGEMENT SUR LES 4 PREMIÈRES ANNÉES

En 2004, SODEFOR a décidé de lancer un vaste projet d'aménagement de ses titres forestiers qui lui ont été attribués en RDC. Cette décision s'est concrétisée en janvier 2005 par la signature d'un contrat d'appui technique avec le bureau d'étude FORET RESSOURCES MANAGEMENT.

Les méthodes de travail employées par la Cellule Aménagement SODEFOR sont décrites dans :

- le Protocole d'Inventaire d'Aménagement déposé auprès du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts, le 18 mars 2005 ;
- le Protocole des Etudes Socio-économiques déposé auprès du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts, le 1er décembre 2005.

Ces méthodologies de travail répondent 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 32/03-Isongo, les différentes étapes conduites et restant à conduire pour sa mise sous gestion durable sont les suivantes :

Actions déjà conduites :

- Dépôt du rapport de pré-inventaire et plan de sondage de l'inventaire d'aménagement, massif forestier Tumba – Maï Ndombe, auprès du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts, en décembre 2005 ;
- Dépôt du rapport d'inventaire d'aménagement de cette Garantie auprès du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts, en décembre 2006 ;
- Dépôt du rapport de l'étude socio-économique de cette Garantie auprès du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts, en février 2008 ;



Actions restant à conduire :

- Dépôt du Plan d'Aménagement prévu dans le courant de l'année 2012 pour un début de mise en œuvre en 2013.

2. PROGRAMMATION DE L'EXPLOITATION FORESTIÈRE SUR LES 4 PREMIÈRES ANNÉES

2.1. LOCALISATION DES PREMIÈRES AAC

Ce Plan de Gestion a été préparé pour 4 ans comme prévu par les dispositions réglementaires (cf. Introduction) et il couvre la période allant de 2011 à 2014.

L'entrée en vigueur du Plan d'Aménagement est prévue pour 2013, il définira notamment les Blocs d'Aménagement Quinquennaux en tenant compte des superficies exploitées d'ici là et de l'analyse des études techniques. 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 Bloc d'Aménagement Quinquennal couvrira la période 2013 – 2017 et il sera alors associé à la signature d'une clause sociale couvrant cette même période de 5 ans.

Néanmoins, les engagements pris dans le cadre des Clauses Sociales du Cahier des Charges provisoire ne seront pas remis en cause et seront exécutés.

2.1.1. 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 résulte de la pré-stratification établie en 2006 par FRM et SODEFOR, et validée par le SPIAF en avril 2006.

La surface retenue est donc de 104 910 hectares (Annexe 1 du présent Plan de Gestion).

2.1.2. 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 **4 196 ha** de surface utile.

Le principe du découpage de ces AAC 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 Blocs d'Aménagement Quinquennaux 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. Quand il était impossible de s'appuyer sur des limites naturelles, le découpage s'est effectué par le biais de lignes droites afin de faciliter la matérialisation sur le terrain ;
- le territoire dans lequel s'inscrit l'AAC intègre des superficies non productives. Cependant, la superficie prise en compte pour le dimensionnement de l'AAC correspond à la superficie utile ;
- un écart de 5% a été toléré entre la superficie utile de la plus grande et de la plus petite des AAC.

2.2. DESCRIPTION DES 4 AAC

2.2.1. Justification et localisation des 4 AAC

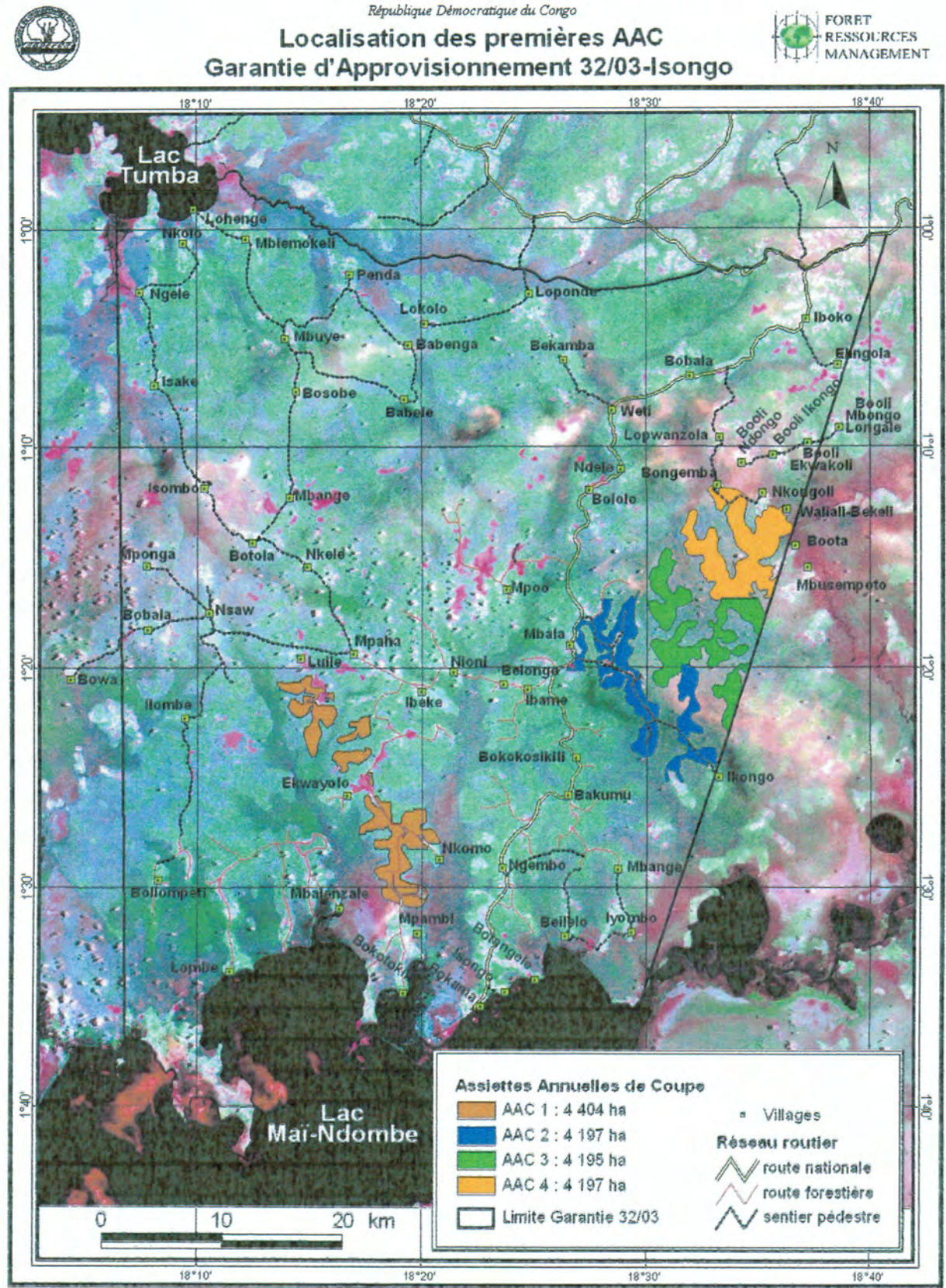
La Garantie 32/03-Isongo a été exploitée successivement dans sa moitié sud par FORESCOM puis par SODEFOR, hormis dans la zone où a été positionnée la première AAC.

Les 3 AAC suivantes ont été positionnées à l'Est de la Garantie. Ce positionnement résulte :

- de la concertation avec la Cellule Aménagement SODEFOR en ce qui concerne les prévisions de constitution et de positionnement des Blocs d'Aménagement Quinquennaux ;
- à suivre une logique d'exploitation qui vise à valoriser la ressource au fur et à mesure de l'avancement de l'ouverture des routes d'exploitation.



Carte 3 : Localisation des premières AAC Garantie d'Approvisionnement 32/03-Isongo





Le Tableau 2 donne les superficies des AAC.

Tableau 2 : 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 (2011)	10 266	5 862	4 404	01/01/2011
2 (2012)	11 201	7 004	4 197	01/01/2012
3 (2013)	9 283	5 088	4 195	01/01/2013
4 (2014)	8 512	4 315	4 197	01/01/2014
Somme	39 262	22 269	16 993	
<i>Moyenne</i>	9 816	5 567	4 248	

Conformément au Guide Opérationnel ayant pour trait le 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 :

$$\text{Ecart} = ((S_g - S_p) / S_p) \times 100 \quad \text{Avec : } S_g : \text{superficie de la plus grande AAC}$$

$$S_p : \text{superficie de la plus petite AAC}$$

Les résultats obtenus donnent les écarts suivants :

- pour les 4 Assiettes Annuelles de Coupe un écart de $((4\,404 - 4\,195) / 4\,195) \times 100 = 4,98\%$ ce qui est inférieur à la tolérance de 5%.

La Carte 3 localise les 4 AAC sur la Garantie. Le Tableau 3 donne les coordonnées GPS de quelques points remarquables permettant de délimiter les 4 AAC en l'absence de limite naturelle.

Tableau 3 : Points remarquables permettant la délimitation des 4 AAC (Carte 4)

Principaux Points	Degrés décimaux		X			Y		
	X	Y	Deg	Min	Sec	Deg	Min	Sec
1	18,22772	-1,34847	18	13	39,79	-1	20	54,49
2	18,22588	-1,34400	18	13	33,17	-1	20	38,40
3	18,23035	-1,34467	18	13	49,26	-1	20	40,81
4	18,24338	-1,33950	18	14	36,17	-1	20	22,20
5	18,25237	-1,34879	18	15	8,53	-1	20	55,64
6	18,26216	-1,35199	18	15	43,78	-1	21	7,16
7	18,26803	-1,35869	18	16	4,91	-1	21	31,28
8	18,25509	-1,36168	18	15	18,32	-1	21	42,05
9	18,27012	-1,36518	18	16	12,43	-1	21	54,65
10	18,29448	-1,37058	18	17	40,13	-1	22	14,09
11	18,29685	-1,43085	18	17	48,66	-1	25	51,06
12	18,30072	-1,43218	18	18	2,59	-1	25	55,85
13	18,30256	-1,43524	18	18	9,22	-1	26	6,86



Principaux Points	Degrés décimaux		X			Y		
	X	Y	Deg	Min	Sec	Deg	Min	Sec
14	18,31006	-1,43605	18	18	36,22	-1	26	9,78
15	18,31052	-1,45182	18	18	37,87	-1	27	6,55
16	18,31761	-1,44763	18	19	3,40	-1	26	51,47
17	18,32111	-1,44264	18	19	16,00	-1	26	33,50
18	18,32700	-1,44050	18	19	37,20	-1	26	25,80
19	18,33722	-1,46679	18	20	13,99	-1	28	0,44
20	18,31785	-1,47114	18	19	4,26	-1	28	16,10
21	18,32576	-1,48486	18	19	32,74	-1	29	5,50
22	18,32608	-1,48571	18	19	33,89	-1	29	8,56
23	18,32336	-1,51526	18	19	24,10	-1	30	54,94
24	18,30757	-1,47107	18	18	27,25	-1	28	15,85
25	18,29747	-1,46418	18	17	50,89	-1	27	51,05
26	18,30861	-1,46183	18	18	31,00	-1	27	42,59
27	18,31049	-1,45739	18	18	37,76	-1	27	26,60
28	18,29156	-1,45996	18	17	29,62	-1	27	35,86
29	18,43333	-1,33614	18	25	59,99	-1	20	10,10
30	18,46573	-1,28197	18	27	56,63	-1	16	55,09
31	18,52544	-1,33094	18	31	31,58	-1	19	51,38
32	18,55488	-1,28140	18	33	17,57	-1	16	53,04

En théorie, une AAC est ouverte et fermée 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.

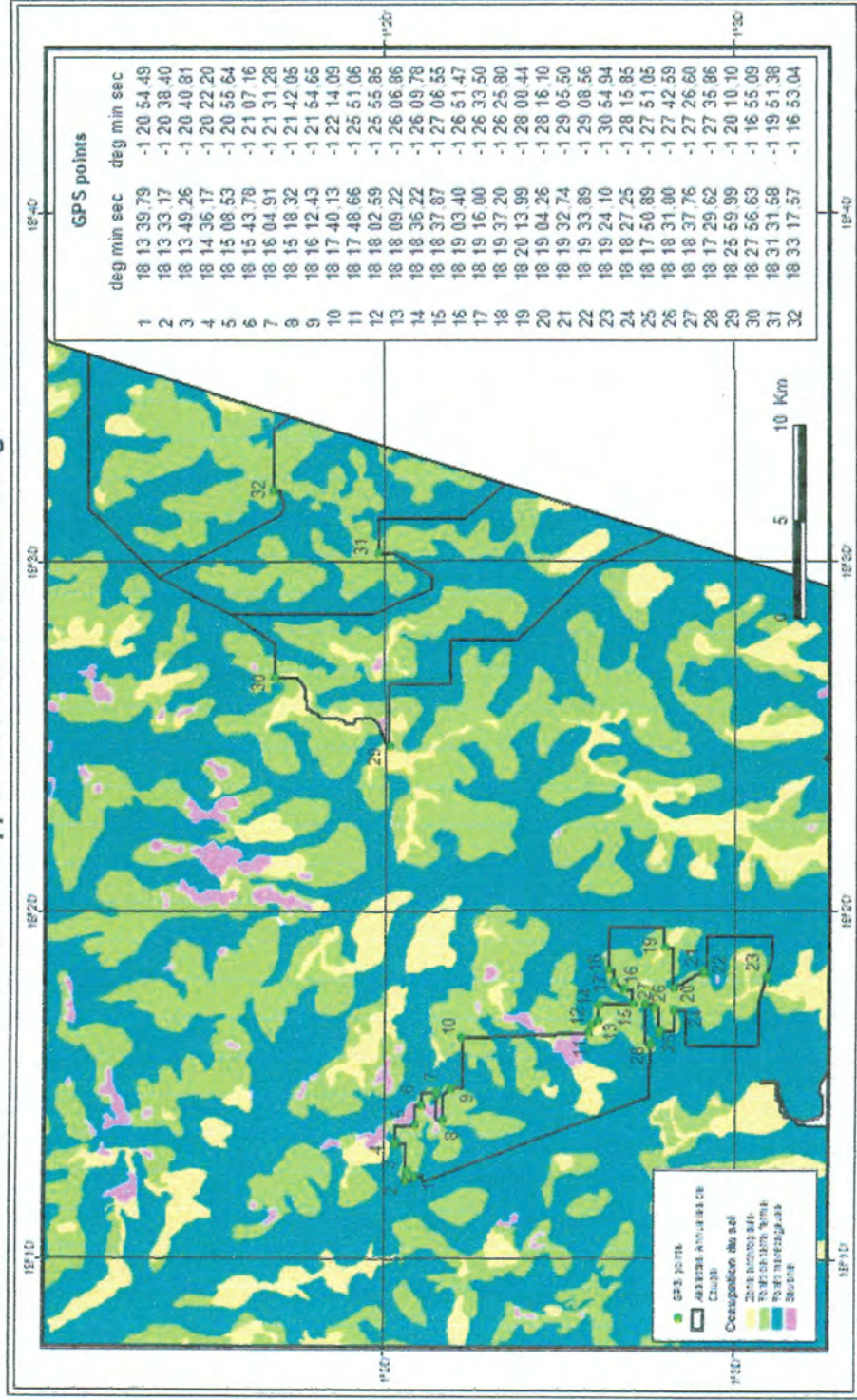
Chaque assiette annuelle de coupe ne sera donc ouverte à l'exploitation qu'une seule fois pendant la durée de la rotation. L'exploitation pourra cependant se poursuivre pour le compte de l'année qui suit immédiatement. Dans tous les cas, une assiette annuelle de coupe sera définitivement fermée deux ans après sa date d'ouverture.



Carte 4 : Carte des points remarquables permettant la délimitation des 4 AAC



Carte des points remarquables
Garantie d'Approvisionnement 32/03 - Isongo



Source: Images Landsat 18/06/1 du 15/03/2001

Kinshasa, 11 Juillet 2011



2.2.2. Contexte socio-économique

L'identification des communautés locales concernées par la localisation des quatre premières AAC s'est basée sur :

- les informations contenues dans l'Atlas de l'organisation administrative de la République Démocratique du Congo, CEPAS, 2005 ;
- les données recueillies lors de la réalisation des diagnostics socio-économiques prévus dans le cadre de la préparation du Plan d'Aménagement de cette Garantie ;
- les réunions de concertation avec les populations locales en prévision de la signature de la Clause Sociale du Cahier des Charges provisoire de cette Garantie ;
- une mission de délimitation des limites des Groupements Ibeke-Bolia/Nkile d'une part et Bakwala/Nkile d'autre part. Cette mission, placée sous l'autorité de l'Administration du Territoire, du Superviseur de l'Environnement et comportant des membres de chaque Groupement, a été conduite en avril et mai 2011.

L'ensemble de ces informations ont permis de montrer que les 4 AAC étaient situées sur le territoire de trois Groupements, tous appartenant au grand groupe Bolia. Il s'agit du :

- Groupement Bakwala avec 6 villages concernés ;
- Groupement Ibeke-Bolia avec 9 villages concernés ;
- Groupement Nkile avec 3 villages concernés.

Il faut souligner que le deuxième groupe peuplant cette région est constitué de Pygmées Batwa.

Les Bolia font partie du grand groupe culturel Mongo qui couvre une bonne portion de la partie sud de la Province de l'Equateur. Ils constituent l'ensemble des Baoto (Bantous) de la région. Les Batwa, considérés comme les premiers occupants des espaces, n'ont pas néanmoins une maîtrise foncière et se greffent généralement aux villages Bantous dont ils occupent les entrées et les sorties.

Le taux d'immigration en direction de cette zone d'entre deux Lacs est assez bas. Il y réside néanmoins un petit nombre de gens d'autres régions de la RDC qui exercent principalement les activités de pêche ou d'agriculture.

Les rapports entre les Bantou et les Pygmées Batwa sont caractérisés par une domination des Bantous qui se considèrent comme les maîtres et regardent les Batwa comme des esclaves qu'il faut civiliser. Les Batwa, dont le nom veut dire éclaireur, sont considérés comme les gardiens des villages bantous, ce qui explique leur occupation des entrées et/ou des sorties des villages.

Il existe, en plus des rapports de domination, des rapports de pouvoir et de contrôle mutuel très complexes entre ces deux groupes. Ces rapports sont caractérisés par une parenté symbolique et une forte influence occulte des Batwa sur la détention et la transmission du pouvoir du Chef Coutumier et de ses attributions.

Sur le plan des rapports fonciers, les Batwa n'ont pas, en tant que tel, de terrains leur appartenant. Ils cohabitent avec les Bantous. Ces derniers ne leur accordent aucun statut foncier, même s'ils véhiculent des accusations selon lesquelles les Batwa sont responsables du manque de propriété



foncière dont ils souffrent, puisqu'ils ne conquièrent pas, par le travail de la terre, des espaces pour se les approprier.

Certaines raisons historiques sont évoquées pour justifier le manque de propriété foncière chez les Batwa. Les Bantous ont été accueillis par les Batwa. Chasseur, le Motwa quittait régulièrement le village pour aller séjourner en forêt pour entreprendre ses activités. Le Moto, resté au village, entreprenait des activités agricoles et forgeait des armes qu'il échangeait contre les produits de chasse du Motwa. Les rapports de force se sont renversés à partir du moment où le Motwa a commencé à devenir trop dépendant du Moto pour ses besoins en produits agricoles et en outils de chasse. Ce dernier devient progressivement maître des terres et offre désormais gîte et couvert aux Batwa. Quand arrivent les colons, les Batwa prennent peur et se cachent définitivement en forêt, donnant de ce fait l'occasion aux Bantous de devenir les maîtres et propriétaires des terres qu'ils occupent.

Dans ce contexte particulier, nous nous sommes attachés à ce que ces populations Batwa soient représentées dans les trois comités de négociation. Pour chaque village où les deux groupes sont présents, ont été élus un représentant Bolia et un représentant Batwa.

Infrastructures sociales et équipements collectifs :

L'amenuisement du tissu socio-économique des dernières décennies a conduit à la détérioration des conditions de vie des populations. La population connaît un gros problème d'enclavement de par l'absence, le manque d'équipement et l'état des infrastructures communautaires de base (routes, écoles, dispensaires, hôpitaux...).

Le réseau routier

Depuis 7 ans, SODEFOR a réhabilité l'axe routier reliant Bokama – Mbala – Ibeke – Bowa et a ainsi permis le désenclavement d'un certain nombre de villages (cas du village d'Iombe, par exemple).

L'Office des Routes réhabilite actuellement l'axe Bokama – Mbandaka, ce qui permettra le désenclavement de la partie nord-est de la Garantie. Néanmoins, la moitié nord de la Garantie reste enclavée.

La santé

La zone dispose d'un certain nombre de centres de santé, dont certains ont été réhabilités ou construits par SODEFOR ces dernières années. Quant aux autres, ils se présentent sous la forme d'établissements caractérisés par des bâtiments en état de délabrement avancé, dépourvu d'équipement, de maternité et disposant de personnel souffrant d'un manque d'encadrement.

La zone d'étude souffre également d'un manque d'appui de structures de santé spécialisée (ophtalmologie, pédiatrie, dermatologie, dentiste...), de pharmacie au vrai sens du terme et d'un approvisionnement en produits pharmaceutiques.

A ces problèmes s'ajoutent l'éloignement et l'accessibilité des centres de santé ou dispensaires, imposant aux malades de longues distances à parcourir à pied ou à vélo pour se rendre dans les



principaux centres de soins situés à Ibeke et Mbala. Couplé au coût élevé des médicaments, la population est souvent poussée à avoir recours à la pharmacopée traditionnelle.

Quant aux maladies fréquemment rencontrées dans la zone d'étude, il y a lieu de citer : le paludisme, la rougeole et les infections pulmonaires (surtout chez les enfants), la méningite, la verminose (amibiase, ascarirose...), l'hémorroïde, les infections sexuellement transmissibles (IST) et le VIH/sida qui ne bénéficie d'aucune campagne d'information et de prévention. Pour bon nombre de ces raisons, la forte mortalité infantile est alarmante

L'éducation

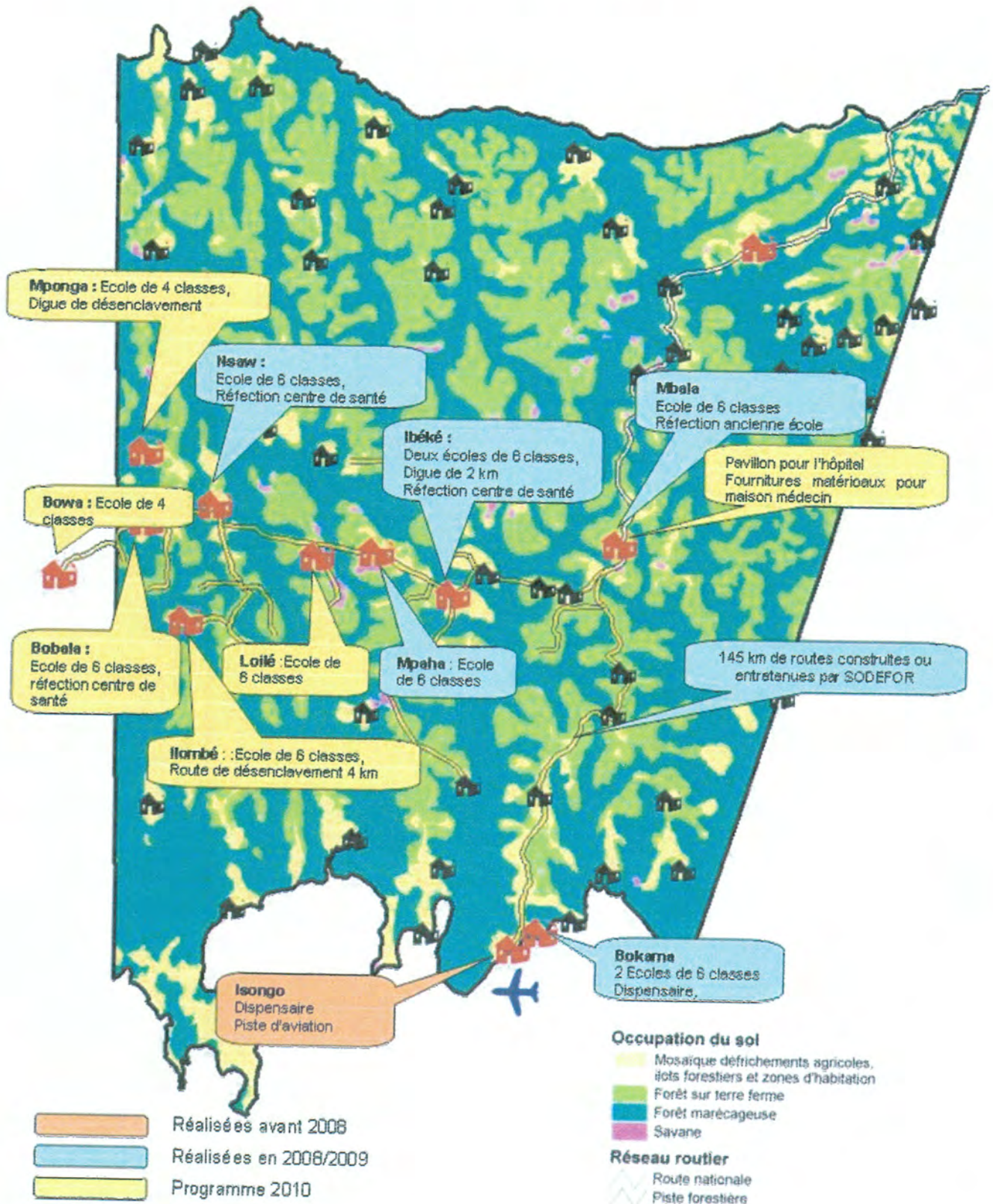
A de rares exceptions près, cas de Mbala ou les bâtiments scolaires sont en briques, les infrastructures scolaires sont souvent le résultat de la transformation de hangars en salle de classe. Là encore depuis un certain nombre d'années, la SODEFOR a axée son action sur cette problématique en construisant un certain nombre d'écoles (cf. Carte 5).

De manière générale en matière d'éducation, les principaux problèmes identifiés sur la zone d'emprise sont :

- L'insuffisance des écoles par rapport à la population « scolarisable » (notamment pour le secondaire) ;
- Le délabrement des infrastructures scolaires existantes ;
- Le non équipement en matériels didactiques et fournitures scolaires (craies, fournitures, bancs, tableaux, livres...) des écoles existantes ;
- Le taux de déperdition scolaire très élevé à cause du manque de moyens permettant le financement des études suite à la démission de l'Etat ;
- Le non paiement et le sous paiement des enseignants qui provoque leur démotivation ;
- La sous qualification de la plupart des enseignants surtout du secondaire ;
- L'inexistence du système de recyclage pour le perfectionnement des enseignants ;
- Le mauvais fonctionnement des comités des parents d'élèves.



Carte 5 : infrastructures socio-économiques, Garantie 32/03-Isongo





2.3. EVALUATION DE LA RESSOURCE EXPLOITABLE SUR LES 4 PROCHAINES ANNÉES

Les données utilisées pour évaluer le volume net mobilisable sur chaque AAC sont issues de résultats d'inventaires d'exploitation réalisés sur une partie des surfaces couvertes par les quatre premières AAC ainsi que des résultats de l'inventaire d'aménagement conduit entre 2008 et 2010.

Le tableau ci-dessous, présente les productions prévisionnelles attendues sur chacune des AAC ainsi que sur l'ensemble des AAC. Le nombre restreint d'essences portées dans ce tableau correspond aux essences dont SODEFOR est sûre d'en assurer la valorisation. En effet, l'éloignement de cette Garantie et l'impossibilité d'évacuer les bois par radeau ne permet pas actuellement d'exploiter d'autres essences. L'ajout d'essences à cette liste préliminaire se fera en fonction de l'évolution du marché et des activités d'exploitation. La valorisation de toute essence supplémentaire sera d'office prise en compte dans le calcul de l'abondement du Fonds de développement.

Tableau 4 : Production prévisionnelle sur les quatre prochaines années, en volume net total

Classe	Essence	Volume net (m3)				
		AAC 1	AAC 2	AAC 3	AAC 4	TOTAUX
		Production Annuelle	Production Annuelle	Production Annuelle	Production Annuelle	Production Totale
V	WENGE	5 022	11 961	9 120	8 550	34 654
I	BOMANGA	992	1 577	1 002	939	4 511
	BOSSE CLAIR	1 296	163	121	114	1 694
	BOSSE FONCE	89	72	86	81	328
	DIBETOU	30	14	17	16	77
	IROKO	46	11	13	12	83
	PADOUK	999	1 165	905	848	3 917
II	BILINGA	23	26	18	17	84
	BUBINGA			8	8	16
	IATANDZA	54	37	28	26	145
	NIOVE	117	89	48	45	299
III	ETIMOE	24	10	125	117	276
TOTAUX		8 692	15 127	11 491	10 773	46 083

2.4. INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

L'implantation des réseaux de routes d'exploitation a été planifiée à partir des cartes hydrographiques et topographiques. 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 prévisionnel des routes principales d'exploitation pour les quatre années du présent Plan de Gestion est indiqué sur la Carte 6 et représente près de 28 km d'ouverture de routes principales et 35 km d'ouverture de routes secondaires. Le détail des infrastructures routières à réaliser est présenté dans le Tableau 5.

Tableau 5 : Routes principales et secondaires

	Réouverture Routes Principales	Ouverture Routes Principales	Ouverture Routes Secondaire
AAC 1	7 km	7,2 km	6,3 km
AAC 2		10,2 km	11,6 km
AAC 3		10,3 km	14,2 km
AAC 4		7,6 km	8,9 km
Total	7 km	35,3 km	41,2 km



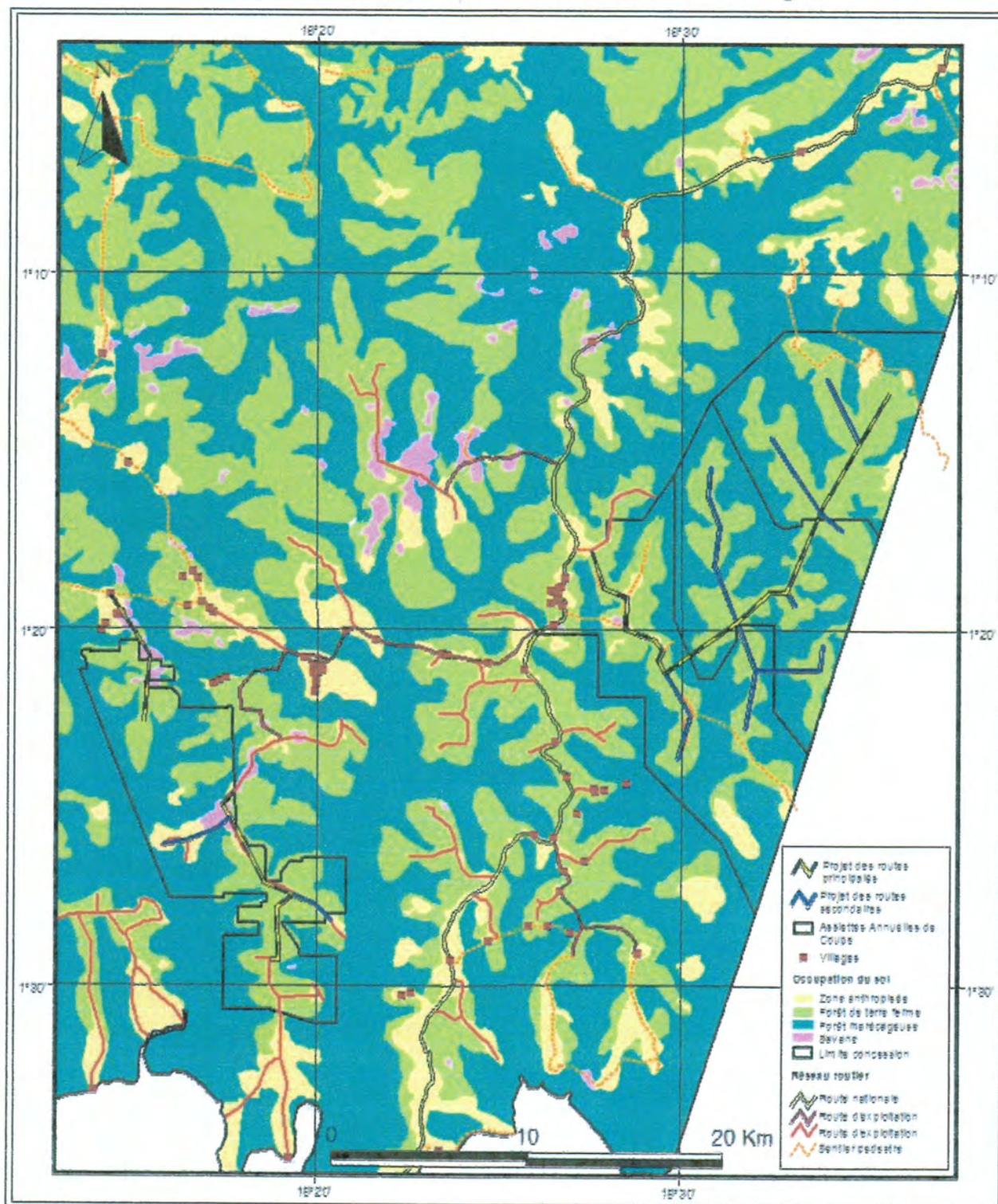
Carte 6 : Carte des routes prévisionnelles 2011 – 2014



République Démocratique du Congo

Carte de routes prévisionnelles 2011-2014

Garantie d'Approvisionnement 32/03 - Isongo



Source: Images Landsat 180/61 du 15/03/2001

Kinshasa, 11 Juillet 2011

Description de l'exploitation forestière ET mesures d'atténuation des impacts environnementaux

2.5. DESCRIPTION TECHNIQUE DES OPÉRATIONS FORESTIÈRES

SODEFOR a mis 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 ;
- les 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.

2.5.1. L'inventaire d'exploitation

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

Les arbres à identifier lors de l'inventaire d'exploitation et à protéger lors de l'exploitation ressortiront en 3 types :

- **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. Ces arbres seront marqués d'un « Ø ».
- **les arbres patrimoniaux** : les études sociales effectuées par les équipes socio-économiques identifieront les éventuels arbres patrimoniaux. Ces arbres sont de grande importance sociale pour les populations riveraines et par conséquent à protéger. Ils seront marqués d'un « P ».
- **les semenciers** : sur l'ensemble des tiges exploitables numérotées lors des inventaires d'exploitation, certaines seront identifiées et préservées pour jouer le rôle de semenciers. Ils porteront un numéro de prospection, mais seront marqués d'un « P » lors du pistage.



Image 1 : Marquage des tiges d'avenir (source : JG Jourget)

Les différents documents cartographiques établis suite aux données collectées par l'inventaire d'exploitation sont :

- le plan de prospection ;



- la carte de prospection ;
- la carte des tiges exploitables ;
- la carte des tiges laissées comme semenciers.

Des exemples de ces documents sont fournis ci-dessous.

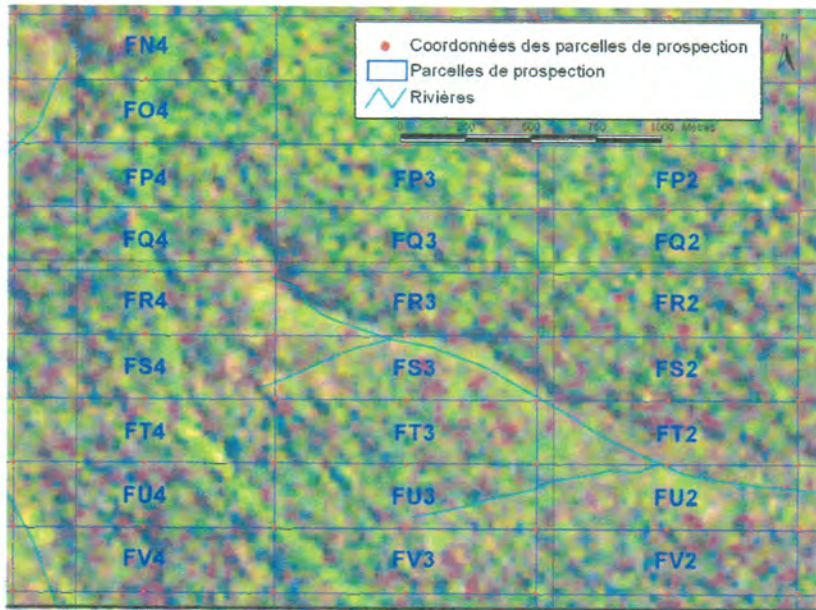


Figure 1 : Extrait d'un plan de prospection sur fond d'image satellite : planification du parcellaire sur une zone d'inventaire

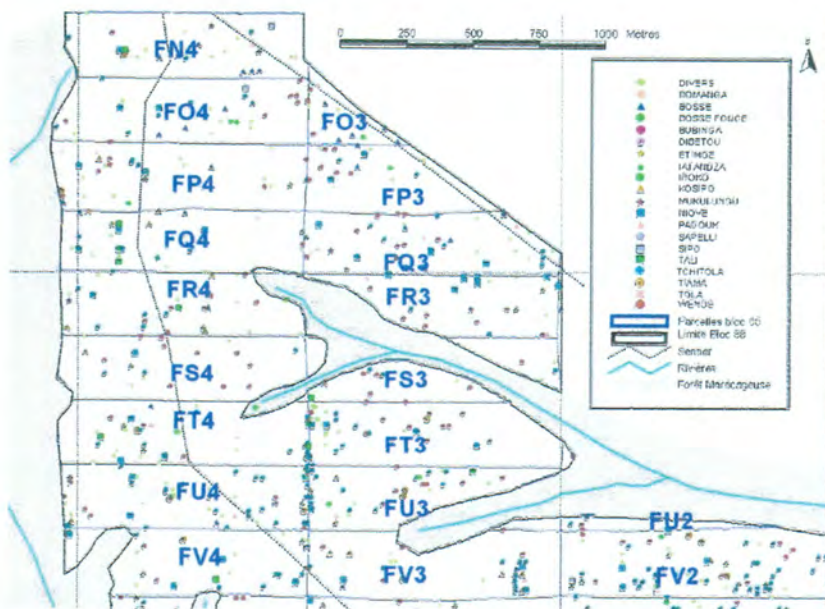


Figure 2 : Extrait d'une carte de prospection : positionnement des tiges prospectées

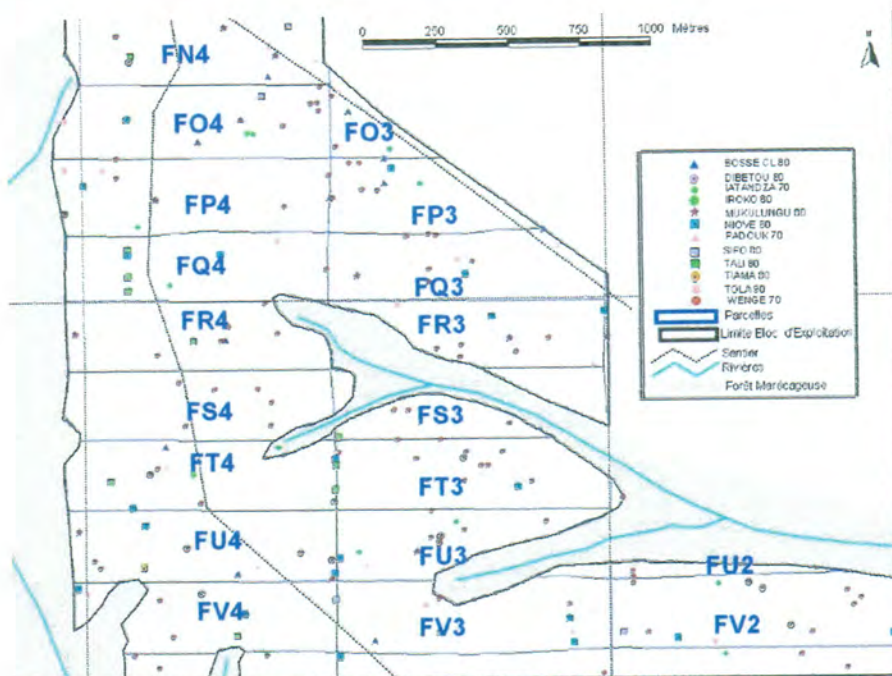


Figure 3 : Extrait d'une carte des tiges exploitables (sélection des tiges en fonction des normes nationales et des critères de la société)

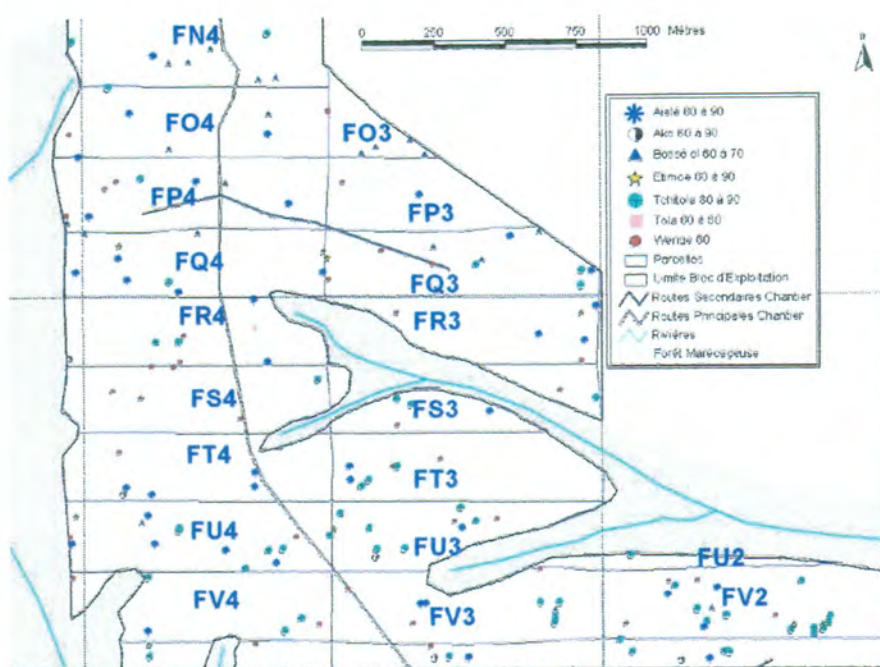


Figure 4 : Extrait d'une carte des tiges laissées comme semenciers



2.5.2. Zones hors exploitation

Certaines zones de la superficie utile sont plus sensibles que d'autres 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 :

- **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.

2.5.3. 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 zones « pauvres » en tiges à exploiter ;
- 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 ;
- 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.

S'il s'avérait que les voies d'évacuation ouvertes par la SODEFOR croisent une voie publique, SODEFOR est tenue de maintenir les croisements en parfait état de viabilité et de visibilité.

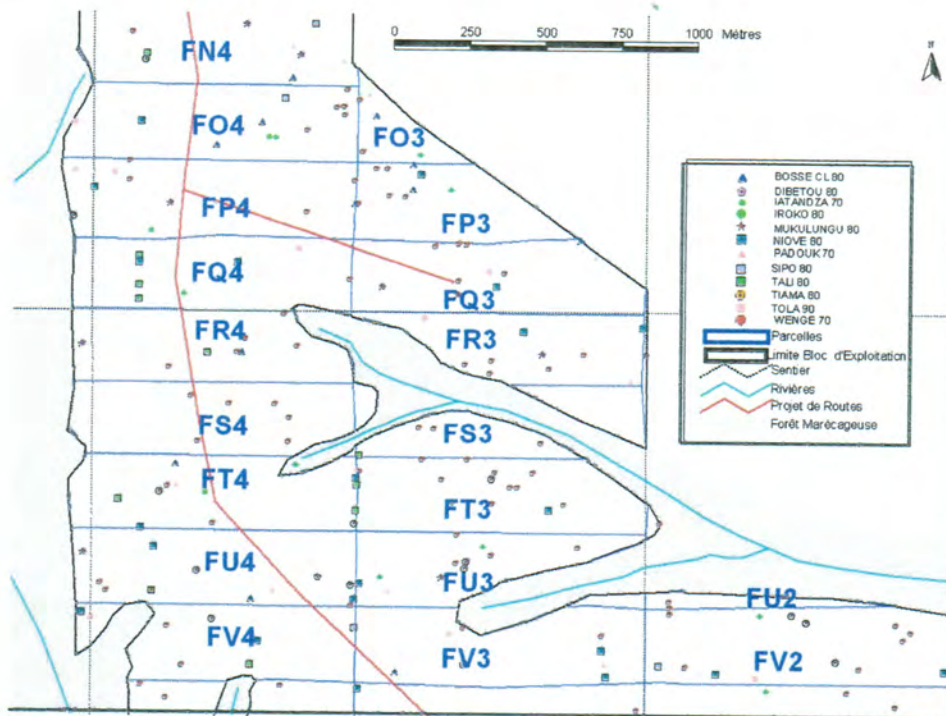


Figure 5 : Extrait d'une carte d'exploitation : planification du réseau routier (évitement des zones sensibles et des zones « pauvres » en tiges)



Image 2 : Limitation de la zone d'emprise des routes : 10 à 15 mètres (source : JG Jourget)



Image 3 : Maintien de ponts de canopée (source : JG Jourget)

2.5.4. Abattage contrôlé

Depuis 2007, SODEFOR a assuré plusieurs formations aux techniques d'abattage contrôlé permettant de minimiser au maximum les impacts causés par la chute des arbres et de maximiser le volume de bois par un bon tronçonnage de l'arbre abattu. Cette démarche s'inscrit dans un cadre de formation continue de son personnel à travers des sessions annuelles d'actualisation et de remise à niveau. Ces formations ont veillé à l'application et au respect des mesures de sécurité : matériel en bon état, port des équipements de sécurité, respect des règles.



Image 4 : Abattage contrôlé : sécurité des travailleurs, valorisation optimale de la ressource, limitation de l'impact sur le peuplement résiduel (source : JG Jourget)

2.5.5. Usage des produits de traitement des bois

Dans le cadre de sa démarche vers la certification, SODEFOR a élaboré une fiche technique de traitement des bois. Cette fiche technique décrit point par point les règles d'application des produits de traitement conformément aux lois et règlements en vigueur, afin d'éviter la pollution des eaux, du sol, de la flore et de la microfaune.

2.5.6. 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 existe 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, etc...) ;
- limitant l'utilisation des bulldozers au débusquage ou débusquage prolongé et même 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.

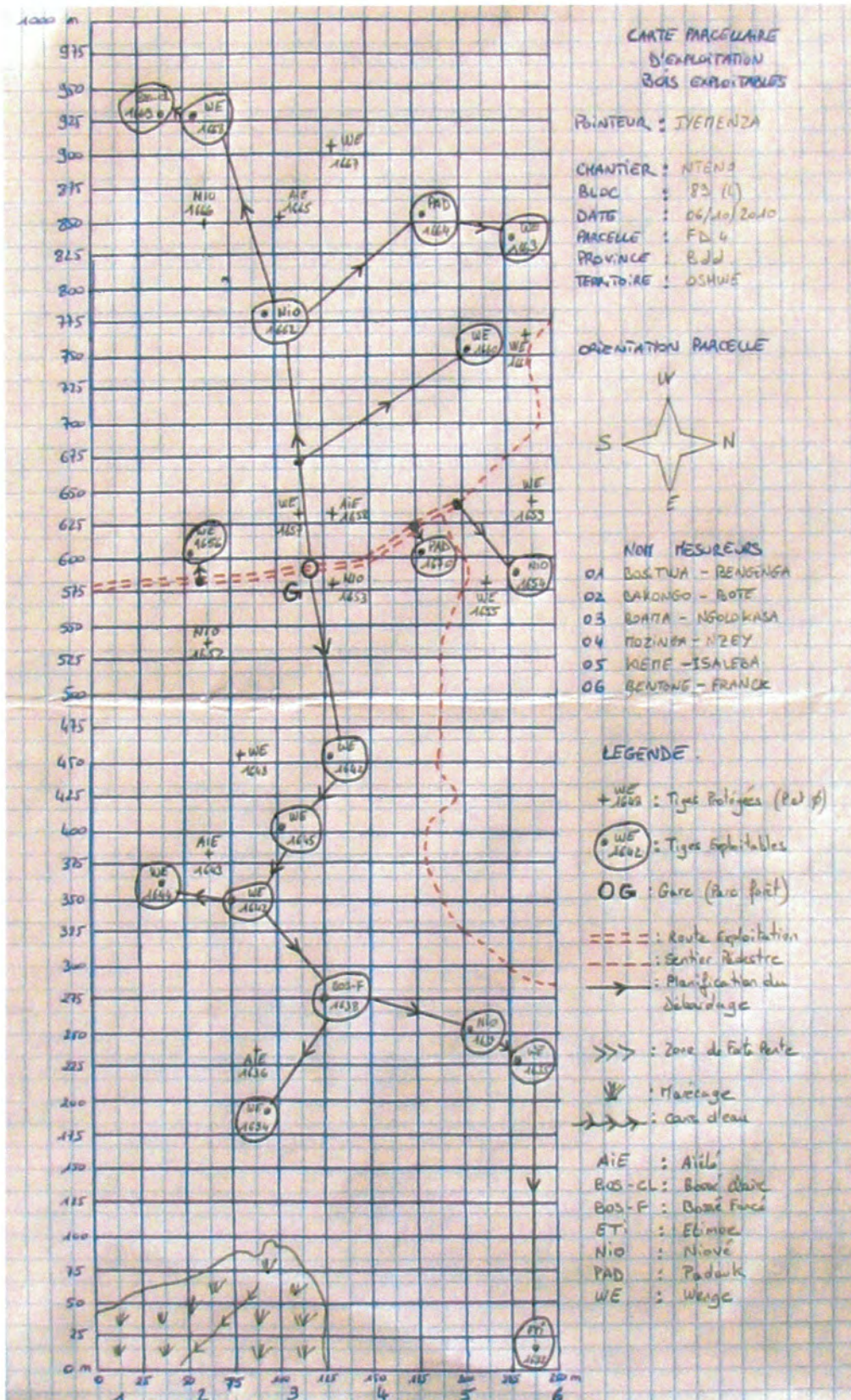


Figure 6 : Extrait d'une carte de débroussement d'une parcelle : planification de la récolte



Image 5 : Limitation de l'impact au débardage : préservation des tiges d'avenir et des semenciers, compactage du sol... (source : JG Jourget)

2.5.7. 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 et figurant dans la procédure de transport ;
- ne jamais transporter d'autres passagers avec les grumiers ;
- interdire le transport de viande de brousse ;
- Interdire la présence de toutes armes à feu à bord des véhicules.



Image 6 : Chargement et contrôle d'un grumier en forêt (source : JG Jourget)

2.5.8. 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 seront conduites après l'exploitation dont :

- 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.

2.6. MESURES DE RÉDUCTION, D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT, LA FAUNE ET LE CONTRÔLE DES FEUX DE BROUSSE

Au-delà des mesures prises et développées précédemment en application des techniques d'Exploitation Forestière à Impact Réduit (EFIR), SODEFOR a jugé indispensable de mettre en place les mesures suivantes :

2.6.1. Diamètres d'exploitation

Dans l'attente des conclusions et de la validation du Plan d'Aménagement de cette concession, SODEFOR respectera les diamètres d'abattage (diamètres minimum d'exploitation) 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.

2.6.2. 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.



Image 7 : Pont et digue assurant la libre circulation de l'eau (source : JG Jourget)



2.6.3. 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, SODEFOR a informé son personnel de cette interdiction passible, en cas d'infraction, de sanctions.

Afin de lutter contre le braconnage, les communautés locales et les peuples autochtones en association, avec la SODEFOR, s'engagent à travers l'article 16 des clauses sociales du présent Cahier des Charges à collaborer dans la lutte contre le braconnage et l'exploitation illégale et à sensibiliser ses membres à cette fin.



Image 8 : Exemples de mesures prises pour la protection de la faune sauvage (source : JG Jourget)

2.6.4. Feu de brousse et production de charbon de bois

Afin de lutter contre le feu de brousse, il est apparu indispensable d'associer les populations riveraines à cette problématique. A cet effet, dans son article 17 des clauses sociales du présent cahier des charges, les communautés locales et les peuples autochtones s'engagent à collaborer en toutes circonstances avec la SODEFOR pour maîtriser tout incendie survenu à l'intérieur de la forêt concédée ou dans une zone herbeuse attenante à la susdite forêt.

Dans le cadre de la collecte de bois de chauffe, et de la production de charbon de bois, l'annexe 11 des clauses sociales du présent Cahier des Charges fixe les règles de prélèvement de bois par la communauté locale.



2.7. DIVERSES MESURES DE GESTION

2.7.1. Arbres de chantier routier

SODEFOR procédera à l'abattage de tous les arbres dont l'évacuation est jugée 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.

2.7.2. Matérialisation de la GA et des AAC

Lorsqu'il n'existe pas de limites naturelles, SODEFOR matérialisera les limites de la Garantie d'Approvisionnement ainsi que celles de chaque Assiette Annuelle de Coupe. La matérialisation de ces limites pourra se faire par l'utilisation :

- des layons ouverts pour délimiter les parcelles d'inventaire d'exploitation ;
- de la matérialisation des limites des zones de protection (cf § 2.7.3). L'utilisation de ces limites permettra d'éviter l'impact d'une ouverture de layon de démarcation située au sein d'une zone marécageuse par exemple.



Image 9 : Exemple de la matérialisation des limites des AAC (source : JG Jourget)

2.7.3. 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.



Image 10 : Exemple de la délimitation d'une zone tampon bordant un marécage, (source : JG Jourget)

2.7.4. Volume transformé

Ainsi qu'exposé dans le plan de relance déposé lors du processus de conversion des titres forestiers, les grumes issues de la Garantie 32/03 constituent une partie de l'approvisionnement de l'unité de transformation implantée à Nioki.

Ces grumes sont intégrées dans le stock global, et il faut donc considérer le volume transformé global réalisé par SODEFOR.

3. ENGAGEMENT DE L'ENTREPRISE VERS LA CERTIFICATION FSC

Depuis 2007, SODEFOR s'est lancée dans un programme de certification forestière visant l'obtention du label FSC¹. Son chantier forestier de Mike 12 - Luna a été retenu par SODEFOR comme site pilote. Ce chantier est installé sur la Garantie 30/03-Lole et permet la valorisation simultanée de la Garantie 28/03-Bonkita.

Afin d'appuyer sa démarche, SODEFOR est actuellement en cours d'adhésion au Global Forest & Trade Network (GFTN). Cette initiative du World Wildlife Fund For Nature (WWF) vise à éliminer l'exploitation illégale du bois et à améliorer la gestion forestière. A cet effet, un appui à la certification forestière sur 3 concessions forestières de la SODEFOR est en cours de finalisation.

Toutes les procédures mises en place sur le site de Mike 12, seront appliquées sur le chantier d'Isongo, et la Garantie 32/03-Isongo sera présentée courant 2012 à la certification « Controlled Wood ».

¹ Forest Stewardship Council



4. ENGAGEMENTS SOCIAUX ET INDUSTRIELS DE L'ENTREPRISE SUR LES 4 PREMIERES ANNEES

4.1. CLAUSES SOCIALES DU CAHIER DES CHARGES PROVISoire

4.1.1. Engagements antérieures vis-à-vis des populations

Les Clauses Sociales du Cahier des Charges ont été signées avec trois Groupements que sont :

- le Groupement IBEKE BOLIA ;
- le Groupement BAKWALA ;
- le Groupement NKILE.

Un certain nombre d'engagements antérieurs avaient été pris par la SODEFOR. Ces derniers seront exécutés sans que les coûts afférents à ces réalisations soient imputés sur les fonds de développement des Groupements.

Pour le Groupement IBEKE BOLIA, il s'agit de :

1. Finir la construction d'une école primaire à Bowa ;
2. Finir la construction du marché à Ibeke ;
3. Finir la construction d'une école primaire à Ilombe ;
4. Finir la construction d'une école primaire à Mponga ;
5. Construction de la salle d'examen à Ibeke ;
6. Construction d'une maison pour le médecin à Ibeke ;
7. Construction d'une maison pour l'infirmier à Ibeke ;
8. Réfection de deux bâtiments FBI et de quatre annexes à Ibeke ;
9. Réfection d'une ancienne école Forescom à Ibeke ;
10. Réfection de deux maisons pour les infirmiers à Ibeke ;
11. Réfection d'une ancienne école secondaire à Ibeke ;
12. Aménagement d'un terrain de foot-ball à Ibeke ;
13. Mise en place d'une estrade à l'école primaire de Mpaha.

Pour le Groupement BAKWALA, il s'agit de la :

1. Construction d'un nouveau pavillon en briques cuites pour l'hôpital de Mbala ;
2. Réfection des bâtiments de l'hôpital actuel (portes, fenêtres, toit et peinture).

Compte tenu des prévisions de récoltes sur les quatre premières AAC (cf. § 2.3), le montant prévisionnel à verser aux Fonds de Développement des différents Groupements et l'affectation de ces fonds sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

4.1.2. Clause Sociale, Groupement Bakwala

Le montant prévisionnel à verser sur le fonds de développement du Groupement Bakwala est présenté par le Tableau 6.



Tableau 6 : Montant prévisionnel à verser sur le fonds de développement du Groupement BAKWALA

Classe	Essence	Volumes net (m3)					Montant au m3	Montant total
		AAC 1	AAC 2	AAC 3	AAC 4	TOTAUX		
V	WENGE	0	6 267	9 120	8 550	23 937	5	119 685
I	BOMANGA	0	1 067	1 002	939	3 008	4	12 033
	BOSSE CLAIR	0	89	121	114	324	4	1 297
	BOSSE FONCE	0		86	81	167	4	669
	DIBETOU	0		17	16	33	4	130
	IROKO	0		13	12	26	4	102
	PADOUK	0	590	905	848	2 343	4	9 374
II	BILINGA	0	16	18	17	51	3	154
	BUBINGA	0		8	8	16	3	49
	IATANDZA	0	21	28	26	74	3	223
	NIOVE	0	71	48	45	164	3	492
III	ETIMOE	0		125	117	242	2	484
TOTAUX		0	8 121	11 491	10 773	30 385		144 692

Le Tableau 7 présente les infrastructures négociées avec le groupement Bakwala sur les quatre premières années. Les spécifications de chacune de ces infrastructures sont présentées dans l'Annexe 8 de la Clause Sociale 1/3 Bakwala.

Tableau 7 : Infrastructures socio-économiques identifiées pour les quatre premières années par la Communauté Bakwala

Type d'infrastructure	Nombre et localisation	Coût prévisionnel (US\$)
Route	Aucune route de désenclavement	
Education	1 école de 6 classes à Mbala	15 800
	1 école de 6 classes à Bekeli	15 800
	1 école de 6 classes à Boota	15 800
	1 école de 6 classes à Bololo	15 800
	1 école secondaire à Mbala	18 433
	1 institut médical de 4 classes à Mbala	3 429
	3 maisons d'enseignants à Mbala	18 000
	1 maison d'enseignant à Boota	6 000
	1 bibliothèque scolaire	4 500
Santé	1 centre de santé à Weti	6 000
	1 centre de santé à Boota	6 000
Autres	25 lits d'hôpital à Mbala	1 250
	25 matelas pour l'hôpital de Mbala	2 500
	5 machines à écrire	1 500
	1 photocopieuse	500
	2 ordinateurs plus imprimantes	3 000
Total coût d'investissement des infrastructures		134 312
Coûts Prévisionnels d'Entretien 5% de 134 312 \$		7 234
Coûts prévisionnels de Gestion 10% de 144 692		14 469
Total Général		156 015



Compte tenu des recettes prévisionnelles (Tableau 6) et du coût total prévisionnel d'investissement des infrastructures (Tableau 7), il en ressort un solde déficitaire d'environ 11 323 US \$. Le Groupement Bakwala a donc adopté la motion suivante afin de gérer une telle situation :

"Il existe une différence entre les ressources prévisionnelles et les coûts prévisionnels des infrastructures. Au fur et à mesure de la mise en exploitation des 4 AAC, il peut s'avérer que les ressources soient supérieures et permettent de financer l'ensemble des infrastructures. Dans le cas contraire les dépenses excédentaires seront imputées sur de futures AAC".

La programmation pour les réalisations socio-économiques sur les 4 années de mise en œuvre du Plan de Gestion est, quant à elle, présentée dans l'Annexe 8 de la Clause Sociale 1/3.

4.1.1. Clause Sociale, Groupement Ibeke - Bolia

Le montant prévisionnel à verser sur le fonds de développement du Groupement Ibeke - Bolia est présenté par le Tableau 8.

Tableau 8 : Montant prévisionnel à verser au Fonds de Développement du Groupement IBEKE BOLIA

Classe	Essence	Volumes net (m3)					Montant au m3	Montant total
		AAC 1	AAC 2	AAC 3	AAC 4	TOTAUX		
V	WENGE	3 673				3 673	5	18 364
I	BOMANGA	634				634	4	2 536
	BOSSE CLAIR	916				916	4	3 664
	BOSSE FONCE	47				47	4	186
	DIBETOU	26				26	4	102
	IROKO	6				6	4	24
	PADOUK	659				659	4	2 637
II	BILINGA	19				19	3	57
	BUBINGA						3	
	IATANDZA	27				27	3	81
	NIOVE	84				84	3	251
III	ETIMOE	24				24	2	48
TOTAUX		6 114				6114		27 950

Le Tableau 9 ci-dessous présente les infrastructures négociées avec le groupement Ibeke Bolia sur les quatre premières années. Les spécifications de chacune de ces infrastructures sont présentées dans l'Annexe 8 de la Clause Sociale 2/3 Ibeke Bolia.



Tableau 9 : Infrastructures socio-économiques identifiées pour les quatre premières années par la Communauté Ibeke - Bolia

Type d'infrastructure	Nombre et localisation	Coût prévisionnel (US\$)
Route	Aucune route de désenclavement	
Education	1 école de 3 classes à Nkomo	7 900
	1 école de 6 classes à Ekwayolo	15 800
	1 école de 6 classes à Nsaw	15 800
	1 école de 6 classes à Ngembo	15 800
Autres	6 machines à écrire	1 800
Total coût d'investissement des infrastructures		57 100
Coûts Prévisionnels d'Entretien 5% de 57 100		2 855
Coûts prévisionnels de Gestion 10% de 27 950		2 795
Total Général		62 750

Compte tenu des recettes prévisionnelles (Tableau 8) et du coût total prévisionnel d'investissement des infrastructures (Tableau 9), il en ressort un solde déficitaire d'environ 34 800 US \$. Le Groupement Ibeke - Bolia a donc adopté la motion suivante afin de gérer une telle situation :

"Il existe une différence entre les ressources prévisionnelles et les coûts prévisionnels des infrastructures. Au fur et à mesure de la mise en exploitation des 4 AAC, il peut s'avérer que les ressources soient supérieures et permettent de financer l'ensemble des infrastructures. Dans le cas contraire les dépenses excédentaires seront imputées sur de futures AAC".

La programmation pour les réalisations socio-économiques sur les 4 années de mise en œuvre du Plan de Gestion est, quant à elle, présentée dans l'Annexe 8 de la Clause Sociale 2/3.

4.1.1. Clause Sociale, Groupement Nkile

Le montant prévisionnel à verser sur le fonds de développement du Groupement Nkile est présenté par le Tableau 10.

**Tableau 10 : Montant prévisionnel à verser au Fonds de Développement du Groupement NKILE**

Classe	Essence	Volumes net (m3)					Montant au m3	Montant total
		AAC 1	AAC 2	AAC 3	AAC 4	TOTAUX		
V	WENGE	1 349	5 694	0	0	7 044	5	35 219
I	BOMANGA	358	511	0	0	868	4	3 473
	BOSSE CLAIR	380	74	0	0	454	4	1 815
	BOSSE FONCE	42	72	0	0	114	4	458
	DIBETOU	5	14	0	0	19	4	74
	IROKO	40	11	0	0	51	4	204
	PADOUK	339	574	0	0	914	4	3 655
II	BILINGA	4	10	0	0	14	3	42
	IATANDZA	27	17	0	0	44	3	131
	NIOVE	33	18	0	0	52	3	155
III	ETIMOE		10	0	0	10	2	20
TOTAUX		2 577	7 005	0	0	9 584		45 246

Le Tableau 11 ci-dessous présente les infrastructures négociées avec le groupement Nkile sur les quatre premières années. Les spécifications de chacune de ces infrastructures sont présentées dans l'Annexe 8 de la Clause Sociale 3/3 Nkile.

Tableau 11 : Infrastructures socio-économiques identifiées pour les quatre premières années par la Communauté Nkile

Type d'infrastructure	Nombre et localisation	Coût prévisionnel (US\$)
Route - Ponts	Construction de 2 ponts sur les routes Isongo – Botangele et Isongo - Bokama	17 600
Construction d'écoles	1 école de 6 classes à Ikongo	15 800
	Réfection d'une école à Mpambi	7 900
Construction de Centres de Santé	1 centre de santé à Nkilé	6 000
	1 centre de santé à Bokotokili	6 000
Autres	Construction d'un marché à Isongo	14 000
Total coût d'investissement des infrastructures		67 300
Coûts Prévisionnels d'Entretien 5% de 67 300		3 365
Coûts prévisionnels de Gestion 10% de 45 246		4 524
Total Général		75 189

Compte tenu des recettes prévisionnelles (Tableau 10) et du coût total prévisionnel d'investissement des infrastructures (Tableau 11), il en ressort un solde déficitaire d'environ 29 943 US \$. Le Groupement Nkile a donc adopté la motion suivante afin de gérer une telle situation :



"Il existe une différence entre les ressources prévisionnelles et les coûts prévisionnels des infrastructures. Au fur et à mesure de la mise en exploitation des 4 AAC, il peut s'avérer que les ressources soient supérieures et permettent de financer l'ensemble des infrastructures. Dans le cas contraire les dépenses excédentaires seront imputées sur de futures AAC".

La programmation pour les réalisations socio-économiques sur les 4 années de mise en œuvre du Plan de Gestion est, quant à elle, présentée dans l'Annexe 8 de la Clause Sociale 3/3.

4.2. DESTINATIONS DES PRODUCTIONS ET MISE EN PLACE DES INVESTISSEMENTS INDUSTRIELS

Ainsi qu'expliqué au paragraphe § 2.7.4, la stratégie de valorisation des grumes issues de la Garantie d'Approvisionnement 32/03-Isongo par l'unité de Nioki, voire celle de Kinshasa, sera maintenue pour les quatre prochaines années.

Toutefois il a été implanté en 2008 une scie mobile sur le site afin de réaliser les débits nécessaires aux besoins propres du chantier ainsi que de scier les bois pour les chefs de terre et ceux nécessaires à la réalisation des infrastructures socio-économiques.



5. PLANIFICATION DE L'ENSEMBLE DES ACTIVITES

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 du plan de gestion	Fait 2011			
Négociation de la clause sociale	Fait 2011			
Signature du contrat de concession				
Préparation du plan d'aménagement				
Diagnostics socio-économiques	Fait 2005			
Inventaire d'aménagement	Fait 2005			
Dépôt des rapports d'études préliminaires	Fait 2006/2008			
Dépôt du Plan d'aménagement				
Mise en exploitation forestière				
Inventaires d'exploitation	AAC1/AAC2	AAC2/AAC1 BAQ1	AAC1 BAQ1/ AAC2 BAQ2	AAC2 BAQ1/ AAC3 BAQ1
Exploitation	AAC1			
	AAC2			
	AAC1 BAQ1			
	AAC2 BAQ1			
Opérations post-exploitation	AAC1			
	AAC 2			
	AAC1 BAQ1			
				AAC2 BAQ1
Mise en œuvre de la clause sociale du cahier des charges				
Infrastructures socio-économiques				
Consultation avec les populations riveraines				
Etudes à mener dans le cadre de l'adhésion de SODEFOR au GFTN				
Réalisation d'une étude d'impact environnemental				
Réalisation d'une étude sur les FHVC				
complément d'étude sur la faune				
Réalisation d'une étude sur les PFNL				



LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de la Garantie d'Approvisionnement 32/03-Isongo	7
Carte 2 : Historique d'exploitation de la Garantie d'Approvisionnement 032/03 - Isongo	9
Carte 3 : Localisation des premières AAC Garantie d'Approvisionnement 32/03-Isongo	14
Carte 4 : Carte des points remarquables permettant la délimitation des 4 AAC	17
Carte 5 : infrastructures socio-économiques, Garantie 32/03-Isongo	21
Carte 6 : Carte des routes prévisionnelles 2011 – 2014	24

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Détail de la production en m ³ par essence de 1994 à 2010.....	10
Tableau 2 : Superficies des 4 Assiettes Annuelles de Coupe	15
Tableau 3 : Points remarquables permettant la délimitation des 4 AAC (Carte 4).....	15
Tableau 4 : Production prévisionnelle sur les quatre prochaines années, en volume net total	22
Tableau 5 : Routes principales et secondaires.....	23
Tableau 6 : Montant prévisionnel à verser sur le fonds de développement du Groupement BAKWALA	38
Tableau 7 : Infrastructures socio-économiques identifiées pour les quatre premières années par la Communauté Bakwala.....	38
Tableau 8 : Montant prévisionnel à verser au Fonds de Développement du Groupement IBEKE BOLIA	39
Tableau 9 : Infrastructures socio-économiques identifiées pour les quatre premières années par la Communauté Ibeke - Bolia	40
Tableau 10 : Montant prévisionnel à verser au Fonds de Développement du Groupement NKILE	41
Tableau 11 : Infrastructures socio-économiques identifiées pour les quatre premières années par la Communauté Nkile	41
Tableau 12 : Chronogramme prévisionnel des activités sur la durée du plan de gestion	43



LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Extrait d'un plan de prospection sur fond d'image satellite : planification du parcellaire sur une zone d'inventaire.....	26
Figure 2 : Extrait d'une carte de prospection : positionnement des tiges prospectées	26
Figure 3 : Extrait d'une carte des tiges exploitables (sélection des tiges en fonction des normes nationales et des critères de la société)	27
Figure 4 : Extrait d'une carte des tiges laissées comme semenciers.....	27
Figure 5 : Extrait d'une carte d'exploitation : planification du réseau routier (évitement des zones sensibles et des zones « pauvres » en tiges).....	29
Figure 6 : Extrait d'une carte de débroussement d'une parcelle : planification de la récolte	31

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Image 1 : Marquage des tiges d'avenir (source : JG Jourget).....	25
Image 2 : Limitation de la zone d'emprise des routes : 10 à 15 mètres (source : JG Jourget)	29
Image 3 : Maintien de ponts de canopée (source : JG Jourget).....	29
Image 4 : Abattage contrôlé : sécurité des travailleurs, valorisation optimale de la ressource, limitation de l'impact sur le peuplement résiduel (source : JG Jourget)	30
Image 5 : Limitation de l'impact au débardage : préservation des tiges d'avenir et des semenciers, compactage du sol... (source : JG Jourget)	32
Image 6 : Chargement et contrôle d'un grumier en forêt (source : JG Jourget).....	32
Image 7 : Pont et digue assurant la libre circulation de l'eau (source : JG Jourget)	33
Image 8 : Exemples de mesures prises pour la protection de la faune sauvage (source : JG Jourget).....	34
Image 9 : Exemple de la matérialisation des limites des AAC (source : JG Jourget)	35
Image 10 : Exemple de la délimitation d'une zone tampon bordant un marécage, (source : JG Jourget)	36

Annexe 1

Superficie utile de la Garantie

032/CAB/MIN/AFF-ET/03

Notification SPIAF

avril 2006

**Récapitulatif des superficies exploitables actualisées des concessions forestières de
la SODEFOR**

N°	N° CONVENTION	TERRITOIRE	BLOC	SUPERFICIE CONVENTION (HA)	SUPERFICIE EXPLOITABLE (HA)	SUPERFICIE A LIMBALI PUR (HA)	SUPERFICIE UTILES SANS LIMBALIS (HA)
1	064/2000	OSHWE	Isoko	157 000	121 785	-	121 785
2	018/2003	UBUNDU	Maïko	190 000	153 982	6 789	147 193
3	019/2003	KUTU	Nioki - Kutu	38 000	79 613	-	79 613
	020/2003	BASOKO	Basoko	181 000	173 200	6 566	166 634
5	021/2003	KUTU	Madjoko	83 600	81 722	-	81 722
6	022/2003	OSHWE	Nkaw	130 000	97 930	9 000	88 930
7	023/2003	LISALA	Lisala	170 000	115 283	16 281	99 002
8	024/2003	OSHWE	Bombuli	46 000	48 193	-	48 193
9	025/2003	BUMBA	Dua	168 000	65 388	1 106	64 282
10	026/2003	INONGO/LUKOLELA	Ntandembelo	160 350	106 795	209	106 586
11	027/2003	BIKORO	Bikoro	86 000	54 229	-	54 229
12	028/2003	OSHWE	Bonkita	130 000	154 939	-	154 939
13	029/2003	OSHWE	Bongimba	148 000	166 407	-	166 407
14	030/2003	OSHWE	Lole	220 000	153 897	-	153 897
15	031/2003	OSHWE	Nongeturi	107 500	130 627	-	130 627
16	032/2003	INONGO	Isongo	113 900	104 910	-	104 910
		TOTAL		2 129 350	1 808 900	39 951	1 768 949

Le Directeur Chef de Service

Jérôme Mabiala-mia-Khete

