

PLAN DE GESTION QUINQUENAL FORET COMMUNALE DE DIMAKO UFE N°4



Association des Communes Forestières du Cameroun (ACFCAM)
Centre Technique de la Forêt Communale
BP 15 107 Yaoundé CAMEROUN ; Tél : (00237) 22 20 35 12
Email : ctfccameroun@yahoo.com ;
Site web : www.foretcommunale-cameroun.org

Dimako, Juin 2011

Ce rapport a été élaboré pour le programme relatif à l'application des réglementations forestières, à la gouvernance et aux échanges commerciaux pour les pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (Programme d'appui ACP-FLEGT - GCP/INT/064/EC)

Le contenu de la présente publication relève de la seule responsabilité de < l'ACFCAM > et ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant l'avis de l'Union européenne.

Sommaire

| | |
|---|----|
| INTRODUCTION | 3 |
| I- DESCRIPTION DE LA FORET COMMUNALE DE DIMAKO | 4 |
| 1.1. INFORMATIONS ADMINISTRATIVES..... | 4 |
| 1.1.1. Nom et situation administrative | 4 |
| 1.1.2. Superficie | 4 |
| 1.1.3. Situation géographique et limites | 4 |
| II- RESUME DES GRANDES LIGNES DU PLAN D'AMENAGEMENT | 7 |
| 2.1- Diagnostique sur l'état de la forêt | 7 |
| 2.2 2 - Possibilité forestière et rotation | 8 |
| 2.2.3. DME/AME – Diamètre à l'exploitation | 9 |
| 2.2.4. La possibilité forestière | 10 |
| III- DESCRIPTION DE L'UFE N°4 | 13 |
| 3-1- Limite de L'UFE..... | 13 |
| 3-2 Contenance et Strate | 14 |
| 3.3 Description des AAC | 14 |
| IV- TRAVAUX D'AMENAGEMENT | 20 |
| 4.1- Travaux sylvicoles | 20 |
| 4.2- Activités de recherche | 21 |
| 4.3- Promotion des produits forestiers non ligneux | 21 |
| 4.4- Aménagement de la série Agro forestière | 21 |
| 4.5- Le Réseau routier..... | 21 |
| V- MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION..... | 22 |
| 5.1- Inventaires d'exploitation et permis annuels..... | 22 |
| 5.2- Octroi et contrôle des travaux | 23 |
| 5. 3- Planification des activités de l'AAC 4-1 | 23 |

INTRODUCTION

Suite à un accord de partenariat signé entre l'ACFCAM et la FAO dans le cadre du projet sur « les adaptations technique de l'exploitation des forêts communales tel que vue par le FLEGT, un accord de collaboration a été signé entre le CTFC qui met en œuvre ce projet et la commune de DIMAKO. La mise en œuvre dudit projet dans les communes implique la réalisation de plusieurs activités parmi lesquelles l'élaboration du plan Quinquennal des Blocs dans lesquels la commune devra réaliser ses activités. Le présent Plan quinquennal concerne l'Unité Forestière d'Exploitation (UFE) N°4. Cette UFE appartient à un massif forestier de 18052ha de forêt, subdivisé initialement en six blocs. Le plan d'aménagement de ladite forêt révisée en 2006 a été approuvé la même année en tenant compte des prescriptions contenus dans la lettre N° n°116/MINFOF/SG/DF/SDIAF/SISDEF du 28 Décembre 2005. L'application des recommandations et aménagements prescrit dans ce plan d'aménagement est faite à travers l'exécution du plan quinquennal et le plan annuel des opération élaboré par assiette annuelle de coupe. Le présent plan quinquennal couvre la période allant de 2006 à 2021. La rotation dans cette Forêt communale est de 30 ans et celle à l'intérieur de chaque UFE est de cinq ans. Ce document est le fruit d'un travail de collaboration du CTFC avec la commune de DIMAKO. Le travail ainsi présenté ressort dans un premier temps la description générale de la Forêt communale, puis celle de l'UFE N°4 et enfin celle de chacune des AAC contenue dans l'UFE. Dans un second temps elle ressort l'ensemble des travaux qui seront menés par AAC dans cette UFE et leur chronogramme.

I- DESCRIPTION DE LA FORET COMMUNALE DE DIMAKO

1.1. INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

1.1.1. Nom et situation administrative

La forêt communale de Dimako est située dans la Province de l'Est, dans le Département du Haut-Nyong, Arrondissement de Dimako. Cette forêt communale est située entre les latitudes Nord 4°10' et 4°20' et les longitudes Est 13°30' et 13°50'. Elle se trouve à l'Est de Doumé et au sud de Dimako. La carte 1 présente la situation administrative de la forêt communale de Dimako.

1.1.2. Superficie

La superficie, proposée pour le classement et attestée par l'INC, est de 16 240 hectares (ICN, 1999). Celle obtenu avec le logiciel Arcview 3.3 donne 16 278 ha.

1.1.3. Situation géographique et limites

Les limites de la forêt communale sont décrites comme suit par l'institut National de Cartographie du Cameroun.

AU NORD

Le point de base A se trouve à 1,6 km au sud du passage de la route Dimako - Loumbou- Doumé, sur la rivière MPONDA.

- Du point A on arrive au point B en suivant la droite AB de gisement 115 grades et de distance 1,4 km.
- Du point B, suivre la droite BC de gisement 115 grades sur 18 kilomètres.
- Du point C, suivre le cours de la Tokato jusqu'à son point de confluence avec la rivière Djo (point D).

A L'EST.

- Du point D, suivre la droite DE de gisement 243 grades sur 12 kilomètres, jusqu'à la rivière Doumé, au point E.

AU SUD

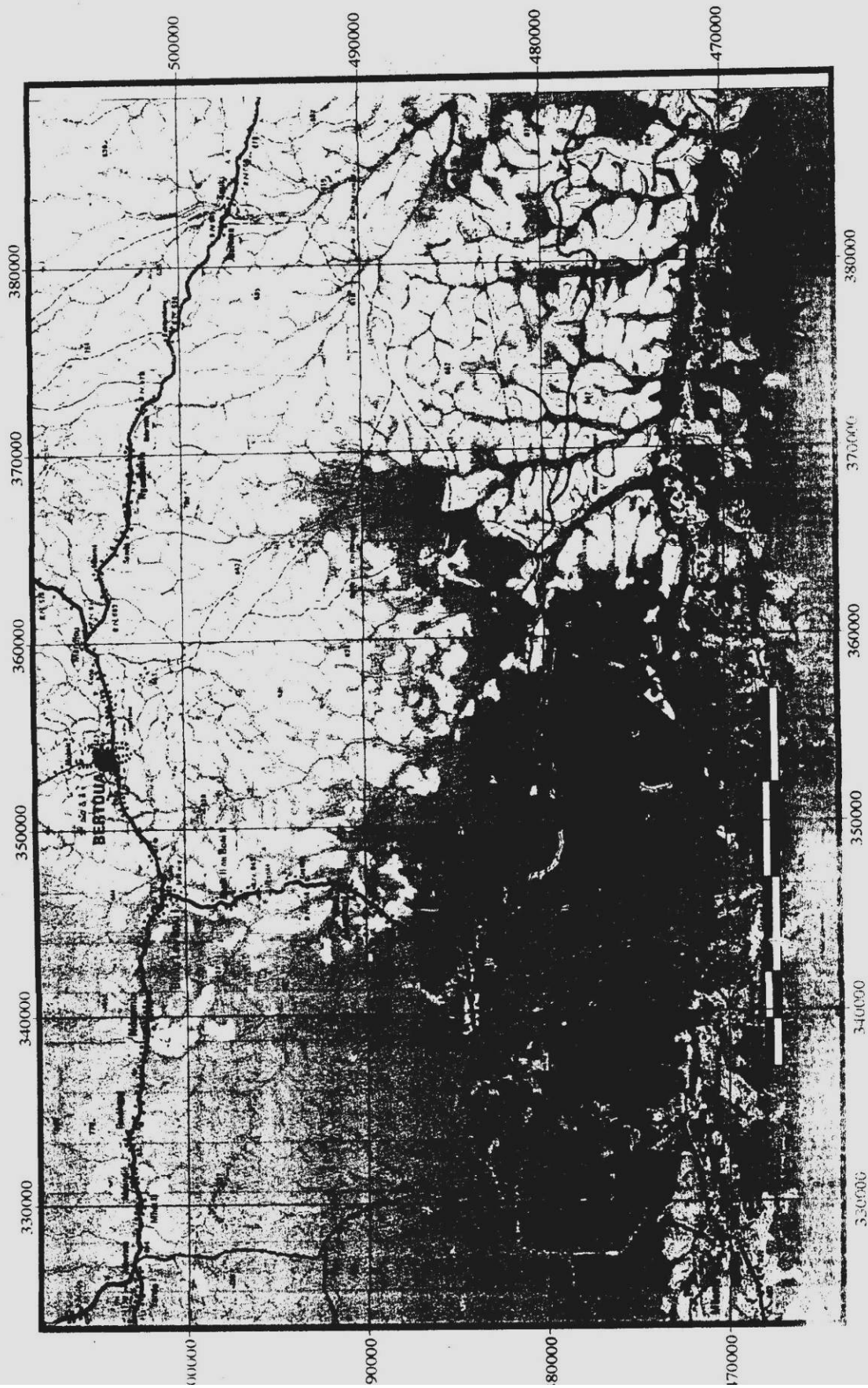
- Du point E, suivre le cours de la Doumé jusqu'à son point de confluence avec la Mponda, au point F.

A L'OUEST.

- Du point F, suivre le cours de la Mponda jusqu'à un point de confluence avec un confluent non dénommé situé à 600 mètres du point A.

La situation géographique ainsi que les points de repère sont illustrés sur la 2.

Carte n°1 : Situation administrative



Ces limites ont été adoptées de manière consensuelle à l'issue de la grande concertation présidée par le préfet du Haut-Nyong entre l'administration et les populations, le 7 décembre 1999 dans la salle de délibération de l'hôtel de ville de la commune de Dimako.

Cette adoption des limites a sanctionné une procédure proposée par le projet Forêts et Terroirs composée des étapes suivantes :

- Note préliminaire d'information et avis au public ;
- Sensibilisation des autorités administratives et des élites locales en Avril 1999;
- Sensibilisation des populations du 23 au 30 Juin 1999 sur les 17 villages de l'arrondissement;
- Réunion de concertation de la commission départementale de classement le 7 Décembre 1999 ;
- Travaux de la commission de classement le 7 Décembre 1999 ;
- Constitution du dossier.

Le dossier de classement a été déposé au MINEF en Juin 2000 et le décret de classement est déjà signé.

Depuis Mars 2001, ces limites ont été matérialisées sur le terrain.

II-RESUME DES GRANDES LIGNES DU PLAN D'AMENAGEMENT

2.1- Diagnostique sur l'état de la forêt

La forêt communale de Dimako a été intégrée dans le plan de zonage en 1995 et, de ce fait, fait partie du domaine forestier permanent (article 21 du décret 95/531 du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts).

Cette zone a été couverte par la phase IV de l'inventaire national de reconnaissance en 1992. Les connaissances de l'état actuel de cette forêt résultent de l'inventaire d'aménagement et de l'inventaire multi ressources réalisés par l'ONADEF (Office National de Développement Forêts) en 1995 pour le compte du Projet A.P.I de Dimako.

Le premier document officiel accordant une licence d'exploitation forestière sur cette portion de forêt date de 1958 (Cf. 2.3.1.1). L'exploitation a commencé en 1965 avec la licence 1435 attribuée à la SFID. Elle a ouvert les routes aux agriculteurs qui ont commencé à installer des exploitations agricoles.

En 1972 et en 1980, la pression agricole a été très forte à cause de la crise survenue à la SFID en 1972, puis à l'installation en 1980 de la nouvelle chaîne de déroulage de la SFID imposant un recrutement massif d'ouvriers, ainsi que l'installation de la société de transport SIMI et la création du lycée de Dimako.

L'inventaire d'aménagement a été réalisé par l'ONADEF de janvier en mars 1995, selon les normes nationales et sous le contrôle du projet A.P.I Dimako. Le dispositif d'inventaire a consisté à ouvrir des layons perpendiculaires aux courbes de niveaux et équidistants de 2 kilomètres ; le long desquels 323 placettes contiguës (20 m de large sur 250 m de long) ont été matérialisées. Soit une superficie inventoriée, de 162 hectares pour un taux de sondage de 1% .

Toutes les tiges de plus de 20 cm de diamètre appartenant à la liste de 74 essences proposées par le projet A.P.I ont été répertoriées par leur nom, leur diamètre et leur classe de qualité (A, B, C, D) pour les diamètres supérieurs à 40 centimètres.

Inventaire multi ressources a profité du dispositif de l'inventaire d'aménagement et a permis d'apprécier le potentiel tant nutritionnel que pharmacologique (arbre fruitiers, lianes et plantes médicinales) de cet écosystème. Il a été réalisé avec un taux de sondage très faible (0.02%) : seuls les cinq premiers mètres des placettes de l'inventaire d'aménagement (0.01 ha de superficie) constituaient les parcelles floristiques.

2.2 Objectifs d'aménagement

2.2.1 Affectation des terres

Trois affectations sont proposées pour la durée du présent aménagement :

- Une série pour la production de bois d'œuvre (15 286 ha) ;
- Une série agro forestière (587 ha) ;
- Une série de protection constituée des zones marécageuses (405 ha) ;

La division en série est présentée dans la carte 3.

Les règles de gestion spécifiques à chaque série sont rappelées dans le tableau 1.

Tab. 1 : Règles de gestion spécifiques aux séries d'aménagement de la forêt communale

| Affectations | Objectifs | Activités autorisées | Activités interdites |
|-----------------------|-----------------------------------|---|----------------------------|
| Série de production | Production ligneuse | Aménagement et exploitation ; droits d'usage réglementés. | Toutes autres |
| Série agro forestière | Reconstitution du couvert végétal | Agriculture et reboisement | Exploitation et défrichage |
| Série de protection | Protection des zones fragiles | Aucune activité autorisée | Toutes |

2.2.2 - Possibilité forestière et rotation

31 essences sont considérées comme essences aménagées.

Cet aménagement consiste en trois opérations fondamentales :

- Calcul de la reconstitution et la détermination des diamètres d'exploitabilité d'aménagement (DMA) ;
- Détermination des règles d'exploitation durable;
- Prise en compte de l'intérêt des populations.

Tab. 2 : Liste des essences à aménager

| Liste des essences aménagées | |
|-------------------------------------|------------------|
| Amouk / Mambondé | Iroko |
| Aningré R. | Kapokier |
| Alep | Kondroti |
| Ayous | Kotibé |
| Avodiré | Koto |
| Bété | Kumbi |
| Bilinga | Lati |
| Bossé clair | Longhi |
| Bossé foncé | Lotofa / Nkanang |
| Diana Z | Niové |
| Dibétou / Bibolo | Padouk blanc |
| Emien | Padouk rouge |
| Eyong | Sapelli |
| Fraké | Tali |
| Iatandza | Tola |
| Ilomba | |
| Total 31 essences | |

Source : forêts et terroirs 2000

2.2.2.1 La rotation

La rotation choisi est de 30 ans

2.2.2.2 Essences interdites à l'exploitation

Deux raisons ont motivé l'interdiction d'exploitation de certaines essences : les faibles densités et l'intérêt des populations.

➤ Essences faiblement ou mal représentées

Il est difficile de donner les raisons exactes de la faible densité de certaines essences. Il faudrait donc rester prudent compte tenu du risque d'extinction que pourrait causer leur exploitation.

Nous avons considéré 0.05 tiges/ha comme seuil critique dans cet aménagement. Toutes les essences représentées en dessous de ce taux sont interdites d'exploitation au cours de cet aménagement.

Tab.3 : Essences menacées de disparition et interdites à l'exploitation

| Essence | Noms scientifiques | Densité (tiges/ha) |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Doussié rouge | Afzelia bipindensis | 0.04 |
| Moabi | Baillonella toxisperma | 0.02 |
| Kossipo | Entandrophragma condollei | 0.05 |
| Pao rosa | Swartzia fistuloides | 0.01 |
| Tiama | Entandrophragma congolensis | 0.05 |
| Acajou de Bassam | Khaya ivorensis | 0.05 |
| Azobé | Lophira alata | 0.02 |
| Sipo | Entandrophragma utile | 0.02 |
| Mukulungu | Austranella congolensis | 0.01 |
| Acajou blanc | Khaya anthoteca | 0.006 |
| Fromager | Ceiba pentandra | 0.76 |
| Total 11 essences | | |

Source : Forêts & Terroirs 2000

➤ Essences utilisées par les populations

La forte utilisation des fruits du Moabi par les populations locales, qui s'approprient personnellement les tiges productives, et sa faible représentativité amènent à en proscrire l'exploitation pour la durée de l'aménagement. Nous privilégions ainsi l'usage nutritionnel de cette essence.

Le reste de la procédure d'aménagement ne concernera que les 31 essences restantes.

2.2.3. DME/AME – Diamètre à l'exploitation

La détermination des diamètres d'exploitation de cet aménagement (DME/AME) est liée à la notion de reconstitution. La rotation étant fixée, on ne peut obtenir des taux de reconstitution suffisants qu'en faisant varier le diamètre minimum d'exploitabilité.

Des dispositions seront prises pour que les parcelles exploitées au cours de cet aménagement soient régénérées 30 ans après leur passage en exploitation. Le principe étant de reconstituer au moins 50% du nombre de tiges exploitées lors de la première rotation. L'objectif est de reconstituer par espèce, après exploitation, le nombre de tiges exploitées et de conserver ainsi la diversité biologique de la forêt.

La formule de reconstitution utilisée prend en compte (Cf. ci-dessous) :

- L'accroissement,
- Les dégâts d'exploitation,
- La mortalité.

$$\%Re = \frac{[N_o(1 - \Delta)](1 - \alpha)^T}{N_p} \times 100$$

$\%R_e$ = Pourcentage de reconstitution du nombre de tiges initialement exploitables

N_o = Effectif des deux, trois ou quatre classes de diamètre immédiatement en dessous du DME

N_p = effectif total d'individus initialement exploitables

α = taux de mortalité

T = temps de passage Δ = taux de dégâts sur le peuplement résiduel.

Dans cet aménagement, il est question de reconstituer au moins 50% le nombre de tiges exploitées lors du premier passage.

Pour toutes les essences aménagées, le calcul de la reconstitution a été réalisé au DME administratif puis relevé d'une classe lorsque le taux de reconstitution était encore trop faible. L'exercice a été repris jusqu'à ce que le taux devienne supérieur ou égal à 50%.

Les paramètres suivants ont guidé le présent calcul des taux de reconstitution et de la possibilité de la forêt :

- Le taux de reconstitution doit être au moins égal à 50%.
- Les accroissements sont ceux de la phase 4 des inventaires nationaux.
- La durée de la rotation égale à 30 ans.
- La formule de calcul est de la forme $V=aD^b$ au lieu de $V=a+bD+cD^2$.

2.2.4. La possibilité forestière

La possibilité totale a été obtenue en prenant en compte 31 essences. Elle est de 983 850 m³ pour 123 000 pieds exploitables. Le tableau suivant donne la liste des essences les DMA, les taux de reconstitution, les volumes et les effectifs (table de stock de la série de production).

Tab.4 : Les DMA, taux de reconstitution et possibilité

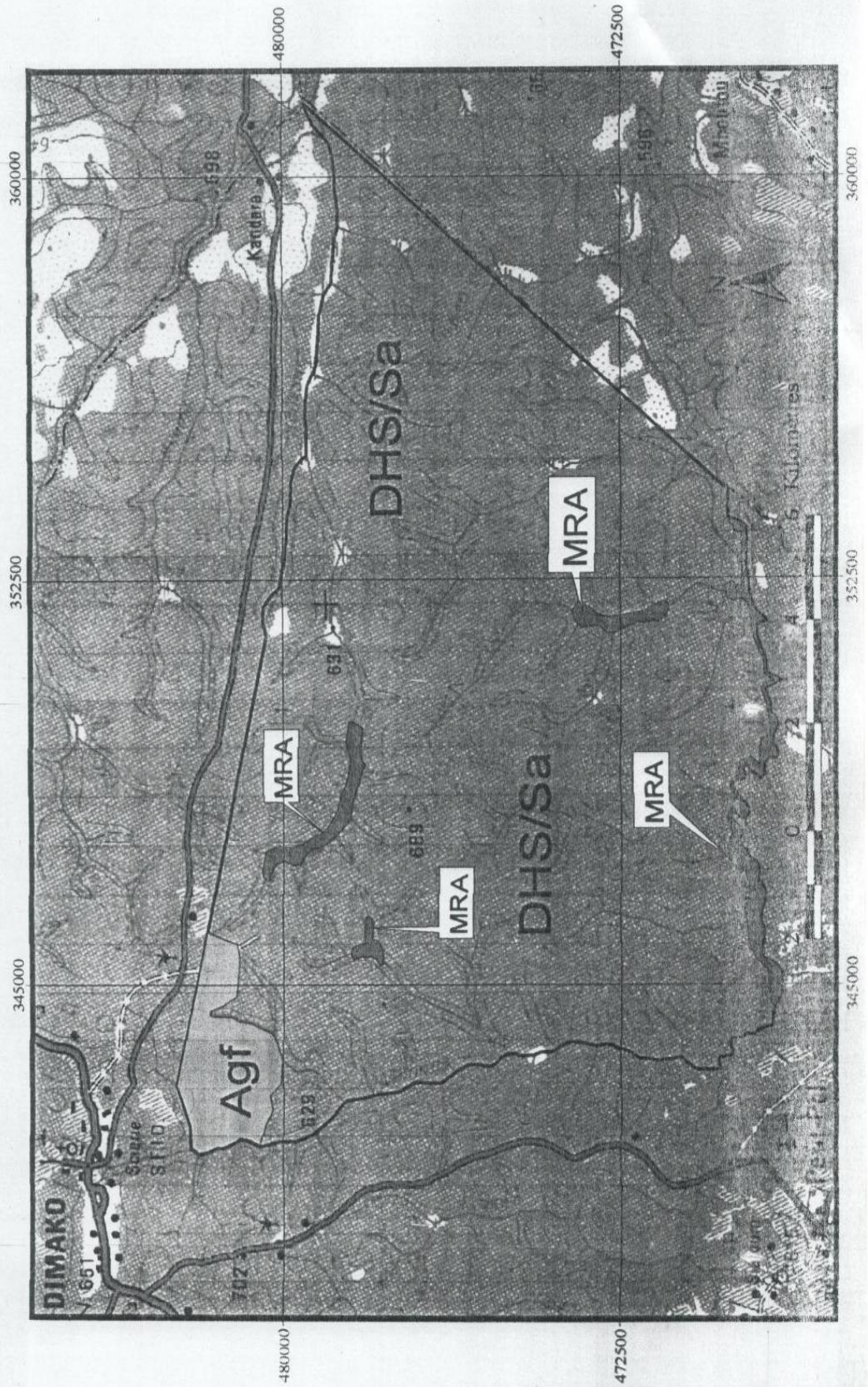
| Essence | DMA | % Re | Effectif Compté | Volume | Effectif total | Vol total |
|-----------------|------------|-------------|------------------------|---------------|-----------------------|------------------|
| Amouk / Mambodé | 80 | 67 | 2 | 18.301 | 200 | 1830.12 |
| Aningré « R » | 80 | 67 | 3 | 34.115 | 300 | 3411.51 |
| Alep | 90 | 63 | 182 | 448.496 | 18200 | 44849.63 |
| Avodiré | 60 | 106 | 8 | 26.204 | 800 | 2620.37 |
| Ayous | 90 | 80 | 144 | 2096.480 | 14400 | 209648.01 |
| Bété | 60 | 119 | 28 | 143.546 | 2800 | 14354.62 |
| Bibinga | 80 | 80 | 1 | 8.111 | 100 | 811.14 |
| Bossé clair | 80 | 59 | 212 | 2154.695 | 21200 | 215469.46 |

| | | | | | | |
|------------------|-----|-----|-------------|-----------------|---------------|------------------|
| Bossé foncé | 80 | 117 | 8 | 75.801 | 800 | 7580.08 |
| Diana Z | 70 | 103 | 13 | 74.532 | 1300 | 7453.17 |
| Dibétou / Bibolo | 100 | 133 | 4 | 55.614 | 400 | 5561.39 |
| Emien | 70 | 62 | 139 | 1089.800 | 13900 | 108980.04 |
| Eyong | 60 | 67 | 8 | 37.662 | 800 | 3766.20 |
| Fraké | 70 | 81 | 212 | 1474.963 | 21200 | 147496.29 |
| Iatandza | 60 | 57 | 7 | 34.118 | 700 | 3411.84 |
| Ilomba | 60 | 117 | 15 | 83.581 | 1500 | 8358.14 |
| Iroko | 100 | 100 | 5 | 67.145 | 500 | 6714.55 |
| Kapokier | 80 | 71 | 10 | 89.370 | 1000 | 8937.06 |
| Kondroti | 60 | 73 | 3 | 15.760 | 300 | 1576.04 |
| Kotibé | 50 | 55 | 15 | 61.211 | 1500 | 6121.13 |
| Koto | 70 | 144 | 3 | 14.198 | 300 | 1419.80 |
| Kumbi | 80 | 73 | 20 | 149.546 | 2000 | 14954.65 |
| Lati | 90 | 75 | 3 | 35.541 | 300 | 3554.14 |
| Longhi | 80 | 50 | 4 | 52.138 | 400 | 5213.76 |
| Lotofa / Nkanang | 70 | 68 | 86 | 758.384 | 8600 | 758380.43 |
| Niové | 70 | 67 | 1 | 6.295 | 100 | 629.51 |
| Padouk blanc | 70 | 145 | 6 | 31.521 | 600 | 3152.08 |
| Padouk rouge | 70 | 61 | 43 | 291.225 | 4300 | 29122.48 |
| Sapelli | 110 | 111 | 3 | 39.257 | 300 | 3925.70 |
| Tali | 80 | 98 | 39 | 320.931 | 3900 | 32093.08 |
| Tola | 100 | 73 | 3 | 49.960 | 300 | 4996.04 |
| Total | | | 1230 | 9838.505 | 123000 | 983850.47 |

Remarque :

Pour l'Ayous qui est l'essence principale en terme de volume, le rapport d'inventaire selon TIAMA donne un volume exploitable à 80 cm de 278 123 m³ pour un nombre de tiges de 22 971. En remontant le DMA à 90 cm, le volume descend à 209 648 m³ pour 11 400 tiges. Le volume moyen passe quant à lui de 12 m³ à 14 m³. La possibilité globale de la forêt communale est donc de 983 850.47 m³. La possibilité réelle à tenir en compte lors du parcellaire des cinq derniers blocs est de 800 288.47 m³.

Carte n°3 : Carte Forestière



III- DESCRIPTION DE L'UFE N°4

3-1- Limite de L'UFE

Les limites de cette UFE sont décrites ainsi qu'il suit :

Au Nord : Soit le point A de coordonnées (358689-475725) situé sur la limite de la FC de Dimako. Suivre la droite AB de gisement 271° sur une distance de 4870 m, pour atteindre le point B situé sur un petit cours d'eau non dénommé.

Du point B (353798-475831) suivre le cours d'eau en aval sur une distance de 130 m pour atteindre le point C situé à la confluence de deux cours d'eau non dénommé ; Du point C(353773-475717) suivre la droite CD de gisement 261° sur une distance de 2685 m pour atteindre le point D situé sur la confluence entre un cours d'eau non dénommé et la rivière Gola ;

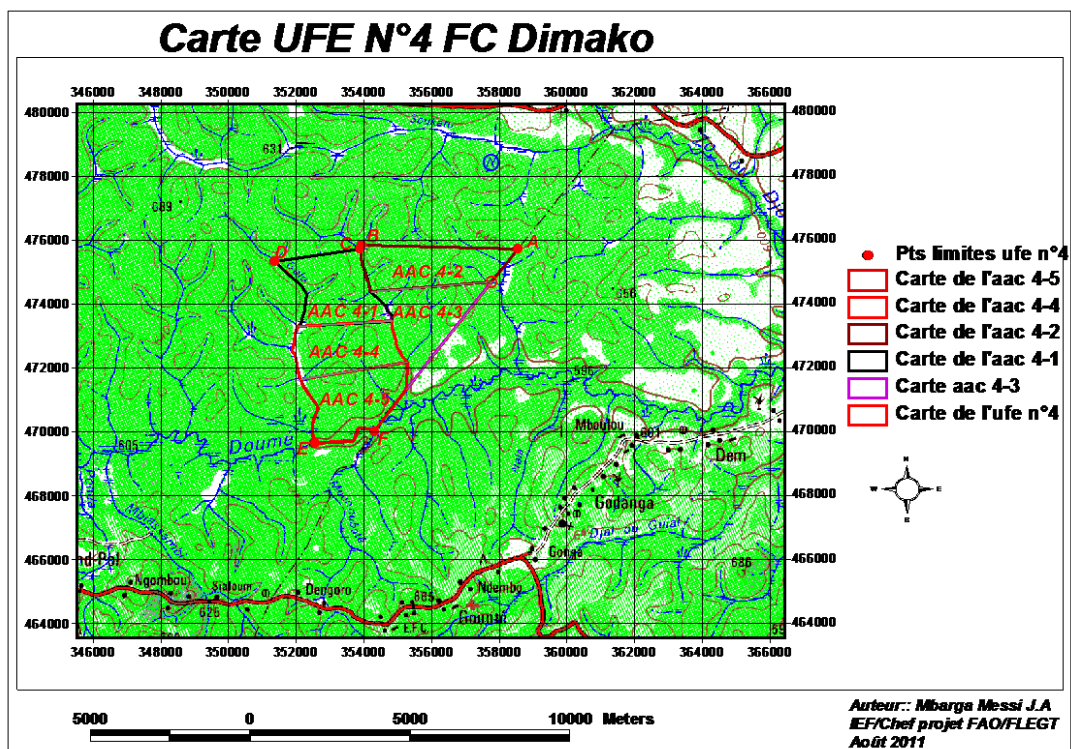
A l'Ouest : Du point D (351132-475283) suivre le cours d'eau Gola affluent de la Doumé en aval sur une distance 6425 m pour atteindre le point E situé sur la confluence avec la Doumé

Au Sud : Du point E (352361-352361) suivre la Doumé en aval sur une distance de 2170 m pour atteindre le point F ;

Du oint F(354294-469858), suivre la droite FA limite de la forêt communale de gisement 38° sur une distance 7285 m de pour atteindre le point A de départ.

La forêt ainsi délimité fait une superficie de 2474 ha (**Deux milles quatre cent soixante quatorze ha**)

| Points Limites | X | Y |
|-----------------------|----------|----------|
| A | 358689 | 475725 |
| B | 353798 | 475831 |
| C | 353773 | 475717 |
| D | 351132 | 475283 |
| E | 352361 | 352361 |
| F | 354294 | 469858 |



3-2 Contenance et Strate

L'UFE N°4 est composée de 5 AAC d'une superficie totale de 2 474 ha. Elle contient un volume de bois estimatif de 159 233.811 m³.

Les superficies des AAC sont comprises dans le tableau suivant :

Tableau 5 : les cinq AAC de l'UFE 4 avec leurs superficies

| N° UFE | N° AAC | Superficie (ha) |
|--------------------|--------|-----------------|
| UFE n°4 (2 474 ha) | 4-1 | 494 |
| | 4-2 | 494 |
| | 4-3 | 494 |
| | 4-4 | 495 |
| | 4-5 | 497 |
| | 05 AAC | 2474 ha |

NB : La superficie moyenne des AAC de cette UFE est de 495,4 ha

La division en UFE équivolumes a pris en compte les considérations suivantes :

- La série de production est composée pratiquement **d'une seule strate assez homogène** ;

3.3 Description des AAC

3.3.1 Description AAC 4-1

a- Limites de l'AAC

AU Nord : soit le point A(353762-475721) de base situé sur la confluence entre deux cours d'eau non dénommé, suivre la droite AB de gisement 261° sur une distance de 2700 m pour atteindre le point B ;

A l'ouest : soit le point B(351103-475318) situé sur la confluence entre un cours d'eau non dénommé et la rivière Gola, suivre la rivière Gola en aval sur une distance de 2480 m pour atteindre le point C situé su la confluence Gola et un cours d'eau non dénommé ;

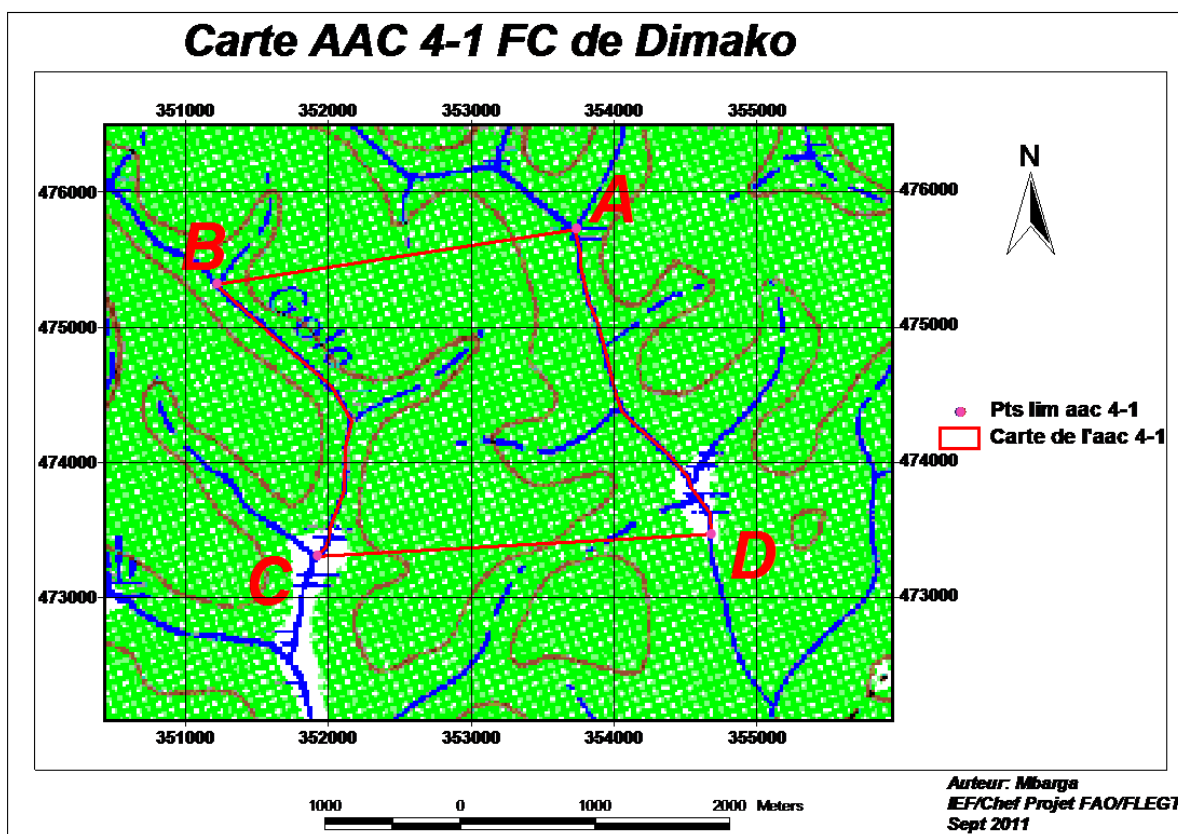
Au Sud : Du point C (351851-473304), suivre la droite CD de gisement 86° sur une distance de 2915 m pour atteindre le point D ;

A l'Est : Du point D(354763-473465), suivre le cours d'eau non dénommé affluent de Doumé en amont sur une distance de 2575 m pour atteindre le point A de base et de départ.

La forêt ainsi délimitée a une superficie de **quatre cent quatre vingt quatorze hectares (494 ha)**

Les coordonnées des points limites de cette AAC sont consignés dans le tableau suivant :

| <i>Points limites</i> | <i>X</i> | <i>Y</i> |
|-----------------------|----------|----------|
| A | 353762 | 475721 |
| B | 351103 | 475318 |
| C | 351851 | 473304 |
| D | 354763 | 473465 |



3.3.2 Description AAC 4-2

a- Limites de l'AAC

Les limites de cette assiette de coupe sont décrites ainsi qu'il suit :

Au Nord : soit le point A (358687-475723) de départ situé sur la limite de la forêt communale, suivre la droite AB de gisement 271° sur une distance de 4870 m pour atteindre le point B

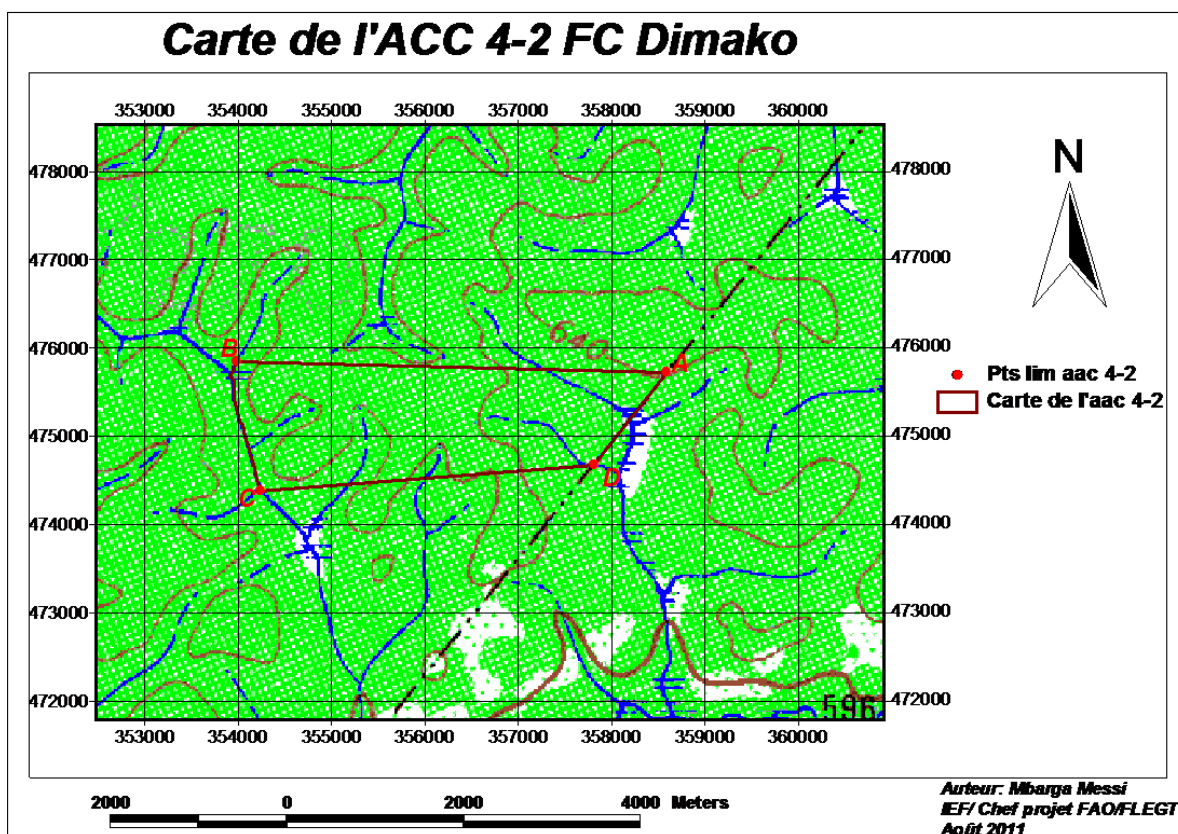
A l'Ouest : du point B (353820-475841), suivre le cours d'eau non dénommé en aval sur une distance de 1535 m pour atteindre le point C;

Au Sud : du point C (354095-474382), suivre la droite CD de gisement 85° sur une distance de 3750 m pour atteindre le point D ;

A l'Est : Du point D (357861-474675), suivre la droite DA de gisement 38° sur une distance de 1340 m pour atteindre le point A de départ.

La forêt ainsi délimitée a une superficie de **quatre cent quatre vingt quatorze hectares (494 ha)**

| Points Limites | X | Y |
|-----------------------|----------|----------|
| A | 358687 | 475723 |
| B | 353820 | 475841 |
| C | 354095 | 474382 |
| D | 357861 | 474675 |



3.3.3 Description AAC 4-3

a- Limites de l'AAC

b-

Les limites de l'AAC 4-3 sont décrites ainsi qu'il suit :

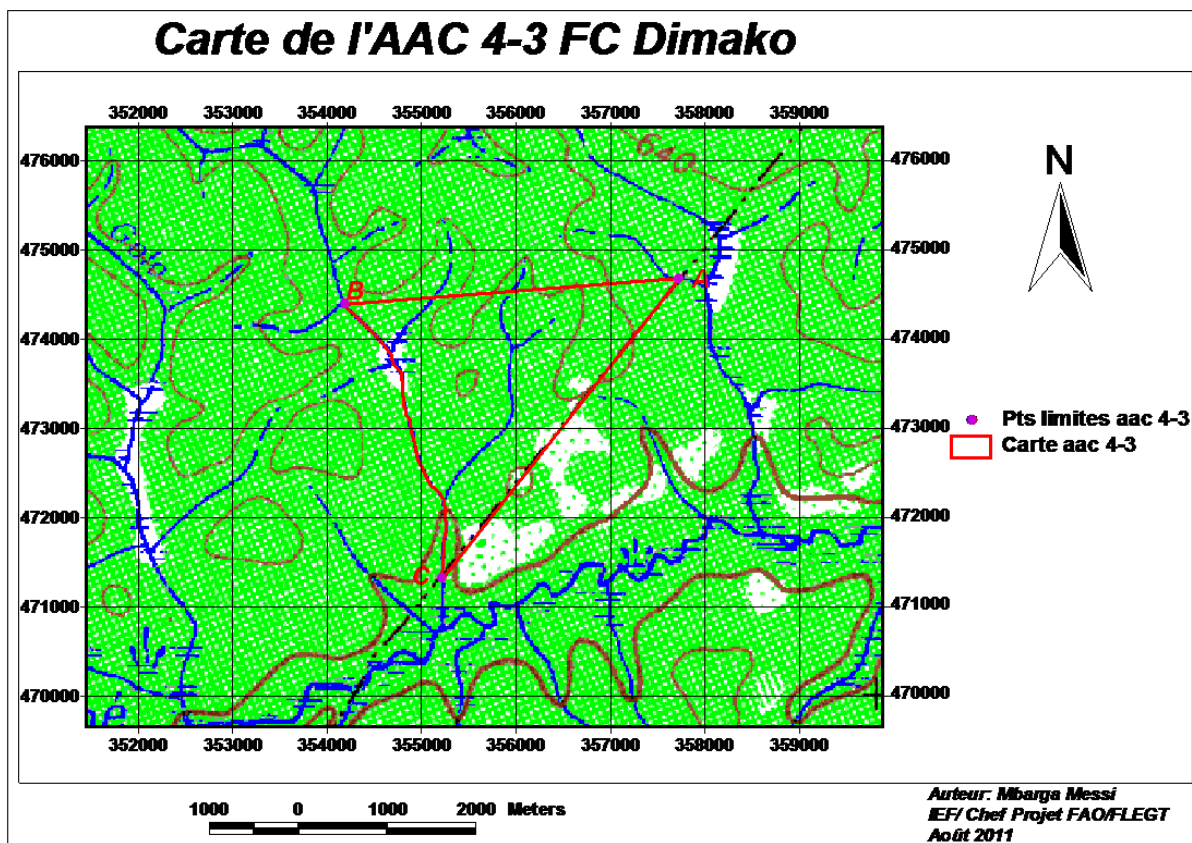
Au Nord : soit le point A (358554-474677) de départ situé sur un cours d'eau non dénommé à la limite de la forêt communale, suivre la droite AB de gisement 265° sur une distance de 3750 m pour atteindre le point B ;

A l'Ouest : Du point B (354110-474387), suivre en aval un cours d'eau non dénommé affluent de Doumé sur une distance de 3460 m pour atteindre le point C ;

Au sud : Du point C (355201-471313), suivre la droite CA de gisement 38° sur 4290 m pour atteindre le point A de base.

La forêt ainsi délimitée a une superficie de **quatre cent quatre vingt quatorze hectares (494 ha)**

| <i>Pts limites</i> | <i>X</i> | <i>Y</i> |
|--------------------|----------|----------|
| A | 357854 | 474677 |
| B | 354110 | 474387 |
| C | 355201 | 471313 |



3.3.4 Description AAC 4-4

a- Limites de l'AAC

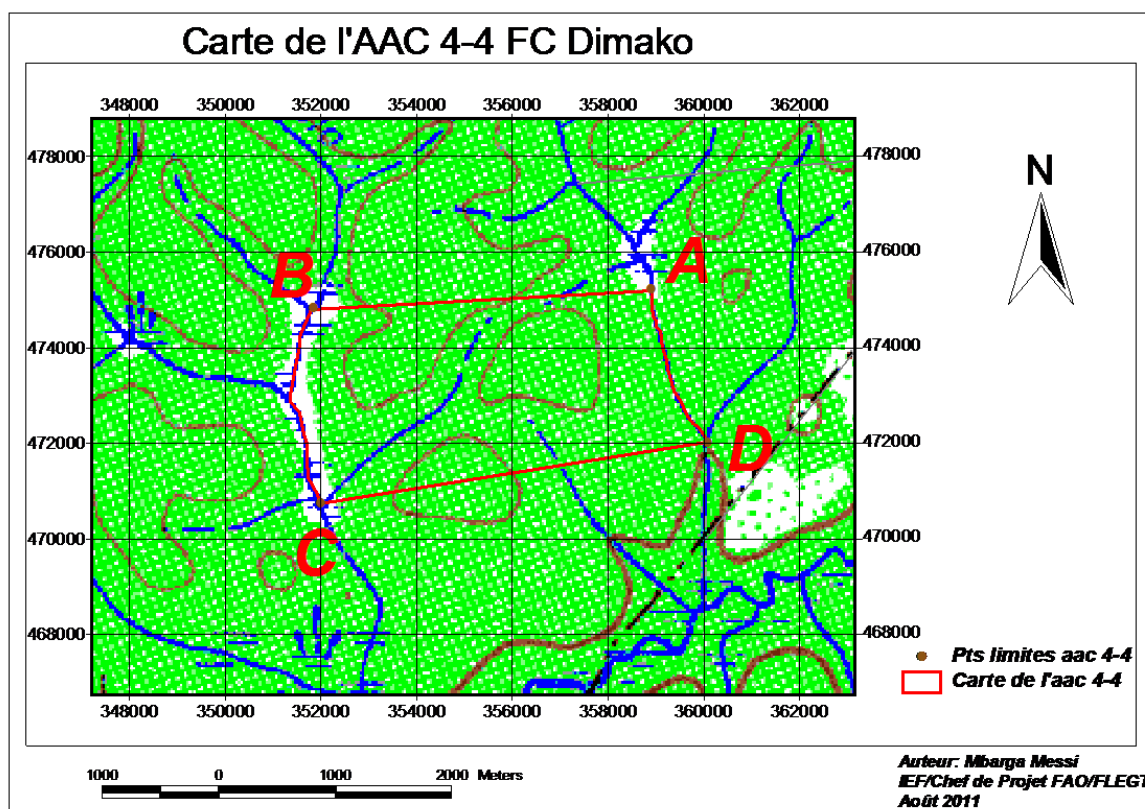
Au Nord : Du point A (354744-473470) de base suivre la droite AB de gisement 267° sur une distance de 2900 m pour atteindre le point B ;

A l'Ouest : Du point B (351852-473313) situé sur la confluence entre la rivière Gola et un cours d'eau non dénommé, suivre la rivière Gola en aval sur une distance de 1750 m pour atteindre le point C ;

Au Sud : Du point C (351917- 471638), suivre la droite CD de gisement 80° sur une distance de pour atteindre le point D ;

A l'Est : Du point D (355228-472161), suivre le cours d'eau non dénommé affluent de Doumé e amont sur une distance de 1375 m pour atteindre le point A de base.
La forêt ainsi délimitée a une superficie de **quatre cent quatre vingt quinze hectares (495 ha)**

| Points limites | X | Y |
|----------------|--------|--------|
| A | 354744 | 473470 |
| B | 351852 | 473313 |
| C | 351917 | 471638 |
| D | 355228 | 472161 |



3.3.5 Description AAC 4-5

a- Limites de l'AAC

Au Nord : Du point A (355231-472174), suivre la droite AB de gisement 261° sur une distance de 3355 m pour atteindre le point B situé sur la confluence entre la rivière Gola et un cours d'eau non dénommé ;

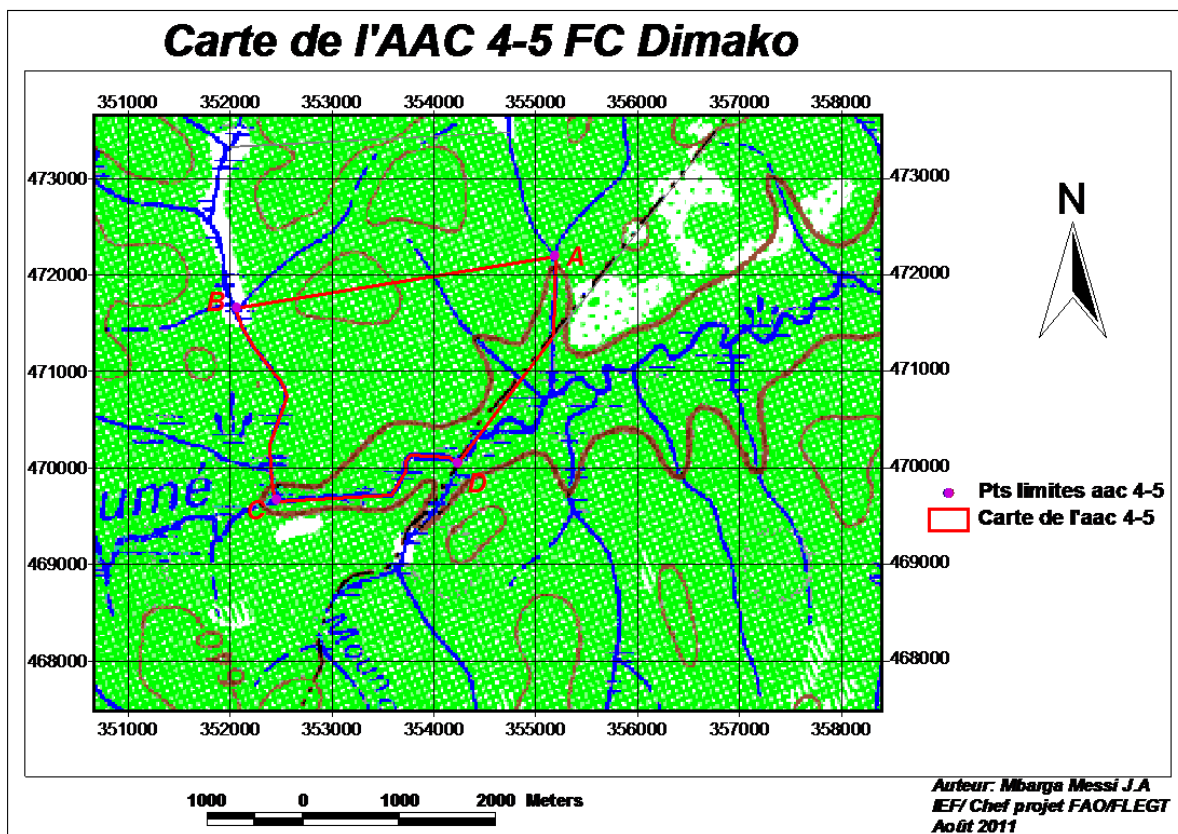
A l'Ouest : Du point B (351921-471639) suivre la rivière Gola en aval sur une distance de 2190 m pour attendre le point C situé sur la confluence Gola Doumé ;

Au Sud : Du point C (352336-469640), suivre la Doumé en aval sur une distance de 2180 m pour atteindre le point D situé sur la confluence Doumé et un petit cours d'eau non dénommé ;

A l'Est : Du point D (469640-470028), suivre le petit cours d'eau non dénommé en amont sur une distance de m pour atteindre le point A de départ.

La forêt ainsi délimitée a une superficie de **quatre cent quatre vingt sept hectares (497 ha)**

| Points limites | X | Y |
|----------------|---------|--------|
| A | 355231 | 472174 |
| B | 351921 | 471639 |
| C | 352336 | 469640 |
| D | 354-220 | 470028 |



3.4 Ordre de passage des AAC

Le passage dans les AAC suit l'ordre chronologique tel que présenté dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Ordre de passage dans les différentes AAC

| AAC | Superficie de l'AAC en ha | Année d'exploitation |
|------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 4-1 | 494 | 2015 |
| 4-2 | 494 | 2016 |
| 4-3 | 494 | 2017 |
| 4-4 | 495 | 2018 |
| 4-5 | 497 | 2019 |

IV- TRAVAUX D'AMENAGEMENT

4.1- Travaux sylvicoles

Les activités sylvicoles envisagées dans cet aménagement seront la plantation et l'appui à la régénération naturelle. D'autres opérations sylvicoles seront envisagées

en fonction des résultats de l'inventaire d'exploitation qui permettra de déceler les états de richesse ou de dégradation des zones inventoriées. Il est prévu des plantations sylvicoles sur au moins 10% de la superficie de chaque UFE.

Au stade actuel de connaissance de la forêt, il est établi que des plantations de Fraké et Ayous seront réalisées au cours de cet aménagement pour palier la baisse de régénération et le premier site identifié est la série agro forestière où seront réalisées des plantations en plein.

Il sera aussi envisagé des plantations de Moabi pour l'intérêt des populations et de Sipo pour sa faible densité, et une introduction de l'Asamela dont les essais par l'Office National de Régénération des Forêts ont montré un très bon comportement en plantation dans la zone.

Si en fonction des résultats d'inventaire d'exploitation, il s'avère que des interventions sylvicoles sont nécessaires, le responsable forestier de la commune pourra les envisager. Ces opérations emploieront les stagiaires notamment dans la série agro forestière.

Les études ont montré que des 77 espèces de lianes rencontrées dans la zone, 33 sont utilisées par les populations pour des fins alimentaires ou pharmacologiques. Par conséquent, le délianage ne sera pas envisagé dans cet aménagement.

Ce programme sylvicole sera réalisé aussi dans le cadre scolaire par les élèves et étudiants de l'arrondissement sous l'encadrement du responsable forestier de la commune.

4.2- Activités de recherche

Une étude menée dans la série de recherche sur le Sapelli a montré que son diamètre de fructification est de 60 cm, elle a lieu entre janvier et mars. Il serait important que pour le reste des essences aménagées, des études similaires soient menées pour vérifier que les DMA sont supérieurs aux diamètres minimaux de fructification.

4.3- Promotion des produits forestiers non ligneux

Les inventaires multi ressources ont montré qu'il existe dans la forêt communale une quantité importante de produits forestiers non ligneux dont l'utilisation est maîtrisée par les populations villages.

Il est possible en plus des usages domestiques qui seront conservés par ces populations d'en faire une source de revenus pour la commune.

Si la demande la de est forte, la commune encouragera la création des coopératives de producteurs et fera appel à des formateurs en techniques de cueillette des produits forestiers non ligneux.

4.4- Aménagement de la série Agro forestière

L'objectif de l'aménagement de la série agro forestière de la forêt communale est de reconstituer le couvert forestier de cette partie de la forêt, ruinée par une agriculture itinérante sur brûlis.

Cet aménagement prévoit la division de la série agro forestière en quatre secteurs correspondant chacun à une activité spécifique.

4.5- Le Réseau routier

L'accessibilité de la forêt communale est assurée exclusivement par la piste Dimako-Kandara, au Nord du massif.

La voirie principale devra reprendre la plupart des anciennes pistes ouvertes par la SFID lors de l'exploitation de la licence 1352. Ces pistes sont facilement identifiables par la présence en grande quantité de parassoliers dont la taille est proportionnelle, à l'ancienneté de l'exploitation.

La longueur totale du réseau routier sera de 110 kilomètres dont 40 km d'anciennes pistes avec trois ponts.

Ce réseau comprend 42 kilomètres de pistes principales et 68 kilomètres de pistes secondaires.

Les pistes principales auront une envergure de 25 mètres et seront entrecoupées tous les kilomètres par des ponts de canopée qui permettront aux animaux arboricoles de traverser les routes.

La largeur des pistes secondaires sera de 10 mètres.

Les parcs seront installés tous les 500 mètres le long des axes routiers et auront une dimension maximale de 1500 mètres carré.

Les routes et les parcs feront en tout 2% de dégâts sur l'environnement.

Le réseau de pistes de débardage sera planifié à l'avance. Il doit tenir essentiellement compte de la topographie et de la répartition des tiges exploitables sur le terrain. Ce réseau est ensuite matérialisé sur le terrain à la peinture ou par tout autre moyen afin d'éviter aux engins des déplacements inutiles.

V- MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION

5.1- Inventaires d'exploitation et permis annuels

Dès l'approbation du présent plan quinquennal, il sera immédiatement mis en œuvre. Il sera question de procéder à la matérialisation des limites, à l'inventaire d'exploitation, à l'ouverture de réseau routier, à l'exploitation et à la sylviculture.

La matérialisation des limites est la première opération à réaliser dans les assiettes de coupe. Elle se fera avant les inventaires d'exploitation et fera l'objet d'un contrôle par le ministère en charge des forêts.

L'inventaire d'exploitation se fera au plus tard pendant l'exercice qui précède l'année d'ouverture de l'AAC à l'exploitation. Les résultats serviront à la préparation d'un plan annuel d'opération qui sera transmis au ministère en charge des forêts pour validation. Ce dernier délivrera un permis annuel d'opération (PAO).

Le plan annuel d'opération devra préciser les interventions sylvicoles, les infrastructures, la voirie et les sites ayant un intérêt particulier.

Il est à noter que le plan annuel d'opération de la cinquième assiette (AAC 2-1) est en cours d'élaboration et pourra être déposé en même temps que le présent plan quinquennal.

L'ouverture de la route principale se fera en avance pour permettre sa stabilisation. Elle pourra commencer avant l'inventaire d'exploitation au cas où l'équipe à besoin d'une route pour ses travaux. Dans tous les cas, la route ouverte sera conforme au tracé se trouvant sur la carte jointe. Pour toute modification importante, une demande d'autorisation sera adressée à l'administration.

Les routes secondaires et les bretelles seront ouvertes conformément au tracé qui sera fait pendant l'élaboration du plan annuel d'opération.

Chaque AAC sera ouverte à l'exploitation après obtention du permis annuel d'opération et de la notification de démarrage d'activités pendant deux années au plus.

Les travaux de sylviculture seront faits par la Cellule de foresterie en collaboration avec l'ANAFOR suivant la convention qui a été établie avec cette institution.

5.2- Octroi et contrôle des travaux

Le contrôle des travaux d'aménagement se fera aussi bien par la cellule de foresterie et la cellule d'aménagement du partenaire (contrôle technique) que par l'administration en charge des forêts (contrôle administratif).

Le contrôle technique vérifie l'application des normes et des prescriptions des documents de gestion. Nous pouvons citer entre autre :

- Le parcellaire et la délimitation ;
- L'inventaire d'exploitation ;
- Le recollement ;
- La sylviculture ;
- Le cubage des grumes...

Le contrôle administratif se fera par les services compétents de l'administration forestière suivant les règles et procédures en vigueur.

5. 3- Planification des activités de l'AAC 4-1

Les activités planifiées dans le tableau suivant sont les principales activités qui seront effectuées dans l'AAC 4-1 et seront détaillées dans le Plan d'annuelle d'opération de l'assiette annuelle de coupe au moment opportun

| N° | ACTIVITES | PERIODES | RESULTATS ATTENDUS |
|----|--|--------------------------|---|
| 1 | Délimitation du bloc quinquennal N° 4 | Février à mars 2014 | Le Bloc est entièrement délimité et badigeonné |
| 2 | Délimitation de l'AAC 4-1 | Juin à juillet 2014 | L'AAC est délimité, matérialisé et badigeonnée à la peinture rouge |
| 3 | Inventaire d'exploitation dans l'AAC 4-1 | Juillet à aout 2014 | Toutes les essences de cette AAC sont inventoriés, marquées par un code d'inventaire. |
| 4 | Analyse, saisie, traitement des données d'inventaire et rédaction du rapport et soumission à la validation | Septembre à octobre 2014 | Toutes les données sont consignés dans un rapport d'inventaire et dans le logiciel de gestion des données |

| | MINFOF | | |
|-----------|--|---|--|
| 5 | Elaboration du plan annuel d'opération | Octobre 2011 | Toutes les activités qui devront s'effectuer dans l'AAC sont consignées dans un document qui sert de feuille de route : le PAO |
| | Demande du certificat annuel d'opération et des documents sécurisés au MINFOF | Novembre à décembre 2011 | Un certificat annuel de coupe est attribué à la commune |
| 6 | Ouverture des routes et parcs | Janvier 2015 | Le réseau routier de l'AAC est ouvert |
| 7 | Récolte du bois | Février à décembre 2015 | |
| 8 | Recherche et récolte des semences et jeunes plants pour régénération/ sylviculture | A partir de juillet 2014 | Les semences devant servir pour les pépinières sont disponibles |
| 9 | Choix du site et mise en place de la pépinière | Juillet à août 2014 | Le site de la pépinière est disponible |
| 10 | Mise en terre/ plantation | Janvier 2015 | Le reboisement est effectif |
| 11 | Lutte anti braconnage et exploitation illégale | Janvier à décembre 2015 | Les actions sont concrètes et effectives, les plaques de sensibilisation sont positionnées |
| 12 | Récolte PFNL | Juin à septembre 2015 | Les populations sont organisées en vue de la récolte de l'irvingia gabonensis |
| 13 | Récolte bois de chauffe | Janvier à décembre 2015 | Les populations sont organisées |
| 14 | Pêche artisanale | Saison sèche | Les populations sont organisées |
| 15 | Chasse de subsistance | A déterminer | Les populations sont organisées |
| 16 | Mise en place d'un arboretum pour écotourisme/ recherche et éducation environnementale et éventuellement d'une aulacodiculture | A partir de 2016. La planification des activités y afférentes est à faire | Une parcelle de recherche existe et est plantée |
| NB | Les activités ci-dessus sont reprises tout au long du plan quinquennal dans chaque AAC avec quelques variantes qui restent à spécifier | | |