



Centre Technique de la Forêt Communale

BP 15 107 Yaoundé – Cameroun

Tél 22 20 35 12 Email : [ctfccameroun@yahoo.com](mailto:ctfccameroun@yahoo.com)

Site web : [www.foretcommunale-cameroun.org](http://www.foretcommunale-cameroun.org)

**ETAT DES LIEUX SUR LES RESERVES FORESTIERES DANS LA  
REGION DE L'EXTREME NORD**

## Sommaire

INTRODUCTION .....	4
Présentation cartographique des sites de l'étude .....	5
Méthodologie de l'étude.....	6
Objectif 1 : Description des compétences des différents acteurs .....	6
La présentation du paysage des acteurs autour des sites concernés .....	6
DESCRIPTION DES SITES DE L'ETUDE .....	7
Le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé.....	7
1 – 1 - Situation géographique du périmètre de reboisement de Mayel Ibbé .....	7
1 – 2 - Objectifs de la création.....	8
1 – 3 - Les espèces forestières du périmètre.....	8
1 – 4 - Les facteurs qui favorisent l'exploitation illégale dans le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé.....	8
1 – 5 - Les stratégies mise en place par l'administration forestière pour protéger le périmètre...	9
1 – 6 - La dégradation du périmètre.....	10
1 – 7 - Le type de services présents dans le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé.....	10
1 – 8 - Proposition des quelques solutions d'aménagement/protection .....	11
1 – 9 - Potentiel économique du périmètre .....	11
2 – La Réserve Forestière de Laf-Madjam .....	11
2 -1 – Situation géographique du périmètre de reboisement de Mayel Ibbé .....	11
2 – 2 - Objectifs de la création.....	12
2 – 3 -Les espèces forestières du périmètre. ....	12
2 – 4 - Les facteurs qui favorisent l'exploitation/dégradation dans la réserve.....	12
2 – 5 - Les stratégies mise en place par l'administration forestière pour protéger/conservé la réserve.....	13
2 – 6 - La dégradation de la réserve .....	14
2 – 8 - Proposition des quelques solutions d'aménagement/protection .....	15
3- Le périmètre de reboisement de Ferngo .....	15
3 – 1 - Situation géographique du périmètre de reboisement de Ferngo .....	15
3 – 2 - Objectifs de la création.....	16
3 – 3 - Les espèces forestières du périmètre.....	16
3 – 4 - Les facteurs qui favorisent l'exploitation illégale dans le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé.....	16
3 – 5 - Les stratégies mise en place par l'administration forestière pour protéger le périmètre.	16
3 – 6 - La dégradation du périmètre.....	17

3 – 7 - Le type de services présents dans le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé.....	18
3 – 8 - Proposition des quelques solutions d'aménagement/protection .....	19
3 – 9 - Potentiel économique du périmètre.....	19
4. Le périmètre de reboisement de Mogodé .....	19
4 – 1 - Situation géographique du périmètre de reboisement de Mogodé.....	19
4 – 2 - Objectifs de la création.....	20
4 – 3 - Les espèces forestières du périmètre.....	20
4 – 4 - Les facteurs qui favorisent l'exploitation illégale dans le périmètre de reboisement de Mogodé. ....	20
4 – 5 - Les stratégies mise en place par l'administration forestière pour protéger le périmètre. ....	20
4 – 6 - Le type de services et potentiel dans le périmètre de reboisement de Mogodé .....	22
4 – 7 - Proposition des quelques solutions d'aménagement/protection .....	23
5 – La Réserve Forestière de Zamay.....	26
5-1 – Situation géographique du périmètre de reboisement de Zamay.....	26
5– 2 - Objectifs de la création.....	26
5 – 3 -Les espèces forestières du périmètre. ....	26
5 – 4 - Les facteurs qui favorisent l'exploitation/dégradation dans la réserve.....	27
5 – 5 - Les stratégies mise en place par l'administration forestière pour protéger/conservé la réserve.....	27
5 – 6 - La dégradation de la réserve .....	28
5 – 7 - Le type de services et potentiel dans le périmètre de reboisement de Mogodé .....	28
5 – 8 - Proposition des quelques solutions d'aménagement/protection .....	28
CONCLUSION .....	29
SYNTHESE DES RESULTATS SUIVANT LES TDRs .....	29
Objectif 2 : Présentation de l'état des lieux de chaque réserve forestière en fonction. ....	29
Objectif 3 : La viabilité économique des réserves forestières et des périmètres de reboisement. ....	30
Les coûts liés au transfert.....	30
Changement de statut.....	30
Changement de propriétaire.....	30
A. Cas d'une réserve située dans une zone rurale.....	30
B. Cas d'une réserve située dans une zone urbain.....	31
C. Cas où les plants sont produits dans une pépinière communale et les travaux de reboisement ne s'effectue par un Appel d'Offre.....	32
D. Cas où la plantation s'effectue par un Appel d'Offre. ....	32
E. Proposition d'un scénario de gestion d'une forêt communale.....	33

## INTRODUCTION

Le processus d'extension des zones de cultures, principalement celle de contre saison, la démographie galopante, la diminution de la pluviométrie défavorisant la régénération naturelle sont des facteurs qui contribuent énormément à la dégradation de la ressource ligneuse dans la région de l'Extrême Nord. Mais l'une des principales cause est la coupe incontrôlée et irréversible des arbres pour une utilisation en bois d'œuvre mais surtout que le bois est la principale source d'énergie. Ce phénomène a entraîné une pression sans merci sur les maigres ressources ligneuses à tel point qu'elle a commence à se faire rare. Cela se fait sentir dans la mesure où les populations en zones rurales et certaines des localités périurbaines utilisent le bois comme la *Calloptris procéra*, très toxique, ou sèchent la bouse de vaches pour cuire leurs aliments. D'autres conséquences telles la baisse des rendements agricoles, l'assèchement des certaines marres, la baisse du niveau de la nappe phréatique, pour ne citer que celles-là, ont été observées dans la région. Cette situation de crise de bois a poussé ces populations à prélever les ressources ligneuses sous toutes les formes dans les réserves forestières, les périmètres de reboisement et les parcs nationaux pourtant protégés par l'Etat.

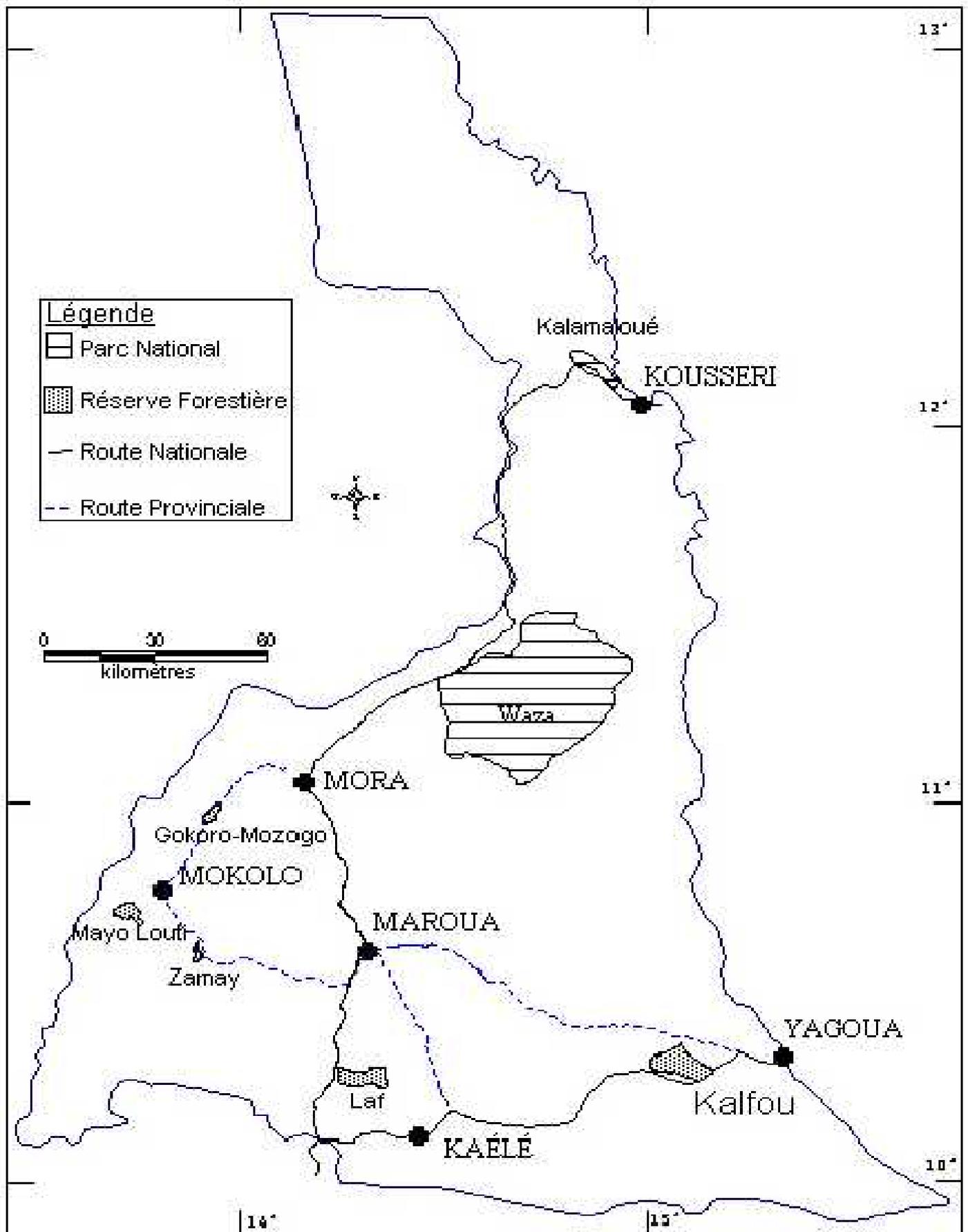
Dans le but de planifier avec harmonie et de manière participative l'intervention pour la restauration de quelques réserves forestières et périmètres de reboisement dans la région de l'Extrême Nord, le DED/GTZ en collaboration avec le Centre Technique de la Forêt communale (CTFC) ont mené, à travers leur partenaire l'Agence pour le Développement Durable de la Biodiversité (ADUBIC), une étude dont l'objectif principal est de déterminer l'Etat des lieux desdits aires protégées.

L'étude s'est donc appuyée sur les Termes de Références élaborés à cet effet et dont les principaux objectifs fixés sont notamment :

- ❖ la présentation du paysage des acteurs, notamment ;
- ❖ L'établissement d'un état des lieux de chaque réserve forestière en fonction des critères à la fois qualitatif et quantitatif;
- ❖ Faire une étude sur la viabilité économique des réserves forestières (sur la base de l'appréciation des expériences antérieures menées dans la zone s'il y en) ;
- ❖ Proposer des scénarii de gestion de ses aires protégées (réserves forestières et périmètre de reboisement).

Le présent rapport est le résultat d'une étude sur l'état des lieux actuel de manière descriptive des sites de Mayel Ibbé, Ferngo, Laf-Madiam, Mogodé, Zamay, Kalfou et Bois de Boulogne.

## Présentation cartographique des sites de l'étude



## **Méthodologie de l'étude**

La méthodologie de l'étude est celle utilisée dans la plupart des études notamment :

- ✓ les descentes de terrain : Elles nous ont permis d'observer physiquement les sites concernés, de rencontrer certains acteurs/intervenants et de collecter certaines données et informations ;
- ✓ les entretiens : Ils nous ont permis de discuter avec les parties prenantes. Ils ont eu lieu individuellement ou collectivement.
- ✓ L'exploitation des documents et carte : Elle nous a permis de collecter certaines informations et données ;

## **Objectif 1 : Description des compétences des différents acteurs**

Généralement on regroupe les acteurs dans un même groupe selon qu'ils ont des interactions similaires ou divergentes. Par exemple l'administration forestières et d'élevage donne les autorisations mais pour des usages différents. Il existe des commerçants ruraux et urbains mais leur façon de faire sont différents. Les commerçants ruraux coupent et collectent le bois et les commerçants urbains achètent et transportent ce bois en zone urbaine. Les populations locales n'ont pas les mêmes droits d'accès à la terre ou d'exploitation des ressources naturelles que les étrangers venant d'autres communautés rurales ou urbaines. L'autorité traditionnelle joue le rôle d'arbitre dans l'accès à la terre de son territoire de compétence. A cet effet, des terres peuvent être accordées aux étrangers après négociation auprès des chefs traditionnels (lawane, djaouro). En ce qui concernent l'accès au bois et au fourrage, les autochtones et les résidents exploitent librement (facteur de destruction des arbres dans les réserves car ils profitent de cette situation pour pénétrer dans les réserves) alors que les étrangers prennent des autorisations auprès des autorités administratives et forestières (facteur contribuant au contrôle et suivi de l'exploitation de l'arbre et de espace). C'est ce qui se passe pour les commerçants de bois venant des zones urbaines et les éleveurs transhumants (certains viennent des pays riverains du Cameroun comme le Tchad, Nigeria, Niger) qui doivent obligatoirement détenir les autorisations de l'administration des forêts ou de l'élevage. Le nombre important d'acteurs et leurs interventions non harmonisées suivis des plans d'aménagement presque inexistant dans la gestion des ressources est de nature à favoriser la dégradation des réserves forestières dans l'Extrême Nord.

## **La présentation du paysage des acteurs autour des sites concernés**

Au cours de l'étude et suivant le tableau ci-après, nous avons pu déterminer un certain nombre d'acteurs/intervenants dans ces réserves forestières en fonction de leur besoin et leur mode d'utilisation ou d'usage de ces réserves forestières.

<b>Les acteurs</b>	<b>Activités/Interaction</b>
Structures de développement ou de recherche	Reboisement, collecte et vulgarisation des données, suivi et contrôle.
Administration forestière/élevage	Contrôle, suivi et autorisation d'exploitation (ramassage de bois mort, pâturage).
Autorité administratives/traditionnelles/Communales	Autorisation d'exploitation, gestion des conflits et donne accès à la terre.
Eleveurs transhumants	Alimentation du bétail.
Communauté locale	Extension des champs, commercialisation, habitation, alimentation du bétail, reboisement, ramassage de produit forestier non ligneux, .
Commerçants urbain/ruraux	Commercialisation du bois, extension des champs.

Il convient de signaler que d'autres types d'acteurs peuvent être pris en considération à cause de l'usage qu'ils font avec certains types de ressources. A cet effet, nous avons observé au cours des descentes de terrains qu'il y a des carrières pour l'exploitation du sable dans le périmètre de reboisement de Ferngo, la pêche dans la Mayo Danay (bois de Boulogne), production de charbon (réserve de Kalfou).

Suivant les informations collectées, les avis sont divergents concernant sur le transfert de gestion de ces réserves aux communes. Dans les zones rurales (Kalfou) les populations sont favorables au transfert car elles se sont déjà organisées avec l'appui de SANA LOGONE pour une gestion communautaire. Par contre, dans celles dont certaines parties sont occupées par les habitations (zones urbaines) ou les champs, les populations causeront des problèmes.

## **DESCRIPTION DES SITES DE L'ETUDE**

### **Le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé**

#### **1 - 1 - Situation géographique du périmètre de reboisement de Mayel Ibbé**

Situé dans l'arrondissement de Maroua entre la ville de Maroua et le village Gayak, le périmètre de reboisement de Gayak est limité :

- Au Nord par le quartier Laïndé
- Au Sud par l'axe routier Maroua-Gayak ;
- A l'Ouest le quartier Mayel Ibbé ;
- A l'Est le village de Djoundé.

**Climat :** Le climat qui règne dans le périmètre est du type sahélien avec une longue saison sèche de 9 mois (octobre-juin) et d'une courte saison de pluie de 3 mois (juillet-septembre) La température moyenne annuelle est de 39° avec un pic journalier souvent atteignant 45° en avril et mai. La pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 900-1000mm

**Topographie :** Entouré au Nord et à l'est par une chaîne de montagne, le relief est plat favorisant le ruissellement d'eau de pluie dans le seul cours. un sol sablo-argileux.

**Pédologie :** Le sol sablo-argileux favorisant la culture de contre saison, facteur qui attire les agriculteurs vers le périmètre.

**Couvert végétal :** Constitué uniquement d'arbres plantés (Neem et Eucalyptus), la couverture végétale est faible. L'exploitation illégale des arbres a provoqué la disparition d'au moins 90% de ce couvert végétal. Le sol est tapissé de petites d'herbes qui sèchent rapidement sous l'effet de la chaleur et du vent.

**Hydrographie :** Le seul cours d'eau existant est saisonnier et donne le nom au périmètre « Mayo Ibbé

### 1 - 2 - Objectifs de la création

Plusieurs objectifs ont été assignés lors de la création de ce périmètre de reboisement. Ces objectifs sont entre autres :

- Afforester les zones urbaines afin de stabiliser et améliorer le couvert végétal ;
- Créer des forêts de récréation dans certaines zones périurbaines de Maroua ;
- Production de bois d'énergie et de service pour satisfaire les besoins de riverains.

Ce pendant, à cause de la crise du bois qui s'est ressentie dans la localité de Maroua, l'administration forestière a décidé d'affecter un seul objectif qui est celui de résoudre le problème de bois d'énergie à travers une gestion communale.

### 1 - 3 - Les espèces forestières du périmètre.

Les espèces forestières existantes sur le périmètre de reboisement du Mayo Ibbé sont constituées uniquement des plantations artificielles. Ainsi deux espèces sont dominantes avec une proportion d'environ 80% de Neem (*Azadirachta indica*) et 20% d'*Eucalyptus camaldulensis*.

### 1 - 4 - Les facteurs qui favorisent l'exploitation illégale dans le périmètre de reboisement de Mayo Ibbé.

Plusieurs facteurs favorisent l'introduction des différents exploitants illégaux dans ce périmètre. On peut citer :

- La présence des herbes servant d'alimentation au bétail,
- La présence d'une montagne qui possède la matière première servant à la fabrication du gravier (attire les femmes qui finissent par couper les arbres limitrophes à cette montagne);
- Le manque d'un gardien permanent (exposé) ;
- La situation du périmètre (à proximité de la ville de Maroua) ;
- La présence d'arbres exploitables (bassin d'approvisionnement) ;

- Les éleveurs qui pâturent dans la réserve et qui pratiquent l'émondage sur les arbres pour donner du fourrage à leur bétail ;

### 1 – 5 - Les stratégies mise en place par l'administration forestière pour protéger le périmètre.

Après la création du périmètre, plusieurs mesures ont été prises afin de limiter l'introduction de toute personne.

- L'organisation des réunions de sensibilisation et de concertations entre l'administration et les leaders des villages riverains (chefs des quartiers notamment) ;
- La mise en place des couloirs de passage pour la sortie et l'entrée du bétail qui vont en pâturage hors du site de reboisement ;
- Les descentes inopinées de l'administration forestière afin de traquer les exploitants illégaux ;
- La traduction en justice des exploitants illégaux de toute nature ;
- L'installation des plaques d'accès interdites à toutes personnes ;
- la responsabilisation de certains agriculteurs pour mener leurs activités agricoles ;
- L'installation des bornes entre les limites du périmètre et les zones d'habitation,
- etc....



1) Les plaques d'indication installées par l'administration forestière. Malgré la présence de ces plaques, les populations s'installent dans le périmètre.

2) Un champ de sorgho installé dans le périmètre sans le respect de la borne indiquant la limite.



4) Un marché de soya installé dans le périmètre.



4) Des exploitantes de graviers menant leur activité dans le périmètre.



5) Des éleveurs pâturent sans crainte dans le périmètre.

### 1 - 6 - La dégradation du périmètre

Le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé connaît une dégradation importante. Au moins 90% de la superficie totale a été coupée et doit être entièrement restaurée (enrichissement). Cela est dû au fait que la population menant certaines activités dans le périmètre sans contrôle préalable des agents de l'administration forestières profitent pour exploiter ces ressources (voir photos 2, 3, 4). Certains exploitants illégaux viennent des quartiers périphériques (Laïndé, Sararé, Doualaré, Lougol). Ils pénètrent dans le périmètre pendant les journées pluvieuses ou la nuit (juste après le coucher du soleil ou au crépuscule).

Pour aider l'administration forestière à mieux protéger ce périmètre, les populations riveraines s'organisent aussi parfois en un petit comité (informel) de surveillance nocturne mais sont butées à la résistance des exploitants illégaux (le comité n'est pas reconnu par l'administration forestière. Ils agissent à leur risque et péril).



5) Vue du périmètre limite Sud.



6) Vue du périmètre au Centre.



7) Vue du périmètre limite Nord.

Nous ajoutons concernant la dégradation du périmètre que les exploitants illégaux n'agissent pas sur les parties directement visibles (à côté des limites extérieures du périmètre, photo 5) mais pénètrent dans les zones non directement visibles (photo 6 et 7). De ce fait, lorsqu'on se trouve à l'entrée du périmètre, on croit qu'aucun arbre n'est coupé. Mais au fur et à mesure qu'on y pénètre, les arbres disparaissent progressivement jusqu'à laisser un sol complètement nu (photo 7).

### 1 - 7 - Le type de services présents dans le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé

Le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé qui a été entièrement planté (régénération artificielle) ne présente pas assez de services. Toutefois, on peut y trouver :

- Des perches (à partir des opérations d'élagage) sur Neem ou Eucalyptus ;
- Des bois de chauffe (Neem)
- Des herbes
- De la matière première pour la fabrication du gravier
- Les graines de Neem (extraction d'huile de Neem) pour la pharmacopée et la fabrication des bio-pesticides, etc..... ;

### 1 - 8 - Proposition des quelques solutions d'aménagement/protection

Suite aux informations obtenues et des observations faites lors des descentes de terrain, nous proposons quelques solutions pour relatives à l'aménagement et à la protection dudit périmètre.

- Impliquer/Mettre un petit comité légal reconnu par l'administration forestière constitué des agents forestiers/leaders/ chef des quartiers riverains du périmètre et si possible un représentant de la société civil ouvrant pour la protection de l'environnement ;
- Ou à défaut, que l'administration forestière recrute des gardiens permanents en attendant le transfert à la Commune Maroua 2<sup>e</sup> ;
- Refaire une nouvelle carte participative du périmètre (administration/Commune/population concernée) et si possible mettre un clôture ;
- Effectuer un enrichissement ;
- Faire un plan de zonage concerté avec tous les acteurs/utilisateurs
- Entamer le processus de transfert à la commune de Maroua 2<sup>e</sup> .

### 1 - 9 - Potentiel économique du périmètre

Le périmètre de reboisement présente actuellement un faible potentiel économique dans la mesure où le couvert végétal existant est faible. Presque 90% de sa superficie est nue. Aussi, les produits forestiers non ligneux qui constitue une autre source de revenu sont complètement absents.

## 2 - La Réserve Forestière de Laf-Madjam

### 2-1 - Situation géographique du périmètre de reboisement de Mayel Ibbé

D'une superficie de 5000 ha, la réserve forestière de Laf est située à 45 km au sud de Maroua, le long de la route bitumée Maroua-Garoua. Localisée dans le département du Mayo Kani, elle est partagée entre deux cantons :

- Dans sa partie sud par le canton Midjiving et Moutourwa ;
- Dans sa partie ouest par les villages de Laf, Djagara , Mahaye et Ligazang ;
- Dans sa partie Nord par Moulva et Foulou ;
- Dans sa partie Est par Péténé, Mborora, Modjem et Modjombodi.

**Climat** : La réserve forestière de Laf-Madiam est traversée par le climat sahélien par type sahélien avec une longue saison sèche de 9 mois (octobre-juin) et d'une courte saison de pluie de 3 mois (juillet-septembre) La température moyenne annuelle est de 39°C. La pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 900mm

**Topographie/Pédologie** : La réserve forestière de La-Madiam appartient au vaste ensemble de la plaine du Diamaré avec un terrain est relativement plat. Les sols les plus représentés sont les vertisols (karal) où se pratique la culture du muskuwaari (sorgho de saison sèche), et les sols ferrugineux tropicaux ou les planosols où se pratiquent les cultures de saison de pluie (coton, arachide, sorgho, maïs, etc.).

**Couvert végétal :** Le couvert végétal est constitué d'un ensemble de peuplement naturel regroupant les espèces forestières endogènes et d'un peuplement artificiel constitué d'espèces forestières plantées. L'ensemble est tapissé d'herbes qui sont non seulement utilisées pour l'aimantation du bétail mais aussi pour la construction des toits de cases des populations riveraines de la réserve. La densité est faible à cause de la coupe abusive et non contrôlée des arbres dans la réserve.

**Hydrographie :** Le mayel Guinadji et le Moussougong sont les deux cours d'eau qui arrosent la réserve mais qui tarissent en saison sèche. La population a creusé une marre artificielle dans la réserve pour collecter les eaux des pluies. Cette eau est consommée par la population de Laf village et leur bétail.

## 2 - 2 - Objectifs de la création

La réserve forestière de Laf-Madiam est créée avec comme principal objectif favoriser le reboisement/régénération naturel afin d'exécuter les travaux méthodique de reboisement. A ce jour, cette aire protégée est considérée au Cameroun comme une unité technique opérationnelle.

## 2 - 3 - Les espèces forestières du périmètre.

Les différentes espèces d'arbres existants dans la réserve sont

- Espèces forestières naturelles : *Acacia hockii*, *Albizia chevaleri*, *Balanites aegyptiaca*, *Bauhinia rufescens*, *Combretum aculeatum*, *Dichrostachys cinera*, *Ziziphus mauritiana*, *Piliostigma reticulatum*, *Strychnos spinosa*, *Ximenia americana*, *Tamarindus indica*, etc.
- Espèces forestières plantées : *Azadirachta indica*, *Eucalyptus Spp*, *Cassia saemea*, *Acacia nilotica*, *Khaya senegalensis*, etc.

L'ensemble est tapissé d'herbes qui sont non seulement utilisées pour l'aimantation du bétail mais aussi pour la construction des toits de cases des populations riveraines de la réserve.

## 2 - 4 - Les facteurs qui favorisent l'exploitation/dégradation dans la réserve

Plusieurs facteurs favorisent l'introduction des différents exploitants illégaux dans ce périmètre. On peut citer :

- La démographie galopante faisant augmenter les besoins en énergie pour la cuisson des aliments ;
- La sécheresse causée par la diminution des pluies ralentissant la régénération naturelle ;
- L'absence totale des agents de l'administration forestière ni d'un quelconque plan de gestion ;
- La présence des herbes servant d'alimentation au bétail,
- La présence d'un sol favorable à l'agriculture (pluviale et de contre saison)
- Le manque d'un gardien permanent (exposé) ;
- La diversité et l'abondance d'espèces forestières utiles (bois d'énergie et de service) ;
- Le manque d'autres activités génératrices des revenus dans la localité ;

- La présence de petits gibiers (pintade, rat, lapin, perdrix, biche, varan, etc. ... ; d'arbres exploitables (bassin d'approvisionnement) ;
- L'existence des produit forestiers non ligneux (gomme arabique, Fruit du *Balanites egyptiaca* ;
- Les éleveurs qui pâturent dans la réserve et qui pratiquent l'émondage sur les arbres pour donner du fourrage à leur bétail ;
- La présence d'une mare artificielle creusée par la population etc... .

## 2 - 5 - Les stratégies mise en place par l'administration forestière pour protéger/conservé la réserve.

Après la création de cette réserve, l'administration forestière a mis en place une stratégie de restauration. Outre cette stratégie, l'état a délimité les limites extérieures de la réserve en mettant des bornes et des plaques d'identification. Ces stratégies n'ont pas été efficaces et fonctionnelles à cause de la non implication des populations.



8) La plaque indiquant la réserve de Laf. On peut observer la disparition d'arbres malgré la présence de cette plaque qui indique la limite de la réserve.



9) Un champ de coton installé après l'abatage d'arbres de la réserve



10) Un champ de sorgho de contre saison installé cette année (2010) après l'abatage d'arbre de la réserve.

## 2 - 6 - La dégradation de la réserve

Considérée comme un bassin d'approvisionnement par les riverains et les commerçants de bois de chauffage de la ville de Maroua, parce que ne présentant pratiquement aucun signe d'aires protégées, la réserve de La-Madiam connaît une dégradation importante. Nous ne pouvons pas estimer avec exactitude la superficie déboisée pendant cette étude mais les observations faites lors de la descente nous permet d'évaluer cette dégradation à plus de 70% par rapport à la de la superficie sous couvert d'espèce ligneuses.



11) Vue d'un sol complètement nu après une exploitation irréversible d'arbres



12) Vue d'un sol couvert par la paille après la coupe d'arbres.



13) Les tas de bois coupé de la réserve et vendu au bord de la route du village Laf



14) Une pick-up venant de la localité de Laf avec du bois de chauffage acheté auprès des riverains de la réserve.

La réserve forestière de Laf-Madiam constituée d'une diversité d'espèces forestières regorge assez de service. De ce fait, nous pouvons obtenir des espèces ligneuses disponibles une multitude de services. Il s'agit de :

- ✓ **Les produits forestiers ligneux :**
  - Des perches;
  - Des bois de chauffe (bois d'énergie) ;
- ✓ **Les produits forestiers non ligneux**
  - Des herbes et pailles ;
  - La gomme arabica ;

- Certaines graines d'arbres (*Balanites*, *Tamarindus*, etc. ;
- ✓ **Les produits fauniques**

Les pintades, les rats, les lapins, les perdrix, les biches, les varans

## 2 - 8 - Proposition des quelques solutions d'aménagement/protection

Suite aux informations obtenues et des observations faites lors des descentes de terrain, nous proposons quelques solutions relatives à l'aménagement, la protection et la gestion durable et bénéfique de cette réserve forestière :

- l'administration forestière recrute des gardiens permanents en attendant le transfert à la Commune Moutouroua ;
- Refaire une nouvelle carte participative de la réserve (administration/Commune/population concernée) ;
- Effectuer un enrichissement ;
- Faire un plan de zonage concerté avec tous les acteurs/utilisateurs
- Entamer le processus de transfert à la commune de Maroua 2<sup>e</sup> .

## 3- Le périmètre de reboisement de Ferngo

### 3 - 1 - Situation géographique du périmètre de reboisement de Ferngo

Situé dans l'arrondissement de Maroua sur l'axe routier Maroua-Mindif et entre le deux bras du Mayo Ferngo, le périmètre de reboisement qui a pris le nom du même fleuve qui l'arrose est limité:

- Au Nord par le mayo Ferngo
- Au Sud par les champs du côté du Village Ngassa;
- A l'Ouest les champs du côté du quartier Hardé ;
- A l'Est le mayo Ferngo du côté du quartier Doursongo.

**Climat** : Le climat qui y règne est du type sahélien avec une courte saison de pluie de 3 mois (juillet-septembre) et une longue saison sèche de 9 mois (octobre-juin). La température moyenne annuelle est de 39° avec un pic journalier souvent atteignant 45° en avril et mai. La pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 900-1000mm

**Topographie** : Le sol dudit périmètre est en général relativement plat mais on peut observer de point accidenté par endroit.

**Pédologie** : Le sol est à dominance sableux. Toutefois, il existe par endroit des sols argileux sur lequel pousse une végétation herbacée attirant le bétail, surtout ceux venant de la ville de Maroua.

**Couvert végétal** : Constitué beaucoup plus d'arbres plantés (Neem et Eucalyptus), la couverture végétale est assez dense. L'exploitation illégale des arbres n'est pas trop visible sur le peuplement forestier existants. Le sol est tapissé par endroit de petites d'herbes qui sèchent rapidement sous l'effet de la chaleur et du vent.

**Hydrographie :** Le seul cours qui arrose le périmètre est le Mayo Ferngo qui tarie immédiatement après la saison des pluies. Il existe une marre naturelle possédant des produits halieutiques animaux et aquatiques.

### 3 – 2 - Objectifs de la création

Comme pour le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé, celui de Ferngo est a été créée avec plusieurs objectifs qui sont entres autres :

- Afforester les zones urbaines afin de stabiliser et améliorer le couvert végétal ;
- Créer des forêts de récréation dans certaines zones périurbaines de Maroua ;
- Production de bois d'énergie et de service pour satisfaire les besoins de riverains.

Ce pendant, à cause de la crise du bois qui s'est ressentie dans la localité de Maroua, l'administration forestière a décidé d'affecter un seul objectif qui est celui de résoudre le problème de bois d'énergie à travers une gestion communale.

### 3 – 3 - Les espèces forestières du périmètre.

Les espèces forestières existantes sur le périmètre de reboisement de Ferngo sont constituées des plantations artificielles et naturelles. Ainsi deux espèces sont dominantes avec une proportion d'environ 80% de Neem (*Azadirachta indica*) et 20% d'*Eucalyptus camaldilensis*). Les peuplements naturels sont les *Acacia seyal*, *nilotica*, *Dalberzia sisso*, *Balanites eagyptiaca*, *Tamarindus indica*, *Zizuphys mauritiana*, *Caloptropis procera*, etc..... Le tapis herbacé existe mais par endroit et d'une très faible densité.

### 3 – 4 - Les facteurs qui favorisent l'exploitation illégale dans le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé.

Plusieurs facteurs favorisent l'introduction des différents exploitants illégaux dans ce périmètre. On peut citer :

- La présence des herbes servant d'alimentation au bétail,
- La présence d'un sol sableux pour la construction (installation des carrières)
- Le manque d'un gardien permanent (exposé) ;
- La situation du périmètre (à proximité de la ville de Maroua) ;
- La présence d'arbres exploitables (bassin d'approvisionnement) ;
- Il n'existe aucune plaque d'identification ou d'interdiction
- Les éleveurs qui pâturent dans la réserve et qui pratiquent l'émondage sur les arbres pour donner du fourrage à leur bétail ;

### 3 – 5 - Les stratégies mise en place par l'administration forestière pour protéger le périmètre.

Après la création du périmètre, plusieurs mesures ont été prises afin de limiter l'introduction de toute personne dans ce périmètre.

- L'organisation des réunions de sensibilisation et de concertations entre l'administration et la population;

- La mise en place des couloirs de passage pour la sortie et l'entrée du bétail qui vont en pâturage hors du site de reboisement ;
- Les descentes inopinées de l'administration forestière afin de traquer les exploitants illégaux ;
- La traduction en justice des exploitants illégaux de toute nature ;
- L'installation des plaques d'accès interdites à toutes personnes
- L'installation des bornes entre les limites du périmètre et les zones d'habitation,



15) Une vue de la plantation de Neem avec une assez bonne densité



16) Une vue de la plantation d'Eucalyptus avec une assez bonne densité



17) Le bétail au repos après le pâturage dans le périmètre



18) La marre naturelle qui attire les éleveurs dans le périmètre

### 3 - 6 - La dégradation du périmètre

Le périmètre de reboisement du Ferngo ne connaît pas une dégradation aussi inquiétante comme celui de Mayel Ibbé. Au moins 90% des arbres existe. Cela est dû au fait que la police a installé un poste de contrôle sur l'axe Maroua-Mindif traversant le périmètre. Aussi, il existe des vergers du côté est de périmètre sous surveillance permanente. C'est deux éléments empêchent les exploitants illégaux d'y pénétrer et de sortir avec le bois ou une perche. Malgré cette surveillance, l'exploitation illégale s'effectue dans la nuit lorsque la surveillance est levée.



19) Une carrière installée dans le périmètre de Ferngo.



20) Des enfants pêchant dans la marre dans le périmètre de Ferngo.



21) Des enfants présentent les produit halieutique (Nénuphar) ramassés dans la marre du périmètre de Ferngo.

### 3 - 7 - Le type de services présents dans le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé

Le périmètre de reboisement de Ferngo qui a été planté présente une multitude de service.

On peut y trouver :

- ✓ **Les produits forestiers ligneux :**
  - Des perches;
  - Des bois de chauffe (bois d'énergie) ;
- ✓ **Les produits forestiers non ligneux**
  - Des herbes et pailles ;
  - La gomme arabica ;
  - Certaines graines d'arbres (*Balanites, Tamarindus, Neem, etc. ;*
- ✓ **Les produits halieutiques animaux**
  - Le poisson
- ✓ **Les produits halieutiques aquatiques**
  - Le Nénuphar
- ✓ La marre pour l'abreuvement du bétail ;
- ✓ Les carrières pour l'exploitation du sable ;

### 3 – 8 - Proposition des quelques solutions d'aménagement/protection

Suite aux informations obtenues et des observations faites lors des descentes de terrain, nous proposons quelques solutions pour relatives à l'aménagement et à la protection dudit périmètre.

- Impliquer/Mettre un petit comité légal reconnu par l'administration forestière constitué des agents forestiers/leaders/ chef des quartiers riverains du périmètre et si possible un représentant de la société civil ouvrant pour la protection de l'environnement ;
- Ou à défaut, que l'administration forestière recrute des gardiens permanents en attendant le transfert à la Commune Maroua 2<sup>e</sup> ;
- Refaire une nouvelle carte participative du périmètre (administration/Commune/population concernée) et si possible mettre un clôture ;
- Effectuer un enrichissement ;
- Faire un plan de zonage concerté avec tous les acteurs/utilisateurs
- Entamer le processus de transfert à la commune de Maroua 1<sup>er</sup> .

### 3 – 9 - Potentiel économique du périmètre

Le périmètre de reboisement présente actuellement un fort potentiel économique dans la mesure où le couvert végétal existant est assez dense. Presque 90% de sa superficie plantées est pourvu de plants. Aussi, quelques produits forestiers non ligneux qui constitue une autre source de revenu sont existants.

## 4. Le périmètre de reboisement de Mogodé

### 4 – 1 - Situation géographique du périmètre de reboisement de Mogodé

Situé sur l'axe non bitumé Mokolo-Rhumsiki dans l'arrondissement de Mogodé à environ 40 km de Mokolo, le périmètre de reboisement de Mogodé qui a une superficie de 285 ha est limité :

- Au Nord par le village Yélé-Rafa ;
- Au Sud et l'Est par Mogodé et le Lycée de Mogodé;
- A l'Ouest à 1km avec le Nigeria voisin;

**Climat :** Le climat qui règne dans le périmètre est du type sahélien avec une longue saison sèche de 9 mois (octobre-juin) et d'une courte saison de pluie de 3 mois (juillet-septembre) La température moyenne annuelle est inférieure à 39° avec un pic journalier souvent atteignant 45° en avril et mai. La pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 900-1000mm

**Topographie :** La planimétrie est accidentée avec des parties élevées vers le centre et des affaissements vers le cours d'eau.

**Pédologie :** Le sol est sablo-limoneux tapissée de cailloux. Cette situation exposé le site à l'érosion pluviale.

**Couvert végétal :** Constitué uniquement de peuplements forestiers artificiels la couverture végétale est dense. L'exploitation illégale des arbres n'a pas encore provoqué une diminution exagérée de ce périmètre. Le sol est tapissé de petites d'herbes qui sèchent rapidement sous l'effet de la chaleur et du vent et qui attirent les troupeaux de bétails (bœufs et moutons) presque toute l'année.

**Hydrographie :** Le seul cours d'eau saisonnier existant et qui traverse le périmètre est le KOUEDRO.

#### **4 - 2 - Objectifs de la création**

Contrairement à d'autres sites de reboisement le principal objectif assigné à ce périmètre de reboisement à sa création est la lutte contre l'érosion qui sévit dans cette région à cause de la configuration de la topographie.

Ce pendant, à cause des activités illégales liées à son exploitation, la commune de Mogodé a demandé à l'administration forestière son transfert (la lettre d'incorporation/intention et la réponse du MINFOF sont en annexe)

#### **4 - 3 - Les espèces forestières du périmètre.**

Les espèces forestières existantes sur le périmètre de reboisement du Mogodé sont constituées peuplements forestiers naturels et des plantations artificielles, notamment : *Anogeisus leiocarpus*, *Adansonia digitata*, *Acacia albida*, *Parkia biglobosa*, *Balanites egyptiaca*, *Ziziphus*, *Celtis integrifolia*, *Cassia siamea*, *Daniella olivera*, *Khaya senegalensis*, *Tamarindus indica*, *Terminalia brownii*, *Acacia nilotica*, *Acacia seyal*, *Acacia atxacanta* etc. Il existe aussi un tapis d'herbes.

#### **4 - 4 - Les facteurs qui favorisent l'exploitation illégale dans le périmètre de reboisement de Mogodé.**

Plusieurs facteurs favorisent l'introduction des différents exploitants illégaux dans ce périmètre. On peut citer :

- La présence des herbes servant d'alimentation au bétail attirant les éleveurs de Mogodé et ses environs ainsi que la OUDAHS venant des autres localités,
- Le manque d'un gardien permanent (exposé) ;
- La situation du périmètre (à proximité de la ville de Maroua) ;
- La présence d'arbres exploitables (bois d'œuvre et de service, bassin d'approvisionnement en bois de chauffage) ;
- Besoin de terres pour l'agriculture et d'habitation ;
- Absence total des plaques d'interdiction ou de signalisation ;

#### **4 - 5 - Les stratégies mise en place par l'administration forestière pour protéger le périmètre.**

Outre l'actuel maire de la commune de Mogodé qui a écrit plus d'une lettre pour dénoncer auprès MINFOF quelques activités d'exploitation illégale effectuée par l'ex-chef de poste forestier qui délivrait des autorisations de coupe d'arbres aux commerçants et autres utilisateur de l'arbres, aucune stratégie n'a été mise en place pour la protection de ce site. Cependant, afin de gérer durablement les ressources forestières existantes dans ce périmètre de reboisement, le maire de la commune de Mogodé a initié une lettre d'incorporation et a obtenu une réponse favorable de la part du MINFOF.



1) Un Eucalyptus abattu sur pied dans le périmètre de reboisement de Mogodé.



2) Certaines espèces forestières rejettent en cas d'élagage comme cet Eucalyptus.

Il existe un bon peuplement d'arbres dans le périmètre de reboisement de Mogodé. Cela s'explique par la densité d'arbres qui s'y trouve et qui peut être estimé à 80% par apport à la création.



3) Vue d'une parcelle d'*Eucalyptus* dans le périmètre de reboisement



4) Vue d'une parcelle de *Cassia siamea* dans le périmètre de reboisement



5) Vue d'un champ de sorgho saison de pluies dans une partie du périmètre dévasté par la population.



6) Un verger créé par un riverain dans le périmètre de reboisement de Mogodé. On peut observer le début d'habitation qui pourrait être définitif.

#### 4 – 6 - Le type de services et potentiel dans le périmètre de reboisement de Mogodé

Le périmètre de reboisement présente actuellement un assez bon potentiel économique dans la mesure où le couvert végétal existant dans les parcelles reboisées est satisfaisant. Presque 80% de sa superficie est occupée par les arbres. Aussi, les produits forestiers non ligneux (semences) qui constitue une autre source de revenu peuvent être exploités. A cet effet, le périmètre de reboisement de Mogodé qui a été entièrement planté (régénération artificielle) présente une gamme assez varié de service. On peut citer :

- Des perches (à partir des opérations d'élagage) sur Neem ou Eucalyptus ;
- Des bois de chauffe (Neem)
- Des herbes
- Possibilité des collecter les semences de *Cassia siamea* et d'*Eucalyptus* etc..... ;

#### **4 – 7 - Proposition des quelques solutions d'aménagement/protection**

Suite aux informations obtenues et des observations faites lors des descentes de terrain, nous proposons quelques solutions pour relatives à l'aménagement et à la protection dudit périmètre.

- Impliquer/Mettre un petit comité légal reconnu par l'administration forestière constitué des agents forestiers/leaders/ chef des quartiers riverains du périmètre et si possible un représentant de la société civil ouvrant pour la protection de l'environnement ;
- Le recrutement des gardiens permanents en attendant le transfert à la Commune Mogodé ;
- Refaire une nouvelle carte participative du périmètre (administration/Commune/population concernée) et si possible mettre un clôture (la superficie n'est trop grande) ;
- Effectuer un enrichissement ;
- Faire un plan de zonage concerté avec tous les acteurs/utilisateurs
- Entamer le processus de transfert à la commune de Mogodé.

REGION DE L'EXTREME – NORD

\*\*\*\*\*

DEPARTEMENT DU MAYO- TSANAGA

\*\*\*\*\*

COMMUNE DE MOGODE

\*\*\*\*\*

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail- Patrie

\*\*\*\*\*

Mogodé le 13 Août 2010

Le Maire de la Commune de **Mogodé**

A

Son Excellence Monsieur le Ministre de la  
Forêt et faune à **Yaoundé**

S/C

Monsieur le Préfet du Département du  
Mayo-Tsanaga à Mokolo.

**Objet :** Demande d'incorporation

Forêt Communale.

Monsieur le Ministre,

La Commune de Mogodé à 285 ha de forêt. Cette forêt est malheureusement  
entraîné d'être vendue et coupée anarchiquement par certains prédateurs.

Soucieux de préserver ce patrimoine très cher à l'Arrondissement voir à notre  
pays,

J'ai l'honneur de venir auprès de votre personnalité solliciter l'incorporation de  
cette forêt pour une gestion Communale.

Je puis ainsi vous rassurer Excellence que les clauses qui seront définies  
dans le cahier de charge ne souffriront d'aucune entorse.

Veuillez croire Monsieur le Ministre à ma considération distinguée.

**Copies :**

- Préfet M.T.(Pr info)
- DRFOF/EN
- DDFOF/MT
- SOUS-PREFET MOG.
- CHRONOS/ARCHIVES.



Le Maire,

YAMA GILBERT

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DES FORETS ET DE LA  
FAUNE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES FORETS

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF FORESTRY AND  
WILDLIFE

SECRETARIAT GENERAL

FORESTRY DEPARTMENT

Yaoundé, le 01 NOV 2010

2457

N° /MINFOF/SG/DF/SDFC/RFC/OB

LE MINISTRE

A

Monsieur le Maire de la Commune de MOGODE  
Département du Mayo-Tsanaga  
Région de l'Extrême-Nord

**Objet :** Demande d'incorporation d'une forêt Communale

Monsieur le Maire,

J'accuse bonne réception de votre demande relative à la création d'une forêt communale au profit de votre commune. Y faisant suite et afin de permettre aux services techniques de mon département ministériel de poursuivre la procédure de classement de cette forêt communale selon la réglementation en vigueur,

J'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir constituer un dossier de demande d'une forêt communale contenant les pièces suivantes :

- Une demande de classement ;
- Une carte légalisée de la zone sollicitée au 1/200.000<sup>e</sup> ;
- Le procès verbal de la réunion de validation de la cartographie par les populations ;
- Une attestation de mesure de superficie dûment signée par le responsable du Cadastre ;
- Une proposition de note technique préliminaire précisant les objectifs d'aménagement, les droits d'usage, la description du milieu et les activités antérieurs dans la zone sollicitée ;

Une copie de ce dossier sera transmise respectivement dans les services du Gouverneur, à la Préfecture, à la Sous-préfecture et dans les délégations régionales et départementales du ministère chargé des forêts de votre circonscription.

Afin de vous renseigner davantage sur la procédure de création d'une forêt communale, vous vous rapprocherez de mes services régionaux et départementaux qui mettront à votre disposition toutes informations utiles pour la réussite du processus.

Veillez croire, Monsieur le Maire, à ma considération distinguée.

**Ampliations :**

- DR/MINFOF Extrême-Nord
- Préfet Mayo-Tsanaga
- DD/MINFOF Mayo-Tsanaga



NGOLLE NGOLLE EIVIS

## 5 – La Réserve Forestière de Zamay

### 5-1 – Situation géographique du périmètre de reboisement de Zamay

Située à 62 km de Maroua et 18 km de Mokolo sur l'axe routier bitumé Maroua-Mokolo et avant le village Zamay qui donne son nom à la réserve forestière, avec une superficie de 1000 ha à sa création par arrêté n° 180 du 03/06/1947 la réserve forestière de Zamay ne compte que de 572 ha en 2004. Outre le village Pomla qui est entièrement installé dans la réserve, plusieurs autres villages existent autour de cette réserve, notamment : Galta, Hodango-Dango, Hodango II, Hodango-Pomla, Pomla II, Kossehona, Zamay, Mayo Bonné, Ouro Kessoum.

**Climat** : La réserve forestière de Zamay est traversée par un climat du type soudano-sahélien influencé par l'altitude et caractérisé par une alternance de saison de pluies et de saison sèche longue et très marquée. La moyenne annuelle des précipitations est de 849,7 mm avec des années plus humides (1136 mm) et des années sèches (600 mm). La température moyenne annuelle est de 26,2°C avec des minima autour de 20,1°C de décembre à janvier, et des maxima (environ 32,3°C) en avril.

**Topographie/Pédologie** : Située dans la vallée de Gawar, le réserve de Zamay est entourée des massifs montagneux sur trois côtés : le plateau Kapsiki à l'ouest, les massifs granitiques des Mofou à l'est et le *Hossere* Gadala au nord. Il existe un ensemble varié de sols : les sols peu évolués, les vertisols, les sols ferrugineux tropicaux, les sols minéraux bruts et les sols halomorphes etc ;

**Couvert végétal** : Constitué d'un ensemble de peuplement naturel regroupant les espèces forestières endogènes et d'un peuplement artificiel constitué d'espèces forestières plantées, la couverture végétale est tapissée d'herbes de petite taille qui sont seulement utilisées pour l'aimantation du bétail. Malgré l'action entropique (coupe illégale, pâturage, agriculture) la densité est considérable et les arbres existants représentent les 2/3 d'arbres à la création dudit périmètre même comme la superficie a régressé de moitié.

**Hydrographie** : Le réseau hydrographique est constitué de nombreux cours d'eau saisonniers tels que *mayos* Coubadje, Zamay, Takoal, Inguel et Kodjoli qui jettent dans le Mayo Louti

### 5- 2 - Objectifs de la création

La réserve forestière de ZAMAY est créée avec pour objectif de conserver les animaux sauvage d'une part et par la suite assurer la production de bois de chauffe et autres services que peut donner une forêt.

### 5 – 3 -Les espèces forestières du périmètre.

Les espèces forestières existantes sur le périmètre de reboisement du Mogodé sont constituées peuplements forestiers naturels et des plantations artificielles, notamment : *Anogeisus leiocarpus*, *Adansonia digitata*, *Acacia albida*, *Parkia biglobosa*, *Balanites*

*eagyptiaca*, *Ziziphus*, *Celtis integrifolia*, *Cassia siamea*, *Daniella olivera*, *Khaya senegalensis*, *Tamarindus indica*, *Terminalia brownii*, *Acacia nilotica*, *Acacia seyal*, *Acacia atxacanta* etc. Il existe aussi un tapis d'herbes.

#### 5 - 4 - Les facteurs qui favorisent l'exploitation/dégradation dans la réserve

Plusieurs facteurs favorisent l'introduction des différents exploitants illégaux dans ce périmètre. On peut citer :

- La démographie galopante faisant augmenter les besoins en énergie pour la cuisson des aliments ;
- La sécheresse causée par la diminution des pluies ralentissant la régénération naturelle ;
- L'absence totale des agents de l'administration forestière ni d'un quelconque plan de gestion ;
- La présence des herbes servant d'alimentation au bétail,
- La présence d'un sol favorable à l'agriculture (pluviale)
- Le manque d'un gardien permanent (exposé) ;
- La diversité et l'abondance d'espèces forestières utile (bois d'énergie et de service) ;
- L'existence des produit forestiers non ligneux (gomme arabique, Fruit du *Balanites eagyptiaca*, *Ziziphus*, *Adansonia*, écorces, cordage) ;
- Les éleveurs qui pâturent dans la réserve et qui pratiquent l'émondage sur les arbres pour donner du fourrage à leur bétail ;

#### 5 - 5 - Les stratégies mise en place par l'administration forestière pour protéger/conservé la réserve.

Après la création de cette réserve, l'administration forestière a mis en place une stratégie de restauration. Outre cette stratégie, l'état a délimité les limites extérieures de la réserve en mettant des bornes et des plaques d'identification. Ces stratégies n'ont pas été efficaces et fonctionnelles à cause de la non implication des populations.



7) La plaque d'indication à la réserve forestière de Zamay. On peut observer une végétation dense aux alentours de cette plaque.



8) Un champ de sorgho de saison des pluies installé après l'abatage d'arbres de la réserve



9) Un stade de football installé par les enfants du village Pomla Gada-bouwol dans la réserve forestière de Zamay.

### 5 - 6 - La dégradation de la réserve

Considérée comme un bassin d'approvisionnement par les riverains et les commerçants de bois de chauffage de la ville de Mokolo et ses environs, la réserve forestière connaît une dégradation non encore inquiétante. Selon les responsables de la délégation départementale du MINFOF, 1/3 du couvert végétal a été exploité illégalement par les populations

### 5 - 7 - Le type de services et potentiel dans le périmètre de reboisement de Mogodé

Le périmètre de reboisement présente actuellement un assez bon potentiel économique dans la mesure où le couvert végétal existant dans les parcelles afforestées ou naturelles est satisfaisant. Presque 80% de sa superficie est occupée par les arbres. Aussi, les produits forestiers non ligneux (semences) qui constitue une autre source de revenu peuvent être exploités. On peut citer :

- Des perches (à partir des opérations d'élagage) sur Neem ou Eucalyptus ;
- Des bois de chauffe (Neem)
- Des herbes
- Possibilité des collecter les semences de *Cassia siamea* et d'*Eucalyptus* etc..... ;

### 5 - 8 - Proposition des quelques solutions d'aménagement/protection

Suite aux informations obtenues et des observations faites lors des descentes de terrain, nous proposons quelques solutions pour relatives à l'aménagement et à la protection dudit périmètre.

- Impliquer/Mettre un petit comité légal reconnu par l'administration forestière constitué des agents forestiers/leaders/ chef des quartiers riverains du périmètre et si possible un représentant de la société civil ouvrant pour la protection de l'environnement ;
- Le recrutement des gardiens permanents en attendant le transfert à la Commune Mokolo ;

- Refaire une nouvelle carte participative du périmètre (administration/Commune/population concernée) et si possible mettre un clôture (la superficie n'est trop grande) ;
- Effectuer un enrichissement ;
- Faire un plan de zonage concerté avec tous les acteurs/utilisateurs
- Entamer le processus de transfert à la commune de Mokolo ;

## CONCLUSION

Les descentes de terrain et les observations faites sur le terrain nous ont permis de collectée un certain nombre des d'informations et des données qui nous permettent de dire déjà que les périmètres de reboisement de Mayel Ibbé, de Ferngo et le réserve forestière de Laf-Madiam vont disparaître d'ici quelques années et que le processus de transfert ne doivent pas attendre. Il est à signaler les informations mentionnées dans ce rapport partiel seront complétées et consignées dans le rapport final de l'étude.

## SYNTHESE DES RESULTATS SUIVANT LES TDRs

### Objectif 2 : Présentation de l'état des lieux de chaque réserve forestière en fonction.

Confère tableau Excel.

#### Remarque :

R1 : *Pourcentage d'occupation de chaque usage* : Nous n'avons pu établir le pourcentage d'occupation de chaque usage par la fait qu'il n'existe pas de cartes initiales, ni actuelle pour qui démontre l'évolution de la végétation, de taux d'occupation par des champs, habitations et autres. Il nous été conseillé par les responsables de la MIDIMA Mokolo d'utiliser le GPS pour tracer les limites externes ainsi que certaines zones dévastées dans les différents sites.

R2 : *Productivité potentielle (actuelle et future)* : Nous n'avons pas pu déterminer de manière quantitative le potentiel existant dans chaque réserve car cette productivité est obtenue à partir d'un inventaire. Toutefois, nous nous sommes appuyer sur la densité et la qualité d'arbres existants pour démontre la valeur de chaque réserve.

Ainsi, la faible densité d'arbre existant sur le périmètre de reboisement de Mayel Ibbé nous montre que ce site à une productivité potentielle strictement faible alors la qualité d'arbre rencontrer sur le site de Ferngo ou Mogodé montre que ces sites possèdent une productivité potentielle exploitation immédiatement.

## **Objectif 3 : La viabilité économique des réserves forestières et des périmètres de reboisement.**

### **Les coûts liés au transfert**

Le transfert d'une réserve forestière ou d'un périmètre de reboisement, nécessite la mise en œuvre d'un certain nombre d'activités de terrain et l'établissement des documents, éléments du dossier exigé par la procédure. En exploitant les documents et en ayant des entretiens y relatifs lors de l'étude, nous avons pu déterminer les éléments à prendre en compte pour l'élaborer des coûts et que nous classons en deux grands groupes car les procédures peuvent être seulement un changement de statut (changement de gestion) ou changement de propriétaire (immatriculation). D'autres coûts relatifs à la gestion d'une réserve forestière, à la mise en défens, à la création des plantations,

### **Changement de statut.**

Il s'agit ici d'un transfert où le ministre des forêts prend une décision par une simple note sous la demande de l'autorité communale. Pour ce cas, les dépenses à considérer peuvent être liées aux éléments ci-après.

- L'organisation de la réunion d'information avec tous les potentiels acteurs pouvant intervenir dans la réserve;
- L'établissement de la carte suivant la dimension demandée;
- Les inventaires multi-ressource;
- L'élaboration du Plan Simple de Gestion (PSG) ou plan d'aménagement;
- La réunion de palabre (réunion de concertation);

### **Changement de propriétaire**

Il s'agit du transfert où la commune devient propriétaire d'une réserve qui avait été classée par l'état. Pour cette forme de transfert, on effectuera les mêmes dépenses que celles mentionnées dans le processus de transfert et on ajoutera celles liées à l'immatriculation (titre foncier de la réserve au nom de la commune concernée). A cet effet, l'immatriculation d'une réserve ou d'un périmètre de reboisement doit respect la loi sur le foncier comme toute autre forme d'immatriculation.

#### **A. Cas d'une réserve située dans une zone rurale.**

Les coûts appliqués aux réserves forestières situées dans les zones rurales sont définis comme suit :

- 25000fcfa pour une superficie inférieure ou égale à 5 ha.
- 50000fcfa pour une superficie comprise entre 5 et 20 ha.
- 10000fcfa par hectare pour une superficie supérieur à 20 ha.

Ainsi en prenant un exemple sur la réserve de Mogodé avec 285 hectares, nous aurons la formule ci-après :

- 5 premiers hectares = 25000 fcfa
- De 5 à 20 hectares = 50000 fcfa
- On enlève 25 hectares de 285 et il n'en reste que 260. On aura donc 260 ha x 10000f soit 2.600.000fcfa

Le total partiel s'élève à 2.675.000 fcfa. On ajoutera les 10% de 2.675.000 fcfa soit 275.000 fcfa pour l'élaboration du plan altimétrique et planimétrique. On obtient 2.942.5000fcfa.

Il faudra par la suite dégager les dépenses relatives aux différents déplacements de l'équipe chargée de faire les levés topographiques et des membres de la commission consultative ainsi que leur perdiem.

#### **B. Cas d'une réserve située dans une zone urbain.**

Pour le cas des réserves situés en zone urbaine, nous aurons une autre application.

- 35.000 fcfa pour inférieure ou égale à 1000 m<sup>2</sup>
- 700 fcfa par are supplémentaires
- On ajoutera 10% du montant partiel tel que mentionné dans le cas de réserve forestières des zones rurales.

Il faudrait ajouter les autres charges relatives aux différents déplacements de l'équipe chargée de faire les levés topographiques et des membres de la commission consultative ainsi que leur perdiem.

NB : les coûts liés à tous ces éléments doivent tenir compte de :

- Situation géographique des réserves (distance de la réserve, altitude) ;
- La superficie des réserves ;
- Le formulaire de tirage sollicité par la commune ;

##### ***a. Les coûts relatifs à la gestion d'une réserve forestière***

Pour gérer une réserve forestière, il y a un certain nombre de dépenses à effectuer dont les salaires des gardiens, les équipements de travail (tronçonneuse, hache, coupas forestiers, ...etc.), les formations du personnel, la réalisation des infrastructures communales etc. Il faut donc connaître le potentiel économique de cette réserve pour déterminer si les ressources disponibles ne peuvent pas couvrir tout ses dépenses.

##### ***b. Les coûts relatifs à la mise en défens***

La mise en défens peut nécessiter l'installation d'une clôture (haie vive ou morte), d'un grillage, fils barbelés ou encore en mettant des gardiens qui surveille toutes les pénétrations. A cet effet, les coûts peuvent différer en fonction du choix de types de mise en défens. Il convient de signaler que le pâturage est une activité à prendre en compte dans la gestion participative d'une forêt communale dans la région de l'extrême nord.

### c. Les coûts d'établissement d'une plantation forestière

Les coûts d'établissement d'une plantation forestière dans la zone sahélienne doit tenir compte du calendrier de production des plants en pépinière, de la période et des techniques de mise en terre des plants, du type des sols et d'adaptation des espèces dans le milieu. Cela diffère aussi selon qu'on produit personnellement les plants dans sa propre pépinière ou qu'on achète les plants ailleurs. Nous présenteront les deux cas des coûts d'établissement d'une plantation forestière.

### C. Cas où les plants sont produits dans une pépinière communale et les travaux de reboisement ne s'effectuent par un Appel d'Offre.

L'unité permettant de faire les calculs est l'hectare. Les écartements fixés pour la plantation est de 4 X 4m entre les plants. Ainsi, pour 1ha, on aura 625 plants. Le tableau ci-après présente les coûts par rapport au présent cas :

Poste de dépenses	Unité	Cout unit.	Nombre	Coût Total
<b>Production d'un jeune plant (50 cm de hauteur)</b>	Plant	200	625	125 000
<b>Opération de reboisement</b>				
Piquetage	Chaque	25	625	15 625
Trouaison	Trou	100	625	62 500
Mise en terre	plant	25	625	15 625
Placeau d'arrosage	placeau	25	625	15 625
Désherbage	plant	25	625	15 625
Distribution des plants	plant	25	625	15 625
<b>Opération des regarnissage (20% du nombre total des plants mis en terre)</b>				
Acquisition des plants	plants	200	125	25 000
Regarnis	plants	25	125	3 125
Distribution des plants	plant	25	125	3 125
<b>TOTAL PARTIEL</b>				<b>296 875</b>
Transport des plants	forfait	forfait	PM	PM

**Remarque :** Nous n'avons pas ajouté les frais liés au transport des plants de la pépinière au site de reboisement, les frais de gardiennage, les coûts de la clôture et les frais d'achat des produits phytosanitaires, les salaires du responsable de suivi ainsi que les frais de carburant pour le suivi. Ces coûts ne sont pas fixés et se négocient entre les différents concernés et la commune.

### D. Cas où la plantation s'effectue par un Appel d'Offre.

L'établissement d'une plantation qui obéit aux procédures des marchés publics comme ce qui se passe dans le cadre de l'opération sahel vert lancé par le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature dans l'Extrême Nord du Cameroun, nécessite certaines dépenses. Outre certaines charges administratives, les dépenses liées à

l'activité de reboisement est différents du cas précédent. Le tableau ci-dessous nous présente la situation.

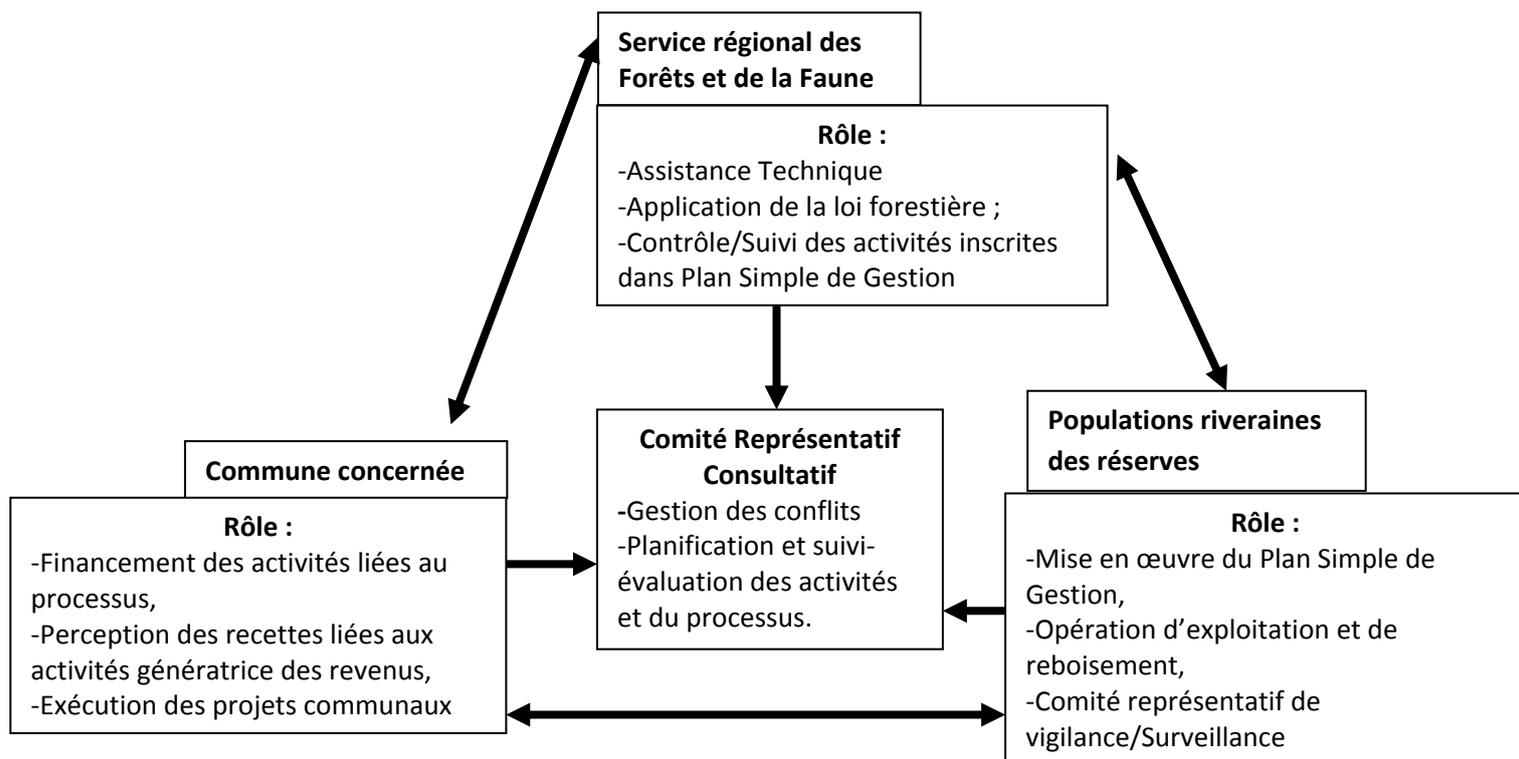
Poste de dépenses	Unité	Cout unit.	Nombre	Coût Total
<b>Achat d'un jeune plants (50 cm de hauteur)</b>	Plant	400	625	250 000
<b>Opération de reboisement</b>				
Piquetage	Chaque	25	625	15 625
Trouaison	Trou	100	625	62 500
Mise en terre	plant	25	625	15 625
Placeau d'arrosage	placeau	25	625	15 625
Désherbage	plant	25	625	15 625
Distribution des plants	plant	25	625	15 625
<b>Opération des regarnissage (20% du nombre total des plants mis en terre)</b>				
Acquisition des plants	plants	400	125	50 000
Regarnis (20% du nombre total des plants mis en terre)	plants	25	125	3 125
Distribution des plants	plant	25	125	3 125
<b>TOTAL PARTIEL</b>				<b>446 875</b>
Transport des plants	forfait	forfait	PM	PM

**Remarque :** Nous n'avons pas ajouté les frais liés au transport des plants de la pépinière au site de reboisement, les frais de gardiennage, les coûts de la clôture, les frais d'achat des produits phytosanitaires, les salaires du responsable de suivi ainsi que les frais de carburant pour le suivi. Ces coûts ne sont pas fixés et se négocient entre les différents concernés et la commune.

### **E. Proposition d'un scénario de gestion d'une forêt communale**

Au cours de l'étude, nous avons pu visiter la réserve forestière de Kalfou et la forêt communautaire d'Abouli, bien qu'elle ne faisait pas partie des sites mentionnés dans les TDRs. Nous avons également eu des discussions avec des acteurs, l'administration forestière et quelques personnes ressources travaillant ou ayant travaillé sur ce sujet. Ainsi, les différentes informations collectées nous permettent de faire une proposition de mode de gestion des forêts communales.

Le mode de gestion qui est susceptible de porter fruit dans cette région est celle qui se fait par une interaction administration forestière/commune/population riverains des forêts communales, où le rôle de chaque partie est bien déterminé. Le schéma ci-après présente



## CONCLUSION

L'étude descriptive sur l'état des lieux des réserves forestières qui a duré 4 mois environ, nous a permis de mettre en évidence les différents états physiques de ses sites. Nous avons pu déterminer quelques facteurs qui influent sur la dégradation de ses ressources naturelles, notamment les besoins en bois de chauffage et d'habitation qui se font sentir de plus en plus avec la démographie accélérée et surtout les facteurs climatiques qui provoquent un changement de comportement au sein des populations.

L'étude nous a également permis de mentionner que certaines réserves doivent être complètement reboisées (Mayel Ibbé), d'autres partiellement par l'enrichissement (Laf, Zamay...). Nous avons pu déterminer les différents coûts intervenant dans le processus de reboisement et de transfert.

L'exploitation des documents, les entretiens pendant les rencontres et les descentes de terrain nous ont permis de présenter un scénario de gestion avec trois groupes d'intervenants : l'administration forestière jouant le rôle d'assistant technique et d'application de la loi forestière en matière de foresterie communale, la commune jouant le rôle de bénéficiaire gestionnaire et directe des retombés et les populations riveraines jouant le rôle d'acteurs/partenaires d'assistance à la gestion aux côtés des communes et bénéficiaires de projet communaux.

Il convient de signaler que des difficultés ont été rencontrées lors de cette étude dont quelques-unes sont l'inaccessibilité aux cartes des différents sites, aux actes de classement ou de création, aux informations.

Nous suggérons qu'il est souhaitable que des correspondances soient écrites par les mandataires de ce genre d'études aux autorités forestières des sites concernés afin que le consultant concerné ne soit pas privé des informations.