

GUIDE DE REDACTION DU RAPPORT DE DECOUPAGE EN SERIES D'AMENAGEMENT

Yann PETRUCCI (TEREA)

2013

TABLE DES MATIERES

1. *Introduction – Rappel sur le contexte*3
2. *Les séries d'aménagement*.....3
3. *Canevas détaillé du rapport de découpage d'une UFA en series d'aménagement*5

1. INTRODUCTION - RAPPEL SUR LE CONTEXTE

Dans le cadre de l'appui à la mise sous aménagement des concessions forestières faisant l'objet de Conventions d'Aménagement et de Transformation (CAT), la coordination a déjà produits 2 guides pratiques :

- un guide de rédaction pour les Rapports d'Inventaire d'Aménagement multi ressources complet, permettant aux sociétés d'exploitation forestière de le rédiger en étant appuyé techniquement par l'équipe du Projet ;
- un guide de rédaction pour les Rapports d'études cartographiques.

Le présent guide de rédaction du rapport de découpage en séries d'aménagement permettra de compléter les guides et canevas de documents d'aménagement existants et de fournir aux cellules d'aménagement des sociétés forestières les éléments indispensables pour répondre aux exigences à la fois légales mais également sociales, environnementales et économiques.

2. LES SERIES D'AMENAGEMENT

Si la vocation principale d'une UFA est la production durable de bois d'œuvre, d'autres objectifs doivent être associés afin d'assurer une gestion durable intégrée. Parmi ceux-là, nous pouvons citer :

- la conservation globale de l'écosystème forestier et le maintien de ses fonctions écologiques et de sa biodiversité ;
- la protection d'écosystèmes spécifiques, présentant des caractéristiques écologiques fortes ;
- l'assurance pour les populations locales de voir leurs activités agricoles, de chasse ou de pêche, souvent uniques sources de revenus, maintenues sur la durée.

Ces objectifs peuvent être traduits spatialement sur la surface de l'UFA en différents secteurs juxtaposés dénommés séries d'aménagement.

L'Arrêté 5053/MEF/CAB du 19 juin 2007 définit ainsi 5 types de séries d'aménagement:

■ Série de production :

"Article 6 : C'est un ensemble de blocs forestiers ayant pour vocation principale la production soutenue des bois d'oeuvre. Elle peut faire l'objet d'une exploitation forestière au titre des permis ou de conventions."

■ Série de conservation :

"Article 9 : C'est un ensemble de blocs forestiers ayant pour vocation d'assurer la pérennité des essences forestières, de garantir le maintien, la restauration et l'amélioration des éléments constitutifs de la biodiversité."

■ Série de protection :

"Article 12 : C'est un ensemble de blocs forestiers destinés à protéger les sols fragiles, les sources d'eau, les zones marécageuses les mangroves les zones humides, les autres ressources naturelles et les ressources culturelles qui y sont associées. Elle est gérée par les moyens législatifs et autres moyens efficaces de protection."

■ Série développement communautaire :

"Article 18 : C'est un ensemble de terroirs et finage villageois, centrées autour de l'arbre, des forêts et des autres ressources naturelles susceptibles de contribuer au développement des économies des communautés rurales et à la lutte contre la pauvreté. Elle prend en compte les forêts naturelles et artificielles, les terres agricoles, les jachères, les zones de pêche et de chasse."

■ Série de recherches et éducation :

"Article 15 : C'est un ensemble de blocs forestiers destiné à faciliter le développement des connaissances sur les ressources biologiques et génétiques, par des observations de terrain et l'expérimentation des sciences et techniques."

La suite du présent document explicite la manière dont une société forestière qui prépare son plan d'aménagement doit élaborer le rapport présentant le découpage en séries de l'UFA qu'elle exploite ainsi que les critères utilisés pour aboutir à ce résultat.

3. CANEVAS DETAILLE DU RAPPORT DE DECOUPAGE D'UNE UFA EN SERIES D'AMENAGEMENT

En texte normal : à reprendre tel quel dans le rapport

En surligné grisâtre, les champs à remplir

En italique, descriptif du contenu minimum des chapitres

En italique sous ligné : éléments à choisir dans une liste

Ce canevas a été élaboré grâce aux retours d'expériences dans le cadre de l'élaboration de divers plans d'aménagement. Cependant, en fonction des nouvelles connaissances et dans le cas de conditions locales particulières, ce canevas pourra faire l'objet de modification afin de s'adapter, si nécessaire, à ces nouveaux contextes.

Ce canevas a été présenté le 16 mai aux représentants des cellules d'aménagement des sociétés TAMAN, FORALAC, ASIA CONGO, SICOFOR et le bureau d'études GBG.

**Ministère de l'Economie Forestière
et du Développement Durable**

Nom de la société forestière

**Projet d'aménagement
de *l'Unité Forestière d'Aménagement / Unité Forestière
d'Exploitation***

NOM CONCESSION

(surface administrative Ha)

**RAPPORT DE DECOUPAGE EN
SERIES D'AMENAGEMENT**

Date

2.	Les différentes séries d'aménagement.....	5
2.1.	SERIE DE PRODUCTION.....	5
2.2	SERIE DE CONSERVATION	5
2.3	SERIE DE PROTECTION	5
2.4	SERIE DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE	5
2.5	SERIE DE RECHERCHE	6
3.	Critères pris en compte pour le découpage en séries	
	d'aménagement de l'UFA/UFE	7
3.1.	POUR LA SERIE DE PRODUCTION	7
3.2.	POUR LA SERIE DE CONSERVATION	7
3.3.	POUR LA SERIE DE PROTECTION.....	7
3.4.	POUR LA SERIE DE RECHERCHE	7
3.5.	POUR LA SERIE DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE	8
3.4.1	Implantations humaines.....	8
3.4.2	Besoin en terres.....	8
3.4.2.1	Besoin en terres agricoles.....	9
3.4.2.2	Besoin en terres forestières pour le bois d'oeuvre	9
4.	Délimitation des séries.....	11
4.1.	SERIE DE PRODUCTION.....	11
4.2.	SERIE DE CONSERVATION.....	11
4.3.	SERIE DE PROTECTION	12
4.4.	SERIE DE RECHERCHE	12
4.5.	SERIE DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE.....	12
4.5.1.	BESOIN EN TERRE AGRICOLE.....	12
4.5.2.	BESOIN EN TERRE FORESTIERE.....	12
4.5.3.	Superficie et localisation de la série de développement communautaire	12

1. Introduction

- *Rappel succinct sur l'histoire de la société forestière et sur ses caractéristiques*

Tableau 1 : Présentation synthétique de l'entreprise (voir Canevas et guide de rédaction du rapport d'inventaire multiressource)

Nom de l'entreprise	
Siège social	
Coordonnées	
Personne contact	
Administrateur Général- Directeur Général	
Administrateur Général Adjoint- Directeur Général Adjoint	
Groupe	
Origine des capitaux	
Forme juridique	
Capital	
Effectifs	
Unité(s) de transformation (type, localisation)	

- *Présentation succincte de l'UFA : superficie officielle, superficie utile, département, préfecture et sous-préfecture*

Tableau 2 : Présentation synthétique de la concession voir Canevas et guide de rédaction du rapport d'inventaire multiressources)

Type et nom de la concession	UFA / UFE X
Surface officielle (ha)	
Texte de référence	Arrêté n°, date
Date d'attribution de la concession	
Statut légal de la concession	CAT, CTI
Secteur forestier et zone	
Département	
Surface totale SIG (ha)	
Surface utile SIG (ha)	

- *Référence à l'arrêté décrivant les limites de l'UFA*

doivent être : le rapport d'inventaire, l'étude socio-économique, l'étude
écologique, l'étude cartographique - préciser la date de production de ces
documents

Carte 1 : Limites de l'UFA (fait référence à la Carte 5 : Carte de situation générale de la concession
(Format A4) dans le Canevas et Guide de rédaction du rapport d'étude cartographique)

- *Rappel des caractéristiques des 5 séries principales et des objectifs tels que présentés dans l'arrêté*

2.1. Série de production

"Article 6 : La série de production est un ensemble de blocs forestiers ayant pour vocation principale la production soutenue des bois d'œuvre. Elle fait l'objet d'une exploitation forestière sur la base de permis ou convention."

"Article 7 : Les objectifs de la série de production, formulés par l'administration forestière et rappelés dans les documents du plan d'aménagement forestier visent à :

- garantir la production soutenue des bois d'œuvre;
- assurer le développement des industries locales par la constance de leur approvisionnement en bois d'œuvre;
- améliorer les revenus tirés par les différents partenaires impliqués dans la gestion forestière, notamment l'Etat 1 la collectivité locale et la société attributaire de la concession forestière."

2.2 Série de Conservation

"Article 9 : La série de conservation est un ensemble de blocs forestiers ayant pour vocation d'assurer la pérennité des essences forestières, de garantir le maintien, la restauration et l'amélioration des éléments constitutifs de la biodiversité."

"Article 10 : Les objectifs de la série conservation, cités ci-dessous et rappelés dans les documents du plan d'aménagement forestier, visent à :

- assurer la pérennité des essences forestières;
- protéger les habitats de la faune sauvage et la flore;
- préserver les paysages;
- utiliser durablement les ressources naturelles."

2.3 Série de Protection

"Article 12 : La série de protection est un ensemble de blocs forestiers destinés à protéger les sols fragiles, les sources d'eau, les zones marécageuses, les mangroves, les zones humides, les autres ressources naturelles et les ressources culturelles qui y sont associées. Sa gestion est régie par les textes législatifs et autres moyens efficaces de protection."

"Article 13 : Les objectifs de la série de l'administration forestière, et rappelés dans d'aménagement forestier visent à :

- protection, formulés par les documents du plan
- garantir la protection des espèces menacées de disparition et des espèces endémiques
- protéger les sols fragiles, les sources d'eau, les zones marécageuses, les mangroves, les zones humides, les berges,
- protéger les zones à pentes escarpées ou sensibles à l'érosion,
- protéger la diversité biologique."

2.4 Série de Développement Communautaire

"Article 18 : La série de développement communautaire est un ensemble de terroirs et finage villageois, centrés autour de l'arbre, des forêts et des autres ressources naturelles

la lutte contre la pauvreté. Elle prend en compte les forêts naturelles et artificielles, les terres agricoles, les jachères, les zones de pêche et de chasse."

"Article 19 : L'objectif global est de satisfaire les besoins des populations locales en produits forestiers et d'améliorer leur revenu. Les objectifs spécifiques visent à :

- exploiter et aménager les ressources forestières au profit des populations riveraines,
- améliorer les systèmes de production agricole et agroforestière pour le développement durable des économies des communautés rurales,
- promouvoir et développer les plantations artificielles villageoises,
- améliorer les connaissances et les aptitudes des populations riveraines,
- lutter contre la pauvreté."

2.5 Série de Recherche

"Article 15 : La série de recherche est un ensemble de blocs forestiers destiné à faciliter le développement des connaissances sur les ressources biologiques et V1t- 9génétiques, par des observations de terrain et l'expérimentation des sciences et techniques."

"Article 16 : L'objectif de la série de recherche, formulé par l'administration forestière et rappelé dans les documents du plan d'aménagement forestier, porte sur l'amélioration des connaissances des ressources génétiques et biologiques, afin de :

- développer les techniques d'utilisation rationnelle;
- reconstituer les ressources renouvelables ;
- suivre la dynamique des ressources biologiques;
- déterminer l'impact de l'activité humaine sur la faune, la flore, les sols, les eaux et les autres ressources naturelles."

Ce chapitre a pour but de présenter succinctement les éléments qui ont été pris en compte pour définir chacune des séries.

Il peut être fait référence à des documents existants élaborés dans le cadre de la préparation du plan d'aménagement ou d'autres informations complémentaires

3.1. Pour la série de production

- La série de production est ce qui reste de l'UFA/UFE après que les autres séries aient été définies
- Indiquer ici les strates de végétation qui sont incluses dans cette série à partir de l'analyse du couvert forestier

3.2. Pour la série de conservation

- La série de conservation est obtenue à partir :
 - o de l'analyse documentaire de la cartographie de la végétation, des résultats des inventaires multiressources et de l'analyse écologique de la zone qui indiquent où se situent des zones Intérêts écologiques et/ou biologiques de la zone : représentativité des types d'écosystèmes forestiers de l'UFA, présence de milieux particulièrement sensibles, richesse ou biodiversité faunistique importante ;
 - o de l'analyse des zones déjà exploitées qui peuvent avoir laissé des milieux forestiers résiduels témoin d'une forêt primaire ;
 - o d'une analyse de l'accessibilité à la zone qui pourra mettre en évidence des milieux en défend naturel qui facilite une mise en conservation sur le long terme, sans investissements excessifs.

3.3. Pour la série de protection

- La série de protection est obtenue à partir
 - o de l'analyse de la cartographie de la végétation qui précise les écosystèmes fragiles à soustraire à l'exploitation forestière pour protéger par exemple les cours d'eau, ou des ressources naturelles et culturelles ;
 - o de l'analyse des cartes du relief et des pentes sur l'UFA/UFE si elles existent ;
 - o des règles d'EFIR qui précisent les zones tampon autour des cours d'eau et les seuils de pentes au-delà desquels une exploitation est dommageable à l'environnement

Carte 2 : Cours d'eau (fait référence à la Carte 14 : Carte du Réseau hydrographique (Format A4) dans le Canevas et Guide de rédaction du rapport d'étude cartographique)

Carte 3 : Zones à risque (fait référence à la Carte 16: Carte des Zones à risque (Format A4) dans le Canevas et Guide de rédaction du rapport d'étude cartographique)

Carte 4 : Distribution des sites écologiques (fait référence à la Carte 17 : Distribution des sites écologiques fragiles (Format A4)

3.4. Pour la série de recherche

En complément des objectifs de recherche qui seront définis, ces dispositifs pourraient être implantés sur les autres séries (séries de production, de conservation, de protection, de développement communautaire). La série de recherche n'est pas donc délimitée en tant que telle, mais est incluse dans les autres séries.

Parmi les critères qui peuvent servir à décider de l'implantation d'un dispositif de recherche :

- la spécificité d'un type de forêt par rapport à la zone où se situe l'UFA/UFÉ ou plus largement dans la région considérée ; type de forêt qui nécessiterait d'être mieux connu ;
- le caractère vierge et non exploité ;
- la facilité d'accès afin de permettre un suivi aisé ;

Avant de définir cette série, il est intéressant de rentrer en contact avec un organisme de recherche qui pourra mieux appréhender les attentes et donc les exigences.

3.5. Pour la série de développement communautaire

3.4.1 Implantations humaines

L'analyse des études socio économiques sur la zone précise les espaces réservés à l'habitation des populations riveraines et aux activités de proximité des villages, principalement l'agriculture et la récolte de bois d'œuvre, mais aussi une partie de la chasse, de la pêche et de la collecte des autres produits forestiers pour les usages domestiques des populations.

Carte 2: Localisation des implantations humaines et démographie (fait référence à la Carte12
(Format A4) dans le Canevas et Guide de rédaction du rapport d'étude cartographique)

3.4.2 Besoin en terres

Une analyse prospective des surfaces à réserver aux villages doit être réalisée en tenant compte des besoins en terre agricole et en bois d'œuvre, mais également de l'accroissement de la population

Le tableau 3 indique la population existante dans les villages situés dans la zone du permis et pour lesquels un espace de développement rural doit être défini. Le recensement de la population doit être le plus récent possible et peut être soit issu de l'analyse socioéconomique faite dans le cadre de la préparation à l'aménagement forestier soit

Tableau 3 : Population actuelle dans les villages

Villages	Population
Village 1	
...	
Total	

Le calcul des besoins en terre se base sur une projection de la population au cours de la rotation grâce à la formule suivante :

$$P_f = P_i (1+Tx)^n$$

Avec : P_f = Population en fin de rotation ;

P_i = Population au début de la mise en aménagement ;

n = nombre d'années entre le début de l'analyse et l'année de fin de rotation

Le taux de croissance annuel retenu correspond à celui indiqué dans le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) élaboré par le Centre National des Statistiques et des Etudes Economiques (CNSEE). Il se monte à 3,5%

3.4.2.1 Besoin en terres agricoles

Le calcul de terres agricoles se base sur la formule suivante :

$$SA = N \times [(S \times (J+D))/D]$$

Avec : SA : Surface nécessaire aux besoins agricoles à la fin de la rotation

N : Nombre d'actifs agricoles à la fin de la rotation

S : Surface moyenne défrichée par un actif agricole par an

J : Durée moyenne de mise en jachère

D : Durée moyenne de gestion d'une culture

- **Le nombre d'actifs agricoles** correspond au nombre de personnes pratiquant l'agriculture. Ce chiffre est obtenu à partir des études socio-économiques. Il apparaît le plus souvent qu'il y a 2 actifs agricoles par ménage.

Le nombre de ménages est également obtenu à partir des études socio-économiques qui précisent le nombre de personnes par ménage. Ce chiffre peut varier en fonction des villages considérés surtout ceux qui correspondent aux bases vie de l'exploitant forestier.

Le nombre d'actifs agricoles total dans un village considéré correspond donc à la multiplication nombre de ménages (population totale divisée par nombre de personnes par ménage) par le nombre d'actifs agricoles par ménage

- **La surface moyenne défrichée par un actif agricole par an** est également extraite des études socio-économiques. 0,6 ha/actif agricole/an¹ est un ordre de grandeur qu'on retrouve dans le sud du pays.

- **La durée moyenne de mise en jachère**, est également extraite des études socio-économiques. Sachant qu'au niveau national cette durée avoisine 6 ans il convient, par prudence, de ne pas retenir de durée trop faible (inférieure à 5 ans)

- **La durée moyenne de gestion d'une culture** est également extraite des études socio-économiques. Elle est généralement de 2 à 3 ans avec cependant des situations très variables selon le type de champs et le type de cultures.

3.4.2.2 Besoin en terres forestières pour le bois d'oeuvre

Ces zones sont réservées aux récoltes de bois d'oeuvre et autres produits forestiers pour les usages domestiques des populations autochtones.

Les surfaces pour le bois d'oeuvre nécessaires par village sont estimées par la formule suivante :

$$SF_i = S \times Ni$$

Avec : SF_i = superficie forestière pour la production de bois d'oeuvre à l'année i ;

S : Superficie moyenne nécessaire par unité familiale

N_i : Nombre d'unités familiales des populations locales à l'année i équivalent à Ni = Ai / U

¹ Ce chiffre pourra évoluer en fonction des études spécifiques à la zone considérée

- La superficie moyenne nécessaire par unité familiale et par année est calculée en considérant que les besoins annuels sont de **2 arbres/famille/an** sur la recommandation du Ministère de l'Economie Forestière)

- et que la densité à l'hectare d'arbres exploitables par les populations est calculée en considérant 70%² de l'effectif des tiges de DHP supérieur au DME pour toutes les essences présentes sur l'UFA. On considère en effet que le nombre de bois exploitables par hectare par les villageois est supérieur au nombre de bois exploitables par l'exploitation forestière (pour des raisons de moindre exigence en qualité, de plus grande souplesse au niveau des essences exploitées)

- Cette superficie forestière est revue à la baisse par un facteur 75% du fait qu'une partie du bois utilisé par les villageois pour leurs besoins propres proviendra du défrichage pour les activités agricoles. De plus si la société forestière s'engage à couvrir tout ou partie des besoins en bois d'œuvre des villages concernés, cette superficie forestière pourra être revue à la baisse.

Note particulière : le cas des savanes

Les savanes, qui peuvent parfois représenter une surface conséquente d'une UFA en particulier dans le Sud du pays, ne sont pas, *a priori*, affectables à une série spécifique. L'analyse du contexte spécifique à une UFA, à l'entreprise en charge de l'exploiter et aux populations y demeurant doit permettre d'affecter ces surfaces dans différentes séries. Par exemple :

- dans le cas de la volonté de l'entreprise de reboiser certaines des savanes, alors ces dernières pourraient intégrer la série de production ;
- si des caractéristiques écologiques et environnementales remarquables sont relevées, des savanes pourront intégrer la série de conservation ;
- enfin, des populations peuvent vouloir développer leurs activités agricoles dans des savanes ce qui permettra de les affecter à une série de développement communautaire.

^{2 2} Ce chiffre pourra évoluer en fonction des études spécifiques à la zone considérée

4. Délimitation des séries

- Fournir la carte présentant l'ensemble de l'UFA/ UFE découpée en séries au format A4 et une autre à l'échelle du 1/500 000. Seront aussi représentés les villages principaux ainsi que les cours d'eau.

Carte 5 : Carte des séries d'aménagement sur l'UFA

- Tableau de synthèse des séries

Tableau 4 - Superficie des différentes séries d'aménagement

Séries*	Superficie	
	ha	% de l'UFA
Série de production		
Série de conservation		
Série de protection		
Série de recherche*		
Série de développement communautaire		
Total		100 %

* si non incluse dans les autres séries d'aménagement

4.1. Série de production

La série de production est composée de l'ensemble des forêts de terres ferme non repris dans les autres séries.

Tableau 5 - Strates de végétation de la série de production

Types forestiers	Superficie (ha)	Proportion (%)
Type 1		
...		
...		
...		
Total		100

4.2. Série de conservation

Les zones de conservation sont choisies, le plus souvent, en forêts naturelles non exploitées, difficilement accessibles et représentatives des types d'écosystèmes forestiers présents sur l'UFA.

Donner un descriptif des caractéristiques remarquables des zones mises en conservation : zone humide, présence d'une faune ou flore particulière, difficulté d'accès,...

Tableau 6 - Strates de végétation de la série de conservation

Types forestiers	Superficie (ha)	Proportion (%)
Type 1		
...		
...		
...		
Total		100

4.3. Série de protection

- Préciser les éléments pris en compte pour définir la série de protection : bande tampon le long des cours d'eau, savanes incluses...

Tableau 7 - Strates de végétation de la série de protection

Types forestiers	Superficie (ha)	Proportion (%)
Type 1		
...		
...		
...		
Total		100

4.4. Série de recherche

La série de recherche est répartie sur l'ensemble de l'UFA et toutes les séries. Elle est de plus souvent de petite surface.

4.5. Série de développement communautaire

4.5.1. BESOIN EN TERRE AGRICOLE

À partir des éléments précisés au chapitre 3, l'estimation des besoins en terre agricole fait l'objet du tableau suivant. Plusieurs zones non adjacentes peuvent être définies dans cette série, autour des différents villages.

Tableau 8 : Estimation des besoins en terre agricole au terme de la rotation

Zone	Noms des villages inclus dans la zone	Nombre actifs agricoles	Surface cultivée / actif (ha)	Durée Gestion Cultures (an)	Durée de Jachère (an)	Surface totale (ha)
	Total					

4.5.2. BESOIN EN TERRE FORESTIERE

La somme cumulée des surfaces annuelles nécessaires permet d'estimer la superficie totale des besoins en terres forestières (voir annexe 1 pour le calcul détaillé)

L'estimation des besoins en terre forestière fait l'objet du tableau suivant.

Tableau 9 : Estimation des besoins en terre forestière au terme de la rotation

Zones	Noms des villages inclus dans la zone	Nombre de ménages	Surface totale (ha)	Surface totale corrigée *(ha)
	Total			

** intégrant la fourniture, si elle est d'actualité, de bois par la société forestière

4.5.3. SUPERFICIE ET LOCALISATION DE LA SERIE DE DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE

suivants :

- espace classé dans cette série correspondant aux besoins estimés des populations pour 2038 ;
- inclusion des défrichements agricoles actuels dans la série ;
- appui dans la mesure du possible sur des limites naturelles (cours d'eau, forêts marécageuses) ;
- réflexion conduite sur les conditions d'accès aux champs (routes existantes).

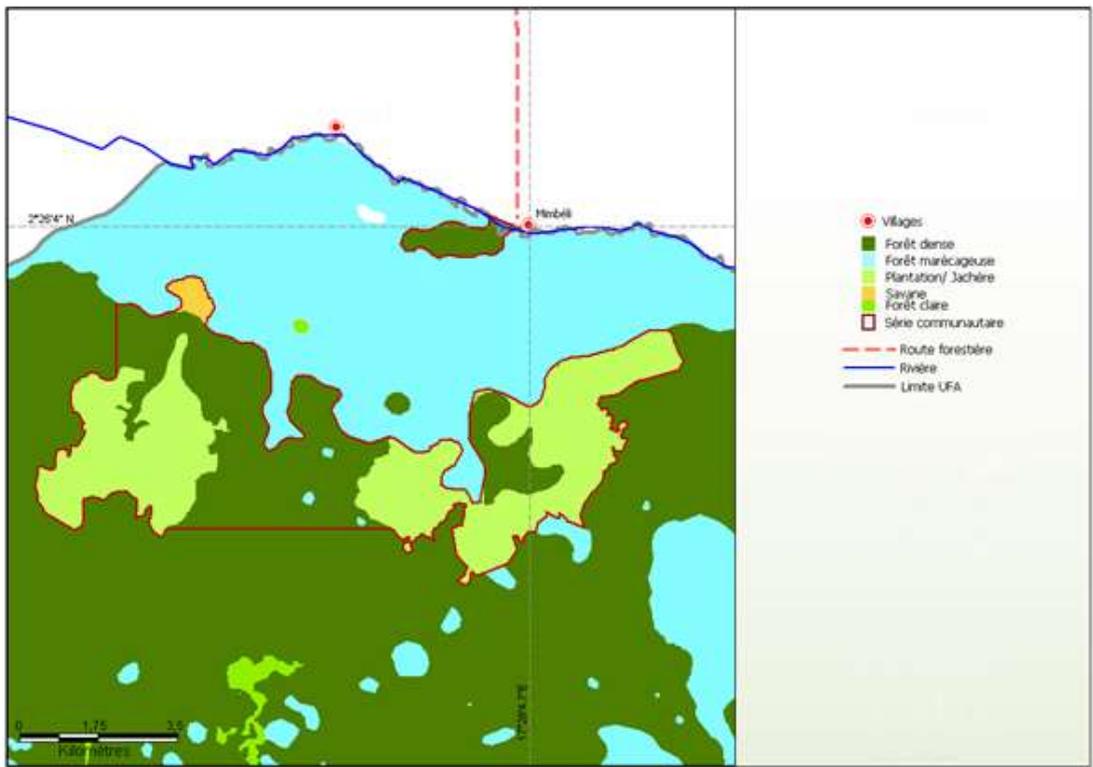
Étant donné que les zones agricoles/forestières peuvent être réalisées dans les zones de jachères actuelles, le calcul de la superficie minimale à intégrer en série de développement communautaire est réalisé de la manière suivante et pour chaque zone :

- $SA > SJ \rightarrow$ Projection de la zone agricole/forestière au bout de la durée de la rotation (SA) est **supérieure** à la superficie de la jachère actuelle (SJ), alors la superficie minimale de la série correspond à $SA + S_{bo}$ (besoins en terres forestières) ;
- $SA < SJ \rightarrow$ Projection de la zone agricole/forestière au bout de la durée de la rotation (SA) est **inférieure** à la superficie de la jachère actuelle, alors la superficie minimale de la série correspond à $S_{bo} + SJ$ (superficie actuelle en jachère).

Tableau 10 : Superficie de la série de développement communautaire
(superficies présentées en ha)

Zones	Superficie agricole calculée	Superficie en terres forestières	Superficie en jachère actuellement	Superficie minimale de la zone	Superficie réelle
Total					

*Projection des besoins en fin de rotation



Annexe 1 : Détails du calcul de la superficie pour les besoins en bois d'œuvre de la population, par zones au sein de la série de développement communautaire

Annexe 2 : Données de croissance

Zone 1 : villages ...

Années	Population	Nombre de ménages	Nombre d'arbres à exploiter à raison de 2 arbres par ménage	Superficie (ha)
1				
2				
...				
i				
...				
Fin de rotation				
Total				



Somme totale = surface pour les besoins en terme forestière sur la durée de la rotation

