



RÉPUBLIQUE GABONAISE MINISTÈRE DES EAUX ET FORÊTS

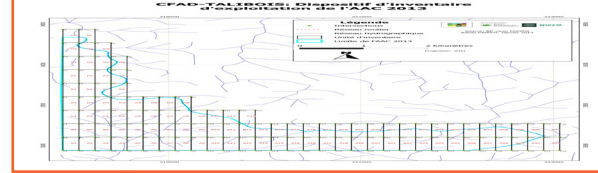


PROJET D'AMÉNAGEMENT DES PETITS PERMIS FORESTIERS GABONAIS

GUIDE TECHNIQUE D'ELABORATION DES PLANS ANNUELS D'OPERATIONS



Juillet 2013

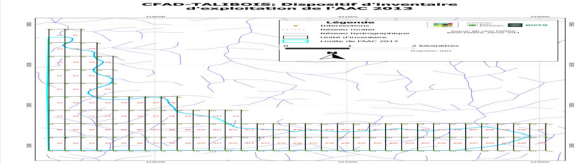


REPUBLIQUE GABONAISE
MINISTERE DES EAUX ET FORÊTS

**PROJET D'AMÉNAGEMENT DES PETITS
PERMIS FORESTIERS GABONAIS**

***Guide Technique d'Elaboration des
Plans Annuels d'Opération***

Juillet 2013



CONTRIBUTION

Conception et Edition

PAPFFG

Projet d'Aménagement des Petits

Permis Forestiers Gabonais

Date de révision

Juillet 2013

Collaboration

Faustin LEGAULT

Paul KOUMBA ZAOU

BERNARD CASSAGNE

Jean François CHEVALIER

Philippe MORTIER

Nicolas BAYOL

N'sitou MABIALA

Richard GARRIGUE

David INGUEZA

Mathias NSOME

Ulrich BACHOYI

Zyta Gaelle KAMBISSI

Efferol MACHOPO

Nathalie MBOUGOU

Photos

PAPFFG

Conception et Design

Axel LF MENEST ANTCHOUET

Date de création

Novembre 2010

AVANT-PROPOS

L'aménagement durable des forêts qui figure en bonne place dans le Plan Stratégique Gabon Emergent (PSGE), constitue la clé de voûte de la gestion forestière.

Cet aménagement forestier qui est poursuivi sans relâche par le Ministère des Eaux et Forêts dont j'ai la charge, se veut un instrument essentiel de gestion non seulement pour l'exploitation forestière au quotidien mais aussi et surtout pour les décisions des investissements et la planification générale du secteur forestier.

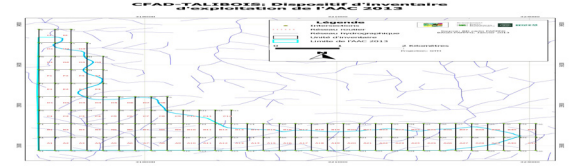
Il est clair que cette vision exige une nouvelle culture d'entreprise dont l'objectif vise d'une part, l'émergence d'opérateurs forestiers professionnels, d'autre part, l'amélioration de l'efficacité et de l'efficience de notre Administration forestière. Cela passe par la nécessité de concevoir et de développer les outils de gestion et de planification utiles à tous les groupes d'intérêts du secteur (communauté villageoise, opérateur forestier, ONG...).

Le présent guide, rédigé dans le cadre du Projet Aménagement des Petits Permis Forestiers Gabonais (PAPFFG) financé par l'AFD et le FFEM, est destiné à tous ceux qui s'intéressent à la pérennité des forêts et en particulier aux gestionnaires forestiers pour les accompagner dans l'élaboration de leur Plan Annuel d'Opération (PAO) avec l'espoir qu'ils en tireront le meilleur parti dans la mise en œuvre de leurs plans d'aménagement forestier.

Nous formulons le souhait que cette ouvrage devienne l'un des bréviaires des personnes impliquées dans l'exploitation forestière, qu'il contribue à améliorer leurs performances et qu'il en sera fait bon usage au profit de la gestion des forêts gabonaises.

Ministre des Eaux et Forêts

Gabriel TCHANGO



SOMMAIRE

INTRODUCTION.....

RAPPEL DES EXIGENCES LEGALES ET REGLEMENTAIRES.....

INTEGRATION DES EXIGENCES LEGALES DANS LE CANEVAS.....

CANEVAS PROPOSE PAR LE PAPPFG.....

1.PRESRIPTIONS DU PLAN D'AMENAGEMENT ET DU PLAN DE GESTION.....

1.1. Historique de l'élaboration du plan d'aménagement et des plans de gestion.....

1.2. Situation de l'AAC dans la CFAD.....

1.3. Principales prescriptions du Plan d'Aménagement.....

1.4. Avancement de la mise en œuvre du Plan d'Aménagement.....

2. DESCRIPTION DE L'ASSIETTE ANNUELLE DE COUPE.....

2.1 Situation géographique et administrative.....

2.2 Limites et superficie de l'AAC.....

2.3 Milieu physique et naturel.....

3. METHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE D'EXPLOITATION.....

4. RESULTATS DE L'INVENTAIRE D'EXPLOITATION :
STRUCTURE ET LOCALISATION DE LA RESSOURCE.....

4.1 Identification des zones sensibles et restrictions d'exploitation.....

4.2 Résultats bruts de l'inventaire d'exploitation.....

4.3 Paramètres d'évaluation des prévisions de récolte.....

4.4 Prévisions de récolte sur l'AAC.....

5. IMPLANTATION DES INFRASTRUCTURES.....

5.1 Base-vie.....

5.2 Réseau routier.....

5.3 Ouvrage de franchissement.....

5.4 Parcs à grumes.....

5.5 Carrières.....

5.6 Pistes de débardage.....

6. PROGRAMME ET REGLES D'INTERVENTION.....

6.1 Date d'ouverture et fermeture de l'AAC.....

6.2 Matérialisation des limites de l'AAC.....

6.3 Mesures en faveur de la sécurité des travailleurs.....

6.4 Restrictions d'exploitation.....

6.5 Mesures en faveur de la protection de la faune et de la biodiversité.....

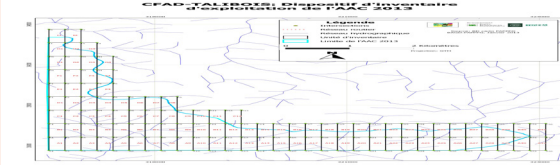
6.6 Autres mesures.....

6.7 Déroulement de l'exploitation.....

7. MESURES CONCERNANT LES POPULATIONS LOCALES.....

7.1 Modalités de concertation avec les communautés concernées par l'exploitation de l'AAC.....

7.2 Exercice des droits d'usage coutumiers.....



7.3 Identification de zones ou arbres d'importance sociale et mesures de gestion spécifiques mises en œuvre sur ces zones

7.4 Prévention et compensation des impacts négatifs occasionnés par les opérations d'exploitation.....

7.5 Contribution du concessionnaire au soutien des « actions de développement d'intérêt collectif initiées par les communautés ».....

8. VALORISATION INDUSTRIELLE DES PRODUCTIONS.....

8.1 Destination des grumes produites.....

8.2 Rendements escomptés par nature des produits et lieu de transformation.....

8.3 Taux de transformation prévisionnel.....

9. DISPOSITIONS PRATIQUES POUR LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DU PAO.....

9.1 Organisation de la mise en œuvre du PAO.....

9.2 Suivi de l'activité.....

9.3 Traçabilité, identification des produits et suivi des productions.....

9.4 Mesures de contrôle de l'accès à l'AAC.....

9.5 Evaluation de la mise en œuvre du PAO.....

ELEMENTS ADDITIONNELS POUVANT ETRE PRODUITS PAR L'OPERATEUR DANS LE CADRE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PAO.....

PARCELLAIRE D'EXPLOITATION : DECOUPAGE EN Poches.....

INTRODUCTION

Le Plan Annuel d'Opération (PAO) est un document réglementaire qui précise la planification des activités à conduire sur une Assiette Annuelle de Coupe (AAC). Il doit être rédigé en conformité avec les documents de gestion à long terme (Plan d'Aménagement) et à moyen terme (Plan de Gestion) et préciser les modalités de leur mise en œuvre. La figure ci-dessous schématise la démarche d'aménagement.

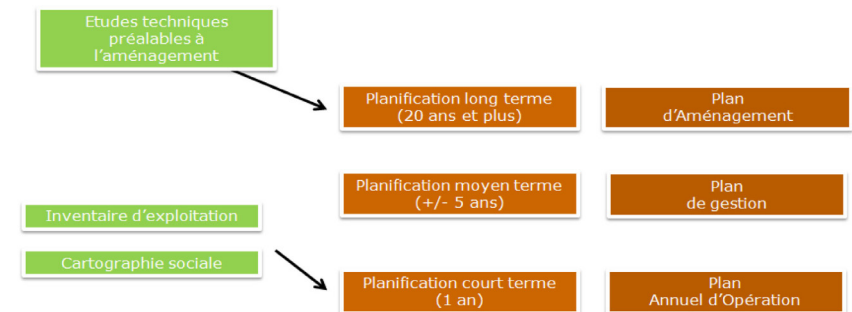
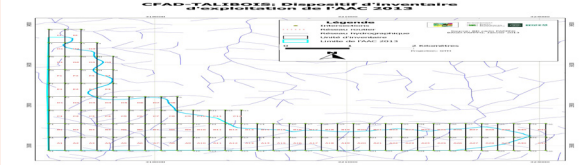


Figure 1: Schéma de la gestion forestière durable

Le PAO est également un outil de mise en œuvre d'autres exigences réglementaires, en matière d'Exploitation Forestière à Impact Réduit (EFIR) et de traçabilité des productions. Au-delà de cet aspect réglementaire, le PAO est également un outil



fondamental pour l'opérateur forestier pour prévoir ses récoltes, suivre son activité et ses productions et améliorer sa rentabilité. Pour atteindre au mieux cet objectif, les opérateurs sont encouragés à aller plus loin dans l'analyse et la valorisation des données collectées au moment de l'inventaire d'exploitation.

Ce Guide Technique a pour vocation de faciliter l'élaboration de Plans Annuels d'Opération pour les titulaires des permis forestiers.

RAPPEL DES EXIGENCES LEGALES ET REGLEMENTAIRES

Le PAO se fonde sur des exigences légales que nous rappelons :

L'article 45

de la loi n° 16/01 du 31 décembre 2001 portant Code forestier en République Gabonaise donne une liste des éléments à inclure dans le PAO.

« Le plan de gestion est complété chaque année par un Plan Annuel d'Opération en abrégé PAO. Le PAO est un outil de gestion basé sur une connaissance précise de la ressource obtenue à partir de l'inventaire d'exploitation. Il est établi pour chaque Assiette Annuelle de Coupe, en abrégé AAC, conformément aux dispositions de l'article 19 ci-dessus et mentionne :

- les caractéristiques de l'inventaire d'exploitation ;
- les résultats de l'inventaire d'exploitation ;

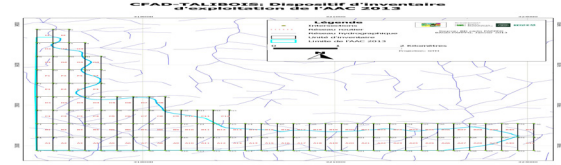
- la structure et la localisation de la ressource ;
- la possibilité de l'AAC ;
- le tracé définitif des pistes de débardage et l'implantation des parcs à grumes ;
- le programme d'interventions notamment, l'inventaire, le reboisement, la régénération naturelle ou artificielle, l'exploitation forestière et la réalisation des infrastructures. »

Le décret 689 du 23 août 2004 définissant les normes techniques d'aménagement et de gestion durable des forêts domaniales enregistrées précise, dans l'article 56.

« Le Plan Annuel d'Opération est établi pour chaque Assiette Annuelle de Coupe, selon un canevas conforme au guide technique national d'aménagement forestier. Il doit mentionner au moins les rubriques suivantes :

- Rappel des caractéristiques de l'inventaire d'exploitation;
- Résultats de l'inventaire d'exploitation;
- Tracé définitif des pistes de débardage et implantation des parcs à grumes;
- Programme d'interventions détaillé au niveau de l'AAC;
- Dispositions pratiques pour la mise en œuvre et le suivi du PAO.

Ce même décret précise les modalités d'évaluation des volumes exploitables, ainsi que les modalités de description des interventions sur l'AAC.



« **Article 59** : La possibilité effective ou volume des « essences objectifs » définis conformément aux articles 34 et 35 du présent décret.

Dans la pratique, pour tenir compte d'éventuelles contraintes physiques ou économiques, le volume réel exploitable annuellement peut varier de 20% autour de la possibilité annuelle moyenne d'aménagement, sous réserve que le volume global réellement exploité sur les 5 assiettes de coupe de l'Unité Forestière de Gestion (UFG) ne diffère pas de plus de 15% de la possibilité totale de cette UFG, telle que définie à l'article 53 du présent décret. »

« **Article 60** : En fonction de la qualité des arbres exploitables relevés lors de l'inventaire d'exploitation et des rendements escomptés, le PAO fournit, par nature de produit et lieu de transformation, une estimation des volumes de bois commercialisables sous forme de grumes et sous forme de produits transformés localement. »

« **Article 61** : Le PAO doit en outre détailler les interventions prévues sur l'AAC, en particulier, les caractéristiques des différents ouvrages de franchissement ou de drainage, les caractéristiques des parcs à grumes ou autres infrastructures de chantier, les actions sylvicoles en faveur des tiges d'avenir ainsi que les mesures envisagées après exploitation pour interdire ou contrôler l'accès à l'AAC. »

Ce décret précise également les exigences en matière de carto-

graphie opérationnelle.

La Direction des Inventaires, des Aménagements et de la Régénération de la Forêt (DIARF) a élaboré en 2004 une grille d'analyse des PAO, qui fournit un canevas de Plan Annuel d'Opération. Ce canevas n'est pas publié dans un texte officiel et n'est donc pas contraignant.

Enfin, le Guide Technique National d'Aménagement Forestier (GTNAF) donne un canevas indicatif de PAO :

Canevas de rédaction (A56)

Canevas pour PAO de l'année « n »

1- UFA – UFG et AAC concernées par le PAO

2- Rapport d'exploitation de l'année « n-1 »

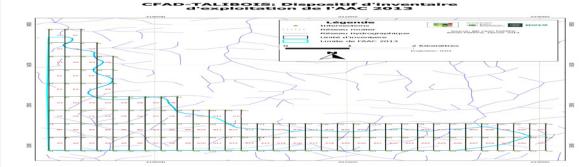
Zones exploitées, plan d'exploitation, volumes exploités, comparaison avec les prévisions du plan d'aménagement

3- Superficie et localisation des AAC pour l'année « n »

4- Inventaire d'exploitation :

4.1 – Méthodologie

4.2 – Résultats



L'Administration Forestière n'impose pas de plan type pour la rédaction des Plans Annuels d'Opération. Par contre, les thèmes suivants doivent obligatoirement être abordés dans le document final :

- Méthodologie de l'inventaire d'exploitation et du pistage avec modèles de fiches d'inventaire d'exploitation et de pistage.

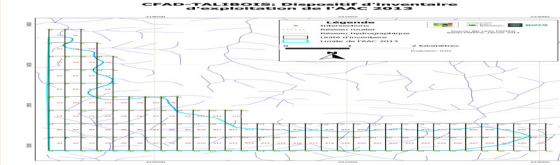
- Tableaux et graphiques
- Liste des essences inventoriées;
- Liste des essences pistées;
- Pour l'année « n-1 » : Superficie parcourue lors de l'exploitation et volume exploitée par AAC;
- Pour l'année « n » ;
- Effectifs inventoriés par AAC ouverte pour l'année « n »;
- Volumes bruts et nets prévisionnels d'exploitation par essences inventoriées et par AAC.

- **Documents cartographiques**

<i>Intitulé de la carte</i>	<i>Échelle conseillée</i>	<i>Unité de référence</i>
<i>Inventaire d'exploitation Limites assiette de coupe, tracé des layons et des placettes d'inventaire, réseau hydrographique, réseau de pistes</i>	1 : 5 000	AAC
<i>Carte d'opération Limite de l'assiette de coupe, des poches d'exploitation, réseau hydrographique détaillé, particularités du milieu, réseau de pistes, ouvrages de franchissement et de drainage, localisation des placettes permanentes</i>	1 : 5 000	AAC
<i>poche d'exploitation¹ Emplacement, code essence et classe de diamètre de toutes les essences objectifs avec un diamètre sup ou égal au DME-UFA, localisation des arbres Localisation des zones d'intérêt écologique à protéger (marécages, zones d'altitude)</i>	1 : 5 000	Poche d'exploitation

Les données traitées de la base de données et les données vectorielles et attributaires devront être fournies à l'administration.

Attention, ce tableau est issu du projet de Guide Technique National d'Aménagement Forestier, dont une évolution devrait ne retenir que deux cartes,



une à l'échelle de l'AAC et une à l'échelle de la poche d'exploitation.

¹ Un échantillon de carte d'opération sera fourni à titre d'exemple. L'Administration Forestière est en droit de demander au concessionnaire l'édition des cartes par poche qu'elle jugera nécessaire.

INTEGRATION DES EXIGENCES LÉGALES DANS LE CANEVAS

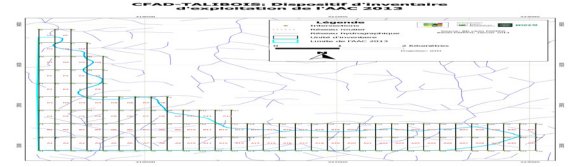
Eléments à inclure dans le PAO	Références ²	Chapitre du canevas
Caractéristiques de l'inventaire d'exploitation	Art 45 Loi 16/01 Art 56 décret 689	& 3
Résultats de l'inventaire d'exploitation	Art 45 Loi 16/01 Art 56 décret 689	& 4
Structure de la ressource	Art 45 Loi 16/01	& 4.2 (Tableau 14)
Localisation de la ressource	Art 45 Loi 16/01	Carte 2
Possibilité de l'AAC	Art 45 Loi 16/01	& 4.4
Tracé définitif des pistes de débardage et implantation des parcs à grumes	Art 45 Loi 16/01 Art 56 décret 689	& 5
Programme d'interventions	Art 45 Loi 16/01 Art 56 décret 689	& 6
Programme d'interventions : inventaire	Art 45 Loi 16/01	& 6
Programme d'interventions : reboisement	Art 45 Loi 16/01	& 6
Programme d'interventions : régénération naturelle et artificielle	Art 45 Loi 16/01	& 6
Programme d'interventions : exploitation forestière	Art 45 Loi 16/01	& 6
Programme d'interventions : réalisation des infrastructures	Art 45 Loi 16/01	& 5

<i>Dispositions pratiques pour la mise en œuvre et le suivi du PAO</i>	Art 45 Loi 16/01	& 9
Carte d'opération	Art 57 Décret 689	Tableau 17
<i>Localisation des arbres d'avenir et arbres à préserver</i>	Art 57 Décret 689	& 6.7
<i>Localisation des zones d'intérêt écologique</i>	Art 57 Décret 689	& 4.1
<i>Détail des actions sylvicoles en faveur des tiges d'avenir</i>	Art 61 Décret 689	& 6
<i>Mesures envisagées après exploitation pour interdire ou contrôler l'accès de l'AAC</i>	Art 61 Décret 689	& 9
<i>Estimation des volumes de bois commercialisables sous forme de grumes et sous forme de produits transformés localement</i>	Art 60 Décret 689	& 8.1

1. CANEVAS PROPOSÉ PAR LE PAPPFG

Dans ce canevas, les parties en italique donnent des recommandations pour la rédaction, les points devront être remplacés par les informations correspondantes par le rédacteur du PAO.

Ce Plan Annuel d'Opération (PAO) concerne l'AAC qui sera ouverte en exploitation à partir du Les modalités d'exploitation



des AAC précédentes encore ouvertes à l'exploitation sont également mentionnées, ainsi que les modalités de préparation du PAO de l'AAC suivante.

Toutes les superficies données sont calculées sous SIG en utilisant la projection GTM (Gabon Transverse Mercator).

2 Art : abréviation de l'article

1.1 Historique de l'élaboration du plan d'aménagement et des plans de gestion

Nom de la CFAD :

Date de validation du Plan d'Aménagement :

Date d'attribution définitive de la CFAD par décret du Premier Ministre :

Référence du décret d'attribution de la CFAD :

Date de validation du Plan de Gestion :

1.2 Situation de l'AAC dans la CFAD

Tableau 1 : Découpage de la CFAD en séries d'aménagement

Séries	Surface (ha / %)	
Série de production%
Série de%
.....%
Superficie totale de la CFAD%

Position de l'AAC par rapport aux séries.

Tableau 2 : Découpage de la CFAD en UFG

UFG	Superficie (ha)	Dates d'ouverture
UFG 1		
UFG 2		
.....		
Total		

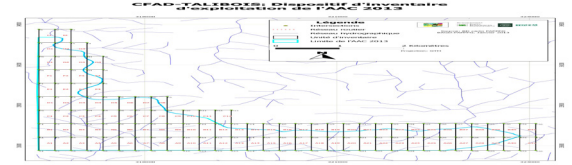


Tableau 3 : Découpage de l'UFG en AAC

AAC	Superficie (ha)	Dates d'ouverture
AAC 1		
AAC 2		
AAC 3		
AAC 4		
AAC 5		
Total		

Carte 1 : Carte de localisation de l'AAC

La carte de localisation de l'AAC doit avoir l'emprise totale de la CFAD, afin de bien positionner en son sein la zone d'intérêt. Elle comprend donc les limites de la CFAD, mais aussi des séries d'aménagement, les UFG et les AAC de l'UFG concernée. Dans ces AAC de l'UFG en cours, une couleur spécifique pourra faire avantageusement ressortir les AAC ouvertes pendant l'année, afin de les distingues des autres AAC de l'UFG. Aucun fond de carte supplémentaire n'est nécessaire, l'information principale de cette carte étant la localisation de l'AAC au sein de l'UFG et de la CFAD.

1.3. Principales prescriptions du Plan d'Aménagement

Durée de rotation fixée : ans

Période de mise en œuvre du Plan d'Aménagement : -

Tableau 4 : Liste des « essences objectifs » par groupes et des DME/UFA fixés

Groupe	Essence	DME/UFA (cm)

Tableau 5 : Liste des essences interdites d'exploitation

Essences
.....
.....
.....

Possibilité annuelle brute pour les « essences objectifs » sur la CFAD:m³/an

Possibilité annuelle brute pour les « essences objectifs » sur l'UFG: m³/an

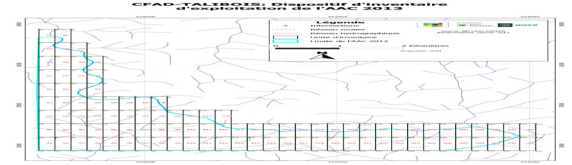


Tableau 6 : Possibilité annuelle par groupes d'essences (volume brut)

Groupe	Possibilité (m3)

1.4. Avancement de la mise en œuvre du Plan d'Aménagement

Tableau 7 : Dates d'ouverture des UFG

	Statut (ouverte ou fermée)	Dates d'ouverture théorique	Date d'ouverture réelle	Date de fermeture prévisionnelle ou réelle
UFG 1				
UFG 2				
.....				

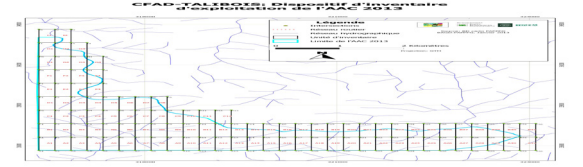
Commentaire du tableau, notamment sur les écarts observés.

Tableau 8 : Dates d'ouverture des AAC sur l'UFG ou les UFG ouvertes à l'exploitation

AAC	Statut (ouverte ou fermée)	Dates d'ouverture théorique	Date	Date de fermeture prévisionnelle ou réelle
AAC 1				
AAC 2				
AAC 3				
AAC 4				
AAC 5				

Commentaire du tableau, notamment sur les écarts observés
Exploitation prévisionnelle sur les autres AAC ouvertes

Un bilan de la mise en œuvre des PAO des AAC ouvertes l'année précédente sera réalisé après leur clôture. Il donnera notamment une synthèse des productions réalisées, et un comparatif de ces productions avec les productions prévisionnelles données par le PAO.



2. DESCRIPTION DE L'ASSIETTE ANNUELLE DE COUPE

2.1 Situation géographique et administrative

Province (s) :

Département :

Commentaire sur la localisation géographique de l'AAC

2.2 Limites et superficie de l'AAC

Les limites de l'AAC sont portées sur la Tableau 17, ainsi que les points remarquables dont les coordonnées sont données ci-dessous.

Tableau 9 : Coordonnées des points remarquables des limites de l'AAC

Point	Coordonnées GTM		Coordonnées géographiques	
	X - longitude	Y - latitude	X – longitude	Y - latitude
A				
B				
...				
...				

Tableau 10 : Limites non naturelles de l'AAC, matérialisées sur le terrain

Segment *	Longueur (m)	Statut**

* A nommer en reprenant les noms des points des extrémités : A-B, B-C,

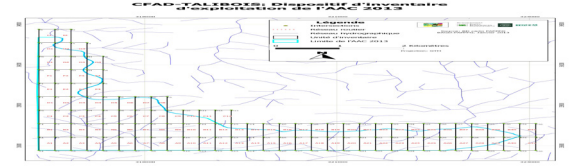
** Indiquer : limite de la CFAD (préciser les références des permis, aires protégées limitrophes, limite d'UFG, limite de séries (autres que production, en spécifiant), limite d'AAC.

Tableau 11 : Superficie de l'AAC

Superficie selon Plan de Gestion
Superficie totale selon PAO
Superficie productive selon PAO	

La superficie totale selon PAO est évaluée sur la base des relevés effectués lors de l'inventaire d'exploitation.

Commentaire sur les éventuels écarts de superficie et de limite entre Plan de Gestion et PAO.



2.3 Milieu physique et naturel

Décrire dans ce chapitre :

- ✓ Relief et hydrographie, avec pour objectif de mettre en évidence les éventuelles contraintes d'exploitation
- ✓ Formations végétales rencontrées
- ✓ Exploitation passée

3. MÉTHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE D'EXPLOITATION

Rappel du protocole d'inventaire, notamment :

- ✓ Dimensions des parcelles d'inventaire;
 - ✓ Modalités de numérotation des parcelles;
 - ✓ Modalités d'ouverture des layons, de calage au GPS, de correction de pente, de chaînage et piquetage;
 - ✓ Présentation du dispositif d'inventaire d'exploitation (référence à la Tableau 17);
 - ✓ Relevés réalisés lors du layonnage;
 - ✓ Essences, classes de diamètre et qualités relevées lors de l'inventaire;
 - ✓ Modalités de marquage et de numérotation des arbres inventoriés
 - ✓ Modèle de fiches de terrain (layonnage et comptage);
- Indiquer également
- ✓ Modalités de saisie et d'analyse des données;
 - ✓ Logiciels utilisés et spécifications des fichiers de données;

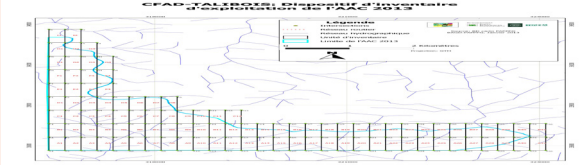
- ✓ Maître d'ouvrage de l'inventaire d'exploitation, principales personnes impliquées;
- ✓ Chronogramme de réalisation;
- ✓ Difficultés éventuelles rencontrées;
- ✓ Modalités de contrôle et résultat des contrôles réalisés.

4. RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE D'EXPLOITATION : STRUCTURE ET LOCALISATION DE LA RESSOURCE

4.1 Identification des zones sensibles et restrictions d'exploitation

Tableau 12 : Superficies couvertes par les zones d'intérêt écologique sur l'AAC

Zones sensibles	Superficie (ha)	% de la superficie de l'AAC
Marécages permanents		
Berges des cours d'eau		
Zones de fortes pentes (> 30%)		
Zones de très fortes pentes (>45%)		
Zones rocheuses (blocs rocheux affleurant)		
Zones d'importance culturelle ou sociale		
Zone de forte importance culturelle ou sociale		
.....		



4.2 Résultats bruts de l'inventaire d'exploitation

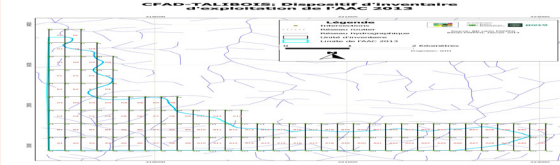
Tableau 13 : Effectifs et volumes bruts inventoriés sur l'AAC

Groupes/ Essences	DME/ UFA (cm)	Effectifs totaux	Densité (tiges/ ha)	Volumes totaux	Volume par ha (m ³ bruts/ ha)
Groupe					
.....					
.....					
Total pour le groupe					
Groupe					
.....					
.....					
Total pour le groupe					
.....					
Total					

Tableau 14 : Effectifs par classes de diamètre sur l'AAC

Groupes/ Essences	Effectifs totaux par classes de diamètre (tiges)							
	50	60	70	80	90	100		130 et +
Groupe								
.....								
.....								
Total pour le groupe								
Groupe								
.....								
.....								
Total pour le groupe								
.....								
Total								

Tableau 15 : Comparaison des résultats de l'inventaire d'exploitation avec la possibilité moyenne annuelle sur l'UFG



Possibilité sur l'AAC pour les « essences objectifs » (m ³ bruts)
Possibilité annuelle moyenne sur l'UFG pour les « essences objectifs », selon le Plan de Gestion (m ³ bruts)
Ecart entre possibilité sur l'AAC et possibilité moyenne annuelle sur l'UFG%

L'écart est calculé de la façon suivante :

$$Ecart = \frac{(P_AAC - P_UFG)}{P_UFG}$$

Avec P_AAC : Possibilité sur l'AAC et P_UFG : Possibilité annuelle moyenne sur l'UFG.

4.3 Paramètres d'évaluation des prévisions de récolte

Note importante : Ces paramètres, ainsi que les prévisions de récolte sont donnés à titre indicatif, il s'agit là d'une évaluation préalable des productions réalisables. Les paramètres d'exploitation pourront évoluer lors des 3 années d'ouverture de l'AAC, tout en restant en conformité avec les prescriptions du Plan d'Aménagement de la CFAD de et du Plan de Gestion de l'UFG

Tableau 16 : Paramètres d'évaluation des prévisions de récolte

Essence	DME/ UFA (cm)	Diamètre minimum prévisionnel d'exploitation (cm) *	Qualités exploitées (**)	Coefficient de commercialisation prévisionnel
Groupe				
.....				
.....				
Total pour le groupe				
Groupe				
.....				
.....				
Total pour le groupe				
.....				
Total				

** Griser les cellules pour les essences non prévues en exploitation au moment de l'élaboration du PAO. Pour les essences prévues en exploitation, mentionner « Q1 » ; « Q1 et Q2 » ou « Q1, Q2 et Q3 ».

4.4 Prévisions de récolte sur l'AAC

Tableau 17 : Spécifications de la Carte d'inventaire d'exploitation

Type de carte	Contenu	Echelle conseillé	unité de référence
Carte d'opération	Localisation des arbres inventoriés montrant aussi leur groupe d'essence et leur qualité , limite de l'assiette de coupe et des poches d'exploitation en fond	1: 5000 ème	AAC

Tableau 18 : Effectifs et volumes nets exploitables prévisionnels par essences sur l'AAC

Groupes/Essences	DME/UFA (cm)	Effectifs totaux inventoriés (tiges)	Effectifs exploitables (tiges)	Volumes totaux inventoriés (m³)	Volumes bruts exploitables (m³ bruts)	Taux de prélèvement	Volumes nets exploitables (m³ nets)	Volume moyen par tige (m³/tige)
Groupe								
.....								
.....								
Total pour le groupe								
Groupe								
.....								
.....								
Total pour le groupe								
.....								
Total								

5. IMPLANTATION DES INFRASTRUCTURES

5.1 Base-vie

Lieu et modalités de logement des travailleurs durant la mise en œuvre du PAO.

Infrastructures sanitaires, scolaires et socio-culturelles.

Principaux investissements prévus durant la période d'ouverture de l'AAC

5.2 Réseau routier

Longueur de routes principales à ouvrir pour accéder à l'AAC :
..... km

Longueur de routes principales à ouvrir à l'intérieur de l'AAC :
.....km

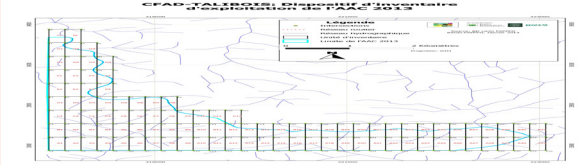
Longueur de routes secondaires à ouvrir à l'intérieur de l'AAC :.....km

Distances d'évacuation vers les différentes destinations des productions :

.....;;(Destination 1) :.....km

.....;;(Destination 2) :.....km

.....;;(Destination 3) :.....km



Indiquer les modalités d'entretien des routes d'accès à l'AAC.

Rappel et actualisation des règles définies par le Plan d'Aménagement et le Plan de Gestion.

5.3 Ouvrage de franchissement

L'emplacement prévisionnel des ouvrages de franchissements est porté sur le Tableau 17.

Tableau 19 : Spécifications des principaux ouvrages de franchissement sur l'AAC

Localisation (coordonnées, nom du cours d'eau)	Largeur du cours d'eau et spécifications de l'ouvrage

Rappel et actualisation des règles définies par le Plan d'Aménagement et le Plan de Gestion.

5.4 Parcs à grumes

L'emplacement prévisionnel des parcs à grumes est porté sur le Tableau 17.

Rappel et actualisation des règles définies par le Plan d'Aménagement et le Plan de Gestion.

5.5 Carrières

L'emplacement prévisionnel des éventuelles carrières est porté sur le Tableau 17.

Rappel et actualisation des règles définies par le Plan d'Aménagement et le Plan de Gestion.

5.6 Pistes de débardage

Le tracé des pistes de débardage est donné à titre indicatif sur la Tableau 17, le tracé définitif sera réalisé, cartographié et matérialisé sur le terrain au moment de l'opération de pistage.

6. PROGRAMME ET RÈGLES D'INTERVENTION

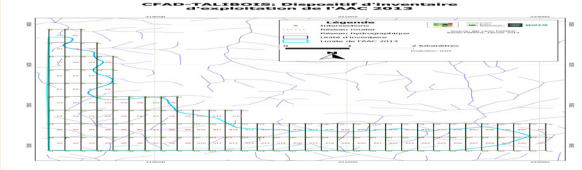
6.1 Date d'ouverture et fermeture de l'AAC

L'année prévisionnelle d'ouverture à l'exploitation de l'AAC selon le Plan de Gestion est l'année.....

La date prévisionnelle d'ouverture à l'exploitation de l'AAC, correspondant à la date du premier abattage est le

L'AAC restera ouverte durant 3 années à compter de cette date.

6.2 Matérialisation des limites de l'AAC



Les limites de l'AAC ont été matérialisées sur le terrain, conformément aux dispositions des articles 119 et 121 de la Loi n°16/01 portant code forestier.

Conformément aux dispositions du Guide Technique National d'Aménagement Forestier, les limites non naturelles de l'AAC ont été matérialisées sur le terrain par des layons de 2 mètres de largeur.

Longueur des limites naturelles ouvertes sur l'AAC
(AAC concerné par ce PAO) :km.

Commenter les observations éventuelles concernant cette ouverture.

Les limites de l'AAC (AAC suivante) seront matérialisées avant le dépôt du PAO de cette AAC.

Longueur des limites naturelles ouvertes sur l'AAC
(AAC suivante) :km.

6.3 Mesures en faveur de la sécurité des travailleurs

Rappel et actualisation des règles définies par le Plan d'Aménagement et le Plan de Gestion.

6.4 Restrictions d'exploitation

Expliquer quelles seront parmi les zones identifiées par le Tableau 12 celles soustraites totalement de l'exploitation et les modalités d'exploitation éventuelle des zones sur lesquelles l'exploitation est autorisée.

6.5 Mesures en faveur de la protection de la faune et de la biodiversité

Rappeler la réglementation en matière de chasse pour les travailleurs.

Faire référence aux mesures de contrôle de l'accès aux routes privées à l'intérieur de la CFAD

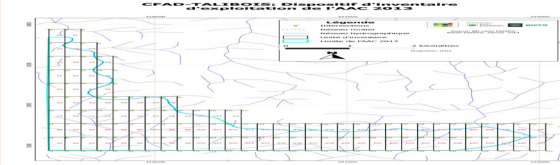
6.6 Autres mesures

Eventuelles actions de recherche prévues sur l'AAC : localisation des placettes permanentes.

Mentionner des éventuelles autres activités conduites sur le territoire de l'AAC pendant sa période d'ouverture.

6.7 Déroulement de l'exploitation

Les prescriptions concernant le déroulement de l'exploitation sont présentées par le Plan d'Aménagement.



Se contenter ici de donner les spécificités concernant l'AAC, et actualiser *si nécessaire* les prescriptions portées au Plan d'Aménagement qui auraient éventuellement été modifiées, concernant le pistage, ouverture des parcs, abattage, débusquage et débardage, tronçonnage, traitement des grumes, chargement et évacuation, gestion des déchets.

Tableau 20: Calendrier prévisionnel de déroulement de l'exploitation sur l'AAC

Trimestres	Année (année n-1)				Année (année n à venir)				Année (année n+1)				Année (année n+2)				Année (année n+3)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
AAC... (sur laquelle porte ce PAO)																				
Matérialisation des limites																				
Inventaire d'exploitation																				
Ouverture des routes																				
Pistage																				
Ouverture des parcs																				
Abattage																				
Débusquage et débardage																				
Transport des grumes																				
AAC.... (AAC suivante)																				
Matérialisation des limites																				
Inventaire d'exploitation																				
Autres AAC encore ouvertes à l'exploitation																				
Ouverture des routes																				
Pistage																				
Ouverture des parcs																				
Abattage																				
Débusquage et débardage																				
Transport des grumes																				

L'année n est l'année d'ouverture en exploitation de l'AAC sur laquelle porte ce PAO.

7. MESURES CONCERNANT LES POPULATIONS LOCALES

Les mesures concernant la base-vie et les conditions de vie des travailleurs et de leurs familles ne sont pas incluses dans le PAO dans la mesure où elles ne concernent pas spécifiquement la mise en œuvre de la gestion durable sur l'AAC concernées par le PAO.

7.1 Modalités de concertation avec les communautés concernées par l'exploitation de l'AAC

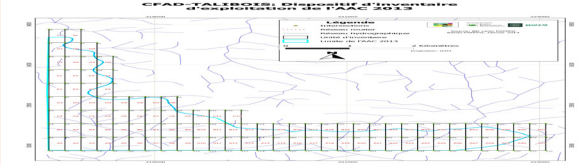
Une réunion d'information des autorités locales administratives ou traditionnelles a été tenue le, le PV de cette réunion, signés par les participants, et son compte-rendu, sont donnés en annexe

Préciser les modalités de concertation durant l'exploitation, et au moment de la clôture de l'AAC.

Préciser les modalités de règlements des conflits : qui sera impliqué pour régler ces conflits ?

7.2 Exercice des droits d'usage coutumiers

L'exercice des droits d'usages coutumiers se fera en application des articles 252 et 253 de la loi n°16/01.



7.3 Identification de zones ou arbres d'importance sociale et mesures de gestion spécifiques mises en œuvre sur ces zones

Les zones ou arbres d'importance sociale ont été localisés, cartographiés et marqués, avec l'aide des représentants des populations locales identifiés au cours de la réunion d'information. Il s'agit notamment les champs agricoles, les arbres fruitiers, les arbres sacrés, les arbres utilisés par les populations pour la récolte de divers produits, et les aires ayant une valeur particulière pour les habitants.

Les arbres et les zones concernés sont portés sur le Tableau 17. Préciser les mesures de protection et de gestion de ces ressources identifiées, et les modalités de prise en compte de ces ressources lors de la planification des infrastructures.

7.4 Prévention et compensation des impacts négatifs occasionnés par les opérations d'exploitation

Préciser comment seront prévenus et compensés les éventuels dégâts occasionnés aux biens des populations, cela concernera notamment les dégradations des:

- aux arbres fruitiers et cultures agricoles causés ;
- aux routes aux ouvrages ;

- aux habitations ;
- aux zones ou arbres d'importance sociale.

7.5 Contribution du concessionnaire au soutien des « actions de développement d'intérêt collectif initiées par les communautés »

Préciser la mise en œuvre des dispositions de l'article 251 de la loi n°16/01.

Dimensionnement et modalités de mise en œuvre de cette contribution.

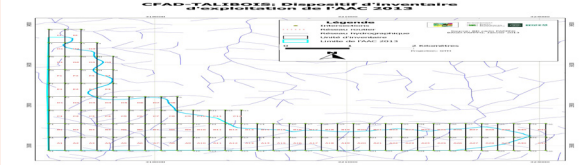
8. VALORISATION INDUSTRIELLE DES PRODUCTIONS

8.1 Destination des grumes produites

Pour les grumes consommées par l'outil industriel du concessionnaire, distinguer par types de transformation (déroulage, sciage, tranchage) et par unités industrielles, Distinguer les ventes à des tiers.

8.2 Rendements escomptés par nature des produits et lieu de transformation

8.3 Taux de transformation prévisionnel



9. DISPOSITIONS PRATIQUES POUR LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DU PAO

9.1 Organisation de la mise en œuvre du PAO

Maître d'ouvrage de la mise en œuvre et du suivi du PAO et principaux responsables.

9.2 Suivi de l'activité

La poche d'exploitation, limitée au maximum par des routes et éléments naturels sera l'unité de base d'exploitation. La carte de la poche d'exploitation, servira de support au suivi des opérations d'exploitation. Un exemple de carte de poche d'exploitation est donné en annexe xxxx, celle-ci respectera les spécifications données dans le Tableau .

Faire référence aux exigences légales et réglementaires en la matière :

- Etats trimestriels de production et de vente, en application de l'article 136 de la loi n°16/01;
- Etats récapitulatifs annuels, en application de l'article 137 de la loi n°16/01;
- Respect des autres obligations légales en matière de déclaration et suivi des productions.

Tableau 21: Spécifications de la carte d'exploitation

9.3 Traçabilité, identification des produits et suivi des productions

Rappeler les exigences légales en la matière. Préciser comment les bois seront marqués et enregistrés au moment de l'exploitation, notamment comment se fera le lien entre numéro de pistage et numéro forestier;

9.4 Mesures de contrôle de l'accès à l'AAC

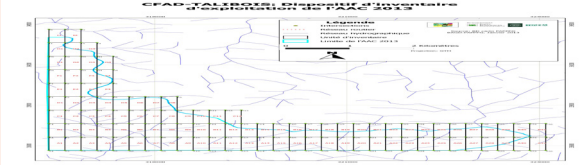
Préciser les modalités de fermeture des routes secondaires inutilisées.

Préciser les modalités de contrôle de l'accès aux routes privées sur l'AAC.

9.5 Evaluation de la mise en œuvre du PAO

Préciser les modalités de réalisation des diagnostics post-exploitation.

Une évaluation de la mise en œuvre du PAO sera faite à la clôture de l'AAC.



ELEMENTS ADDITIONNELS POUVANT ETRE PRODUITS PAR L'OPERATEUR DANS LE CADRE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PAO

PARCELLAIRE D'EXPLOITATION : DÉCOUPAGE EN POCHEs

Carte 2: Carte des poches d'exploitation sur l'AAC

Les cartes de répartition de la ressource par poches ne sont pas incluses dans le PAO mais peuvent être préparées au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation. Ces cartes seraient alors utilisées comme outil de suivi de l'exploitation sur le terrain, elles seraient employées et annotées par les opérateurs de pistage, puis d'abattage et enfin de débardage.

Tableau 20 : Effectifs et volumes nets exploitables par poches

Peuvent également être produits à l'issue de l'étape de pistage des listings d'arbres par poche d'exploitation, sur lesquels peut se faire le suivi des opérations d'abattage et débardage.





Impression : studio graphic
B.P. 22 279 Libreville
Tél : 06 78 15 95 / 03 21 08 76
Libreville - Juillet 2013

P

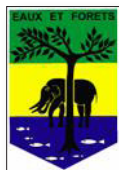
A

Le Plan Annuel d'Opérations est un document de planification des activités de gestion forestière au sein d'une Assiette Annuelle de Coupe. Ce guide a pour vocation à faciliter pour les gestionnaires forestiers l'élaboration de leur PAO et à leur donner les moyens de tirer le meilleur parti de cet outil crucial de mise en oeuvre des décisions du Plan d'Aménagement Forestier.

*Nicolas BAYOL, expert gestion durable
David INGUEZA/Mathias NSOME NGUEMA
Equipe du Bureau Appui à la Gestion Durable*



Maître d'ouvrage



Sous tutelle institutionnelle



Contacts:

**PROJET D'AMENAGEMENT DES PETITS PERMIS
FORESTIERS GABONAIS**
Quartier Bas de Gué-Gué- B.P 12 278 Libreville-GABON
Tél & Fax : + (241) 44 25 82
E-mail: info@pappfg.org
www.pappfg.org

Avec le concours financier de :



Avec l'appui technique de :

