



P.A.E.F.K.

Projet d'Appui à
l'Entrepreneuriat
Forestier de Kolda



Canadian International
Development Agency

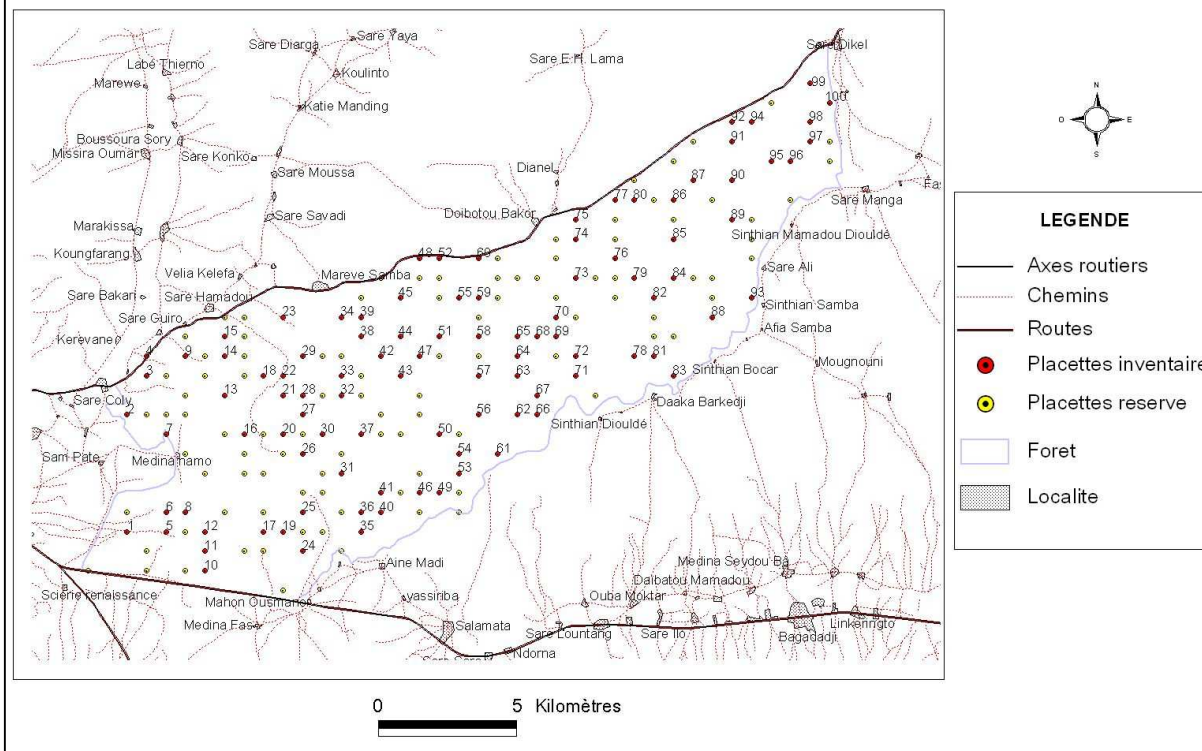
Agence Canadienne de
Développement International

**PROJET D'APPUI À L'ENTREPRENARIAT
FORESTIER DE KOLDA
(PAEFK)**

**RAPPORT D'INVENTAIRE
POUR L'ESTIMATION DU POTENTIEL
DE QUELQUES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX**

Dr Cheikh Dieng, IEF, PROGEDE/ SIEF

Placettes d'inventaire de *Dioscorea bulbifera*



juillet 2006

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	2
2. DEMARCHE METHODOLOGIQUE	3
3. RESULTATS DES INVENTAIRES	4
3.1. RESULTATS POUR LES ESPECES PFNL LIGNEUSES	4
3.2. RESULTATS POUR LES ESPECES PFNL LIANESCENTES.....	4
3.2.1. RESULTATS GLOBAUX.....	5
3.2.2. ANALYSE DES RESULTATS EN FONCTION DES STRATES	6
3.2.3. ANALYSE DES RESULTATS EN FONCTION DU TYPE DE SOL	9
4. CHOIX DES PLACETTES DE SUIVI DE LA PRODUCTION DE PFNL	10
ANNEXE 1: PROTOCOLE D'ECHANTILLONNAGE	12
ANNEXE 2: LISTE DES PLACETTES D'ECHANTILLONNAGE	18
ANNEXE 3:	20

1. INTRODUCTION

L'évaluation des plans d'aménagement de la FC de Mahon Bakor a révélé une prise en charge insuffisante de la question de la gestion et de la valorisation des produits forestiers non ligneux ainsi que de la faune sauvage. C'est pourquoi la Direction du Projet a envisagé une étude sur les PFNL ainsi qu'une enquête filière pour permettre de disposer d'informations complémentaires sur ce sous secteur, aux fins d'élaboration d'une stratégie de gestion durable des PNFL.

C'est ainsi que les objectifs principaux de la présente mission sont définis suivants les principaux axes ci-dessous (cf: TdR de la mission):

- estimer le potentiel de production en PNFL du massif de Mahon/Bakor sur la base des résultats de l'inventaire réalisé en 2004 et consignés dans la base de données mise au point par le PROGEDE (SIEF);
- proposer une méthodologie pour compléter éventuellement les données portant sur quelques espèces/produits non pris en compte dans le SIEF.
- superviser la collecte des données complémentaires sur le terrain;
- proposer des fiches de collecte de données de terrain ;
- effectuer la compilation et l'analyse des données recueillies sur le terrain ;
- élaborer le document final de l'inventaire

Ainsi, l'objectif du présent inventaire est de fournir des données complémentaires, notamment en ce qui concerne trois espèces principales: l'igname sauvage (*Dioscorea bulbifera*), le maad (*Saba senegalensis*) et le tool (*Landolphia heudeloti*). En effet, le dispositif d'inventaire 2004, en ne comptabilisant que les sujets de diamètres supérieurs à 3 cm ne permettait de prendre en considération ces 3 espèces lianescentes.

Pour le reste, les données de cet inventaire seront complétées par celles de l'inventaire 2004 pour permettre d'avoir une idée plus précise sur les disponibilités forestières concernant les PFNL.

2. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'objectif principal de cet inventaire complémentaire est l'estimation des potentialités de trois espèces : *Dioscorea bulbifera* et *Saba senegalensis* et *Landolphia heudeloti*.

Ainsi, un protocole d'inventaire précisant le type d'inventaire, le dispositif d'inventaire, la population échantillonnée, le nombre et la répartition des placettes d'échantillonnage, les données relevées ainsi que le mode de traitement des données a été élaboré. Ledit protocole est joint en annexe1.

Il s'est agit, au niveau de chaque placette, de recenser l'ensemble des espèces présentes en plus des trois espèces principales ci-dessus citées, aux fins d'étudier les associations végétales éventuelles.

Afin d'augmenter les possibilités d'interprétation des résultats issus du dépouillement des données ainsi récoltées, les relevés seront complétés d'observations ayant trait aux caractéristiques des stations (altitude, pente, relief, sol, etc.) ; lesquelles données ont déjà été collectées lors de l'inventaire du PROGEDE.

Ce type d'inventaire est censé refléter de la façon la plus objective et fidèle l'état et les tendances évolutives des formations forestières, et de fournir une solide base de données pour une gestion plus rationnelle et plus durable de ce patrimoine.

Les inventaires de terrain ont été réalisés sur le terrain par trois équipes comprenant les techniciens du PAEFK et du Service forestier régional de Kolda, dans la période du 22 au 28 juin 2006. Cette période est en effet d'autant plus favorable que:

- Saba et Landolphia sont en période de floraison/fructification et sont donc plus facile à repérer malgré leur caractère lianescent;
- Dioscorea qui est une espèce annuelle est en période de pousse
- l'effet de feu de brousse n'est pas marqué sur la végétation.

Les données collectées ont été saisies dans des classeurs Microsoft Excel 2000 pour leur traitement informatique et statistique et ensuite intégrée dans la base de données du SIEF.

3. RESULTATS DES INVENTAIRES

Les inventaires ont été réalisés dans 100 placettes réparties de manière aléatoire au niveau de l'ensemble de la forêt, au moyen d'une maille quadratique qui assure une bonne homogénéité spatiale des placettes d'échantillonnage.

Dans chaque placette, l'ensemble des tiges des 3 espèces sont inventoriées selon la procédure décrite (cf protocole d'inventaire) et les autres espèces décomptées.

3.1. RÉSULTATS POUR LES ESPÈCES DE PFNL LIGNEUSES:

Ces données sont collectées de la base de données du PROGEDE complétée avec les inventaires spécifiques de la forêt de Mahon Bakor diligentées par le PAEFK en 2004. Les données complètes sont figurées en annexe 3.

Les principales espèces productrices de PFNL qui font l'objet de commercialisation sont: *Detarium senegalensis*, *Vitex doniana* et *Parkia biglobosa*,

Tableau 1: Potentialités de la forêt de Mahon Bakor pour
les principales espèces ligneuses de PFNL

Genre	Espèce	3-4	5-9	10-14	15-19	20-24	50+	Dmax	Ncep/ha
Detarium	senegalense			1,40	5,70	0,80		28,00	8,70
Parkia	biglobosa						0,80	81,00	0,80
Vitex	Doniana	6,40	22,30					7,00	12,70

Ce tableau montre un potentiel important de *V. doniana* et de *D. senegalense* avec respectivement 12,7 et 8,70 cépées/ha, qui représentent 268.092 pieds de *V. doniana* et 183.653 pieds de *D. senegalense*.

Parkia biglobosa représente quant à lui une densité assez faible de 0,8 tiges par ha, soit 16.888 tiges à l'échelle de la forêt.

A titre de comparaison, on rappelle que *Combretum glutinosum* qui est l'espèce dominante de la forêt compte 2.735.803 cépées (densité de 129,6 cépées/ha).

L'analyse du tableau fait également ressortir l'absence drastique de régénération naturelle de *P. biglobosa*; en effet, toutes les tiges recensées sont de sujets adultes ($D_{1,30} > 50\text{cm}$). La même tendance est observée pour *D. senegalense* pour lequel on note l'absence de tiges de diamètre inférieur à 10cm.

C'est donc dire qu'il existe de réels problèmes de régénération naturelle pour ces deux espèces dont la survie à terme est menacée dans la FC de Mahon Bakor, en l'absence de mesures de régénération assistée ou mieux de reboisements d'enrichissement.

3.2. RÉSULTAT POUR LES ESPÈCES DE PFNL LIANESCENTES:

Les trois principales espèces lianescentes sont *Disocorea bulbifera* (igname sauvage), *Saba senegalensis* (maad) et *Landolphia heudeloti* (toll). Ces trois espèces ont fait l'objet du présent inventaire. Les données brutes enregistrées sont livrées sous fichier Excel joint au présent rapport.

3.2.1. RÉSULTATS GLOBAUX

Les résultats de l'inventaire font ressortir une très forte densité de 656 pieds à l'ha pour *D. bulbifera* (soit 13.847.891 pieds à l'échelle de la forêt) et des densités bien moindre pour *S. senegalensis* et *L. heudeloti* de 21,33 pieds et 3,50 pieds respectivement (soit 73.884 et 45.0268 pieds respectivement à l'échelle de la forêt).

Ces chiffres peuvent être mieux compris en les comparant à la densité ligneuse de la FC de Mahon Bakor qui est de 798 tiges/ha. C'est donc dire que la densité de *Dioscorea* représente 82% de la densité ligneuse (toutes tiges confondues) de la forêt.

C'est donc dire le potentiel très intéressant de cette espèce dans la FC de Mahon Bakor, potentiel qui doit faire l'objet d'une valorisation organisée pour permettre aux populations locales d'en tirer le meilleur profit.

Pour *S. senegalensis*, le potentiel reste intéressant si l'on sait la productivité fruitière de cette plante. Des mesures d'aménagement particulière doivent être envisagées pour permettre une extension du potentiel et une meilleure gestion des récoltes.

Pour ce qui concerne *L. heudelotti*, la densité semble assez faible pour permettre d'envisager des mesures particulières d'aménagement ou de gestion de la filière, si ce n'est un enrichissement de la forêt pour une plus grande densification de cette espèce.

3.2.2. ANALYSE DES RÉSULTATS EN FONCTION DES STRATES

La cartographie de la FC de Mahon Bakor avait fait ressortir les strates forestières suivantes : forêt galerie dense, forêt galerie dégradée, forêt claire, savane boisée, savane arborée et savane arbustive. Les jachères et les terres agricoles ont également été classifiées. Le tableau 2 suivant donne les superficies et proportions des différentes strates forestières.

Tableau 2 : Superficie et proportion des types de végétation

Classe	Nombre	Superficie (ha)	proportion
Fleuve	10	74,2	0,35%
Mare temporaire	54	16,45	0,08%
Zone agricole	19	300,11	1,40%
Jachères	3	20,44	0,10%
Forêt claire	29	7.803,41	36,29%
Savane boisée	54	7300,02	33,95%
Savane arborée	54	4.011,04	18,65%
Savane arbustive	31	1.112,35	5,17%
Forêt galerie dense	6	227,89	1,06%
Forêt galerie dégradée	33	634,46	2,95%
Sols nuls/autres	1	1,99	0,01%
TOTAL	296	21.502,36	100,00%

Le tableau 3 suivant donne la densité des pieds de *D. bulbifera*, *S. senegalensis* et *L. heudeloti* en fonction des strates.

Tableau 3: Densité des lianes PFNL en fonction des strates

Nom liane	Strate	Nbre pieds/ha
Dioscorea bulbifera	Foret claire	763,92
	Savane boisee	517,24
	Savane arboree	685,52
	Savane arbustive	820,51
	Foret galerie degradee	435,01
	moyenne	644,44
Landolphia heudelotii	Foret claire	7,88
	Savane boisee	0,88
	Savane arboree	0,00
	Savane arbustive	0,00
	Foret galerie degradee	0,00
	moyenne	1,75
Saba senegalensis	Foret claire	53,00
	Savane boisee	0,00
	Savane arboree	0,00
	Savane arbustive	0,00
	Foret galerie degradee	0,00
	moyenne	10,60

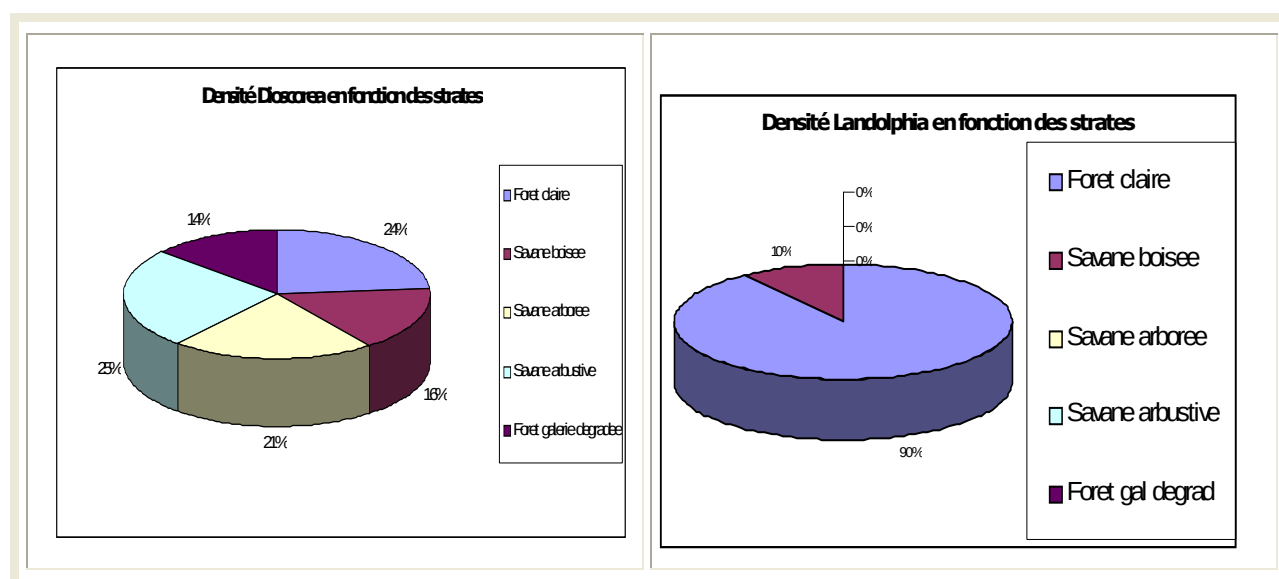


Figure 1: Graphique des densités de Saba et de Landolphia en fonction des strates

L'analyse du tableau et du graphique ci-dessus montre une bonne distribution spatiale du *Dioscorea*, même si la densité semble plus importante dans les strates plus ouvertes (savane arbustive 25%) que dans les strates plus fermées (forêt galerie dégradée 14%).

Ce taux de présence de *Dioscorea* doit être mis en relation avec les proportions relatives de superficie des strates forestières; en effet, la savane arbustive ne représente que 5% de la superficie totale, alors que la forêt claire qui représente 33% comprend la même proportion de *Dioscorea*.

Il n'en est pas de même pour *Landolphia* dont 90% des sujets se rencontrent dans la forêt claire et seulement 10% en savane boisée; les autres strates en étant dépourvues.

La même situation est observée pour *Saba* dont la totalité des sujets ont été rencontrés en forêt claire. C'est donc dire l'influence du niveau de préservation de la forêt sur ces deux dernières espèces.

L'inventaire s'est également intéressé de savoir s'il y'aurait un rapport particulier entre une espèce lianescente et une espèce support particulière. Le tableau présentant le nombre de chacune des espèces et l'espèce support est donné en annexe 3.

Dioscorea ne semble pas avoir une espèce support particulière, même si l'on peut noter que *Grevia* sp supporte 5% des pieds alors que cette espèce ne représente que 2% du nombre de tiges à l'échelle de la forêt. 6% des pieds de *Dioscorea* ne présentent pas de support.

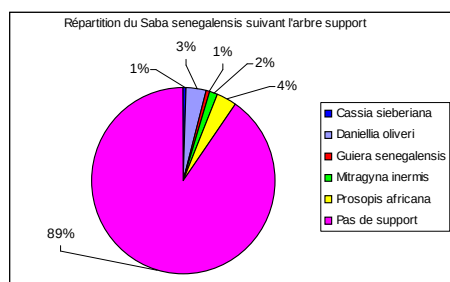


Figure 2: Répartition des pieds de *Saba* en fonction du support

Quant à *Saba*, la plupart des tiges (89%) n'ont pas de support. Pour les sujets présentant un support, les supports préférés sont *Prosopis africana* et *Daniella oliveri* (4%).

Enfin en ce qui concerne *Landolphia*, 41% des sujets ne présentent pas de support. Cependant on notera que 47% des sujets sont accrochés à *Pterocarpus erinaceus* (alors que cette espèce ne représente que 4% des espèces dans la forêt) et 9% à *Vitex doniana* (qui représente 3,6% des espèces).

Une première conclusion de cette analyse fait ressortir l'absence de support pour la plupart des

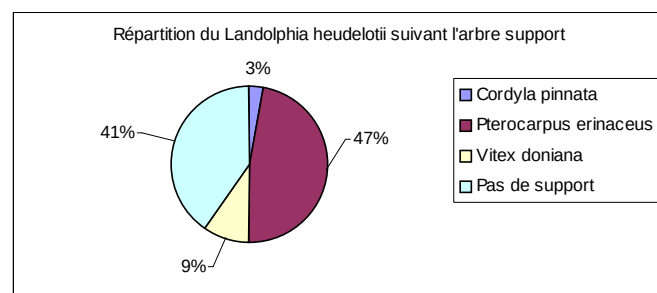


Figure 3: Répartition des pieds de *Landolphia* en fonction du support

pieds de Saba et Landolphia alors que pour Dioscorea, seuls 6% de pieds ne présentent pas de support.

En terme d'aménagement, il serait utile d'aider les jeunes plants de Landolphia et Saba à trouver un tuteur pour leur assurer un meilleur développement et une plus grande productivité. Sans que cette opération ne soit une tâche particulière qui nécessiterait un investissement substantiel en terme de main d'œuvre, elle pourrait se faire à l'occasion de travaux de terrain quelconques.

3.2.3. ANALYSE DES RÉSULTATS EN FONCTION DU TYPE DE SOL

L'analyse des données s'est également intéressée au type de sol. Les résultats d'inventaire regroupés suivant le type de sol figurent dans le tableau 4 suivant.

Tableau 4: Résultats des inventaires par type de sol

Nom liane	Type de sol	Nb pieds	N pieds/ha	%
Dioscorea bulbifera	Argile/Limon	1061	662,19	19,72%
	Argile/Sable	3426	660,91	19,68%
	Limon/Argile	547	483,64	14,40%
	Sable/Argile	752	797,87	23,76%
	Sable/Limon	213	753,31	22,43%
	Somme	5999	3357,92	100,00%
	moyenne	656,18	671,58	
Landolphia heudelotii	Limon/Argile	29	18,10	96,90%
	Sable/Argile	3	0,58	3,10%
	Limon/Argile	0	0,00	0,00%
	Sable/Argile	0	0,00	0,00%
	Sable/Limon	0	0,00	0,00%
	Somme	32	18,68	100,00%
	moyenne	3,50	3,74	
Saba senegalensis	Argile/Limon	0	0,00	0,00%
	Argile/Sable	0	0,00	0,00%
	Limon/Argile	195	172,41	100,00%
	Sable/Argile	0	0,00	0,00%
	Sable/Limon	0	0,00	0,00%
	Somme	195	172,41	100,00%
	moyenne	21,31	34,48	

L'analyse du tableau précédent montre que *Dioscorea* semble assez plastique au type de sol, mieux s'il préfère relative les sols plus légers de type sablo-argileux ou sablo-limoneux.

Il en est autrement de *Landolphia* et de *Saba* que l'on ne retrouve presque exclusivement que dans les sols limono-argileux. Ces sols correspondent par ailleurs aux abords des vallées, dans les forêts galeries.

4. CHOIX DES PLACETTES DE SUIVI DE LA PRODUCTION DE PFNL

Certes l'inventaire a permis d'appréhender de manière précise les potentialités de la FC de Mahon en espèces productrices de bois et de produits forestiers non ligneux; il n'en demeure pas moins que l'objectif ici est de quantifier les productions non ligneuses proprement dites.

Pour ce, il est prévu le suivi de l'exploitation d'une dizaine de placettes comprenant les 3 espèces étudiées, à savoir *D. bulbifera*, *S. senegalensis* et *L. heudelotti*. Les coordonnées UTM des dites placettes seront notées et les centres matérialisés sur le terrain de sorte à pouvoir être facilement repérées lors des récoltes ultérieures.

Ces 10 placettes feront l'objet d'une exploitation sous la supervision des comités de gestion concernés ainsi que de l'animateur du PAEFK. Les produits exploités seront systématiquement pesés et les dates et quantités récoltées notées ainsi que le nombre de pieds qui ont fait l'objet de la récolte. Les récoltes se feront à intervalle régulier (par exemple toutes les 2 ou 3 semaines) durant toute la saison de maturation des fruits.

Les comités de gestion ainsi que tous les villageois doivent être bien sensibilisés sur l'importance de cette activité de recherche pour prévenir toute récolte frauduleuse qui entacherait la précision des données.

De la sorte, il sera possible à la fin de la saison de récolte, d'avoir une estimation sur la productivité en fruits ou bulbes des pieds qui ont été recensés dans la placette et par conséquent, la productivité moyenne par pied.

Le choix des placettes faisant l'objet du suivi a été fait sur la base des résultats de l'inventaire. La première étape de sélection a concerné toutes les placettes dans lesquelles ont été recensés *S. senegalensis* ou *L. heudelotti* et la seconde étape a consisté à compléter la liste avec les placettes les mieux fournies en *D. bulbifera*.

Le tableau 5 suivant donne les coordonnées UTM des placettes sélectionnées.

Tableau 5: Coordonnées UTM des placettes de suivi des PFNL

Num	X	Y	Espèces suivies
1	513 690	1 427 700	Saba, Landolphia
2	515 090	1 424 200	Dioscorea, Landolphia
3	519 990	1 424 200	Dioscorea
4	521 390	1 425 600	Dioscorea
5	529 090	1 433 300	Saba
6	529 790	1 434 700	Dioscorea
7	531 190	1 435 400	Dioscorea
8	531 890	1 435 400	Dioscorea
9	538 190	1 439 600	Dioscorea
10	532 590	1 429 800	Dioscorea

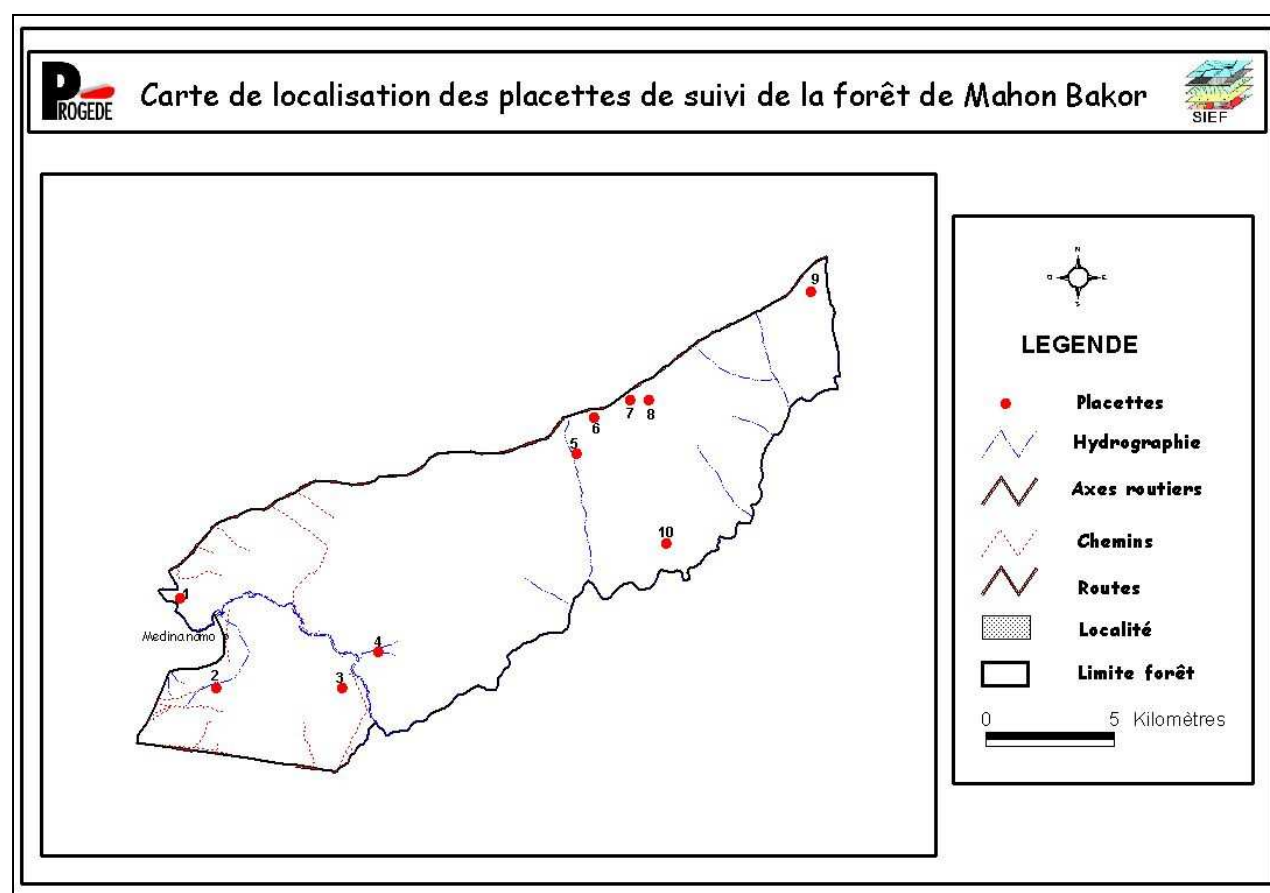


Figure 5: Localisation sur le terrain des placettes de suivi PFNL

Annexe 1

PROTOCOLE D'INVENTAIRE POUR L'ESTIMATION DU POTENTIEL DE QUELQUES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX

1 INTRODUCTION

Le Projet d'appui à l'entrepreneuriat forestier de Kolda (PAEFK) a entrepris l'aménagement durable des ressources ligneuses dans les forêts classées de Mahon (3.730 ha) et de Bakor (18.151 ha) ainsi que dans les terroirs adjacents (environ 80.000 ha, soit un quadrilatère de 28 km x 36 km). Une attention particulière sera cependant accordée au complexe que constituent les deux forêts classées de Mahon et Bakor compte tenu d'une part, des potentialités importantes que recèlent ces forêts, et d'autre part des menaces qui pèsent sur ces forêts du fait de la proximité de la ville de Kolda qui satisfait l'essentiel de ses besoins en énergie ligneuse, en bois de service et en bois de menuiserie.

A l'analyse, l'évaluation des plans d'aménagement ne prend pas suffisamment en charge la question de la gestion et de la valorisation des produits forestiers non ligneux ainsi que de la faune sauvage. C'est dans cette optique qu'il est envisagé une étude sur les PFNL pour permettre de disposer de prescriptions complémentaires portant sur une stratégie de gestion durable des PNFL d'une part et un système de suivi de la faune sauvage d'autre part.

L'inventaire forestier réalisé en 2004 a permis d'apprécier l'abondance des espèces ligneuses faisant partie des PFNL recherchés. Les espèces appréciées comme PFNL mais non recensées lors de cet inventaire, en particulier l'igname sauvage (*Dioscorea bulbifera*), le maad (*saba senegalensis*) et le toll (*Landolphia heudeloti*), feront l'objet d'un inventaire pour en apprécier les quantités disponibles en vue de leur exploitation rationnelle. Tel est l'objet du présent dispositif d'inventaire. Les données obtenues servant à compléter la base de données déjà existante, le dispositif sera évidemment conçu pour une bonne compatibilité des données.

Les données d'inventaire ainsi obtenues seront complétées par des enquêtes filières au niveau des villages pour permettre de définir une stratégie permettant de renseigner au mieux sur l'appui qu'il convient d'apporter aux organisations paysannes aussi bien dans le sens de la

pérennisation de la ressource que de celui de la valorisation des produits forestiers non ligneux.

2. DISPOSITIF D'ECHANTILLONNAGE

2.1. TYPE D'INVENTAIRE

L'inventaire d'estimation des potentialités d'igname sauvage et de maad procédera par échantillonnage statistique. Ainsi, une portion représentative du territoire à étudier fera l'objet de mesures et d'observations dont l'extrapolation permettra une bonne connaissance de notre objet d'étude.

2.2. POPULATION ECHANTILLONNEE

L'objectif principal de cette étude est l'estimation des potentialités de trois espèces principales : *Dioscorea bulbifera* et *Saba senegalensis* et *Landolphia heudeloti* ; des espèces d'importance économique notable, mais qui ont été insuffisamment prises en charge lors des inventaires du PROGEDE. En effet, *Discorea* n'avait pas été pris en compte lors du premier inventaire tandis que pour *Saba* et *Landolphia*, la période d'inventaire (saison sèche) n'était pas favorable pour un bon repérage de ces espèces lianescentes.

Il s'agira également, au niveau de la placette, de recenser l'ensemble des espèces présentes aux fins d'étudier les associations végétales éventuelles.

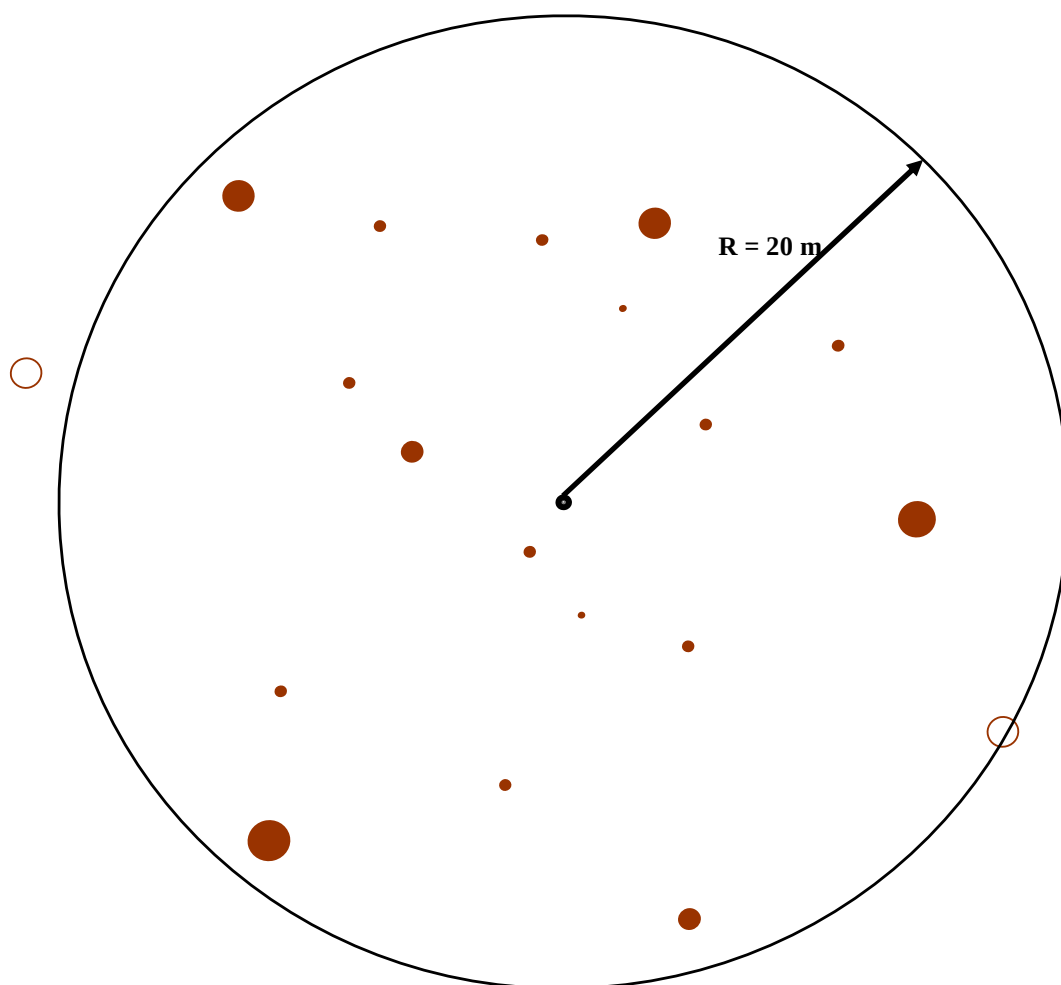
Afin d'augmenter les possibilités d'interprétation des résultats issus du dépouillement des données ainsi récoltées, les relevés seront complétés d'observations ayant trait aux caractéristiques des stations (altitude, pente, relief, sol, etc.) ; lesquelles données ont déjà été collectées lors de l'inventaire du PROGEDE.

Ce type d'inventaire est censé refléter de la façon la plus objective et fidèle l'état et les tendances évolutives des formations forestières, et de fournir une solide base de données pour une gestion plus rationnelle et plus durable de ce patrimoine.

2.3. DISPOSITIF D'ECHANTILLONNAGE

Le dispositif d'échantillonnage consistera en une placette de 20m de rayon au sein de laquelle toutes les mesures et observations seront effectuées.(cf. figure 3) :

Figure 1: Dispositif d'échantillonnage



2.4. DONNEES RELEVÉES

Toutes les trois espèces concernées par cet inventaire complémentaire sont des espèces lianescentes. Elles seront donc classifiées en deux classes :

- individus jeunes : ce sont tous les individus depuis la régénération naturelle jusqu'à l'âge avant la floraison/fructification. Ces individus seront simplement signalés (comptage).
- Individus adultes : ce sont les sujets qui ont atteint l'âge de floraison/fructification. Pour cette dernière catégorie, on mesurera le diamètre à 20 cm du sol.

Pour toutes les autres espèces présentes dans la placette, on signalera leur présence par simple comptage, toutes classes de diamètre confondues, l'objectif étant d'analyser par la suite les associations végétales éventuelles avec les 3 espèces principales étudiées.

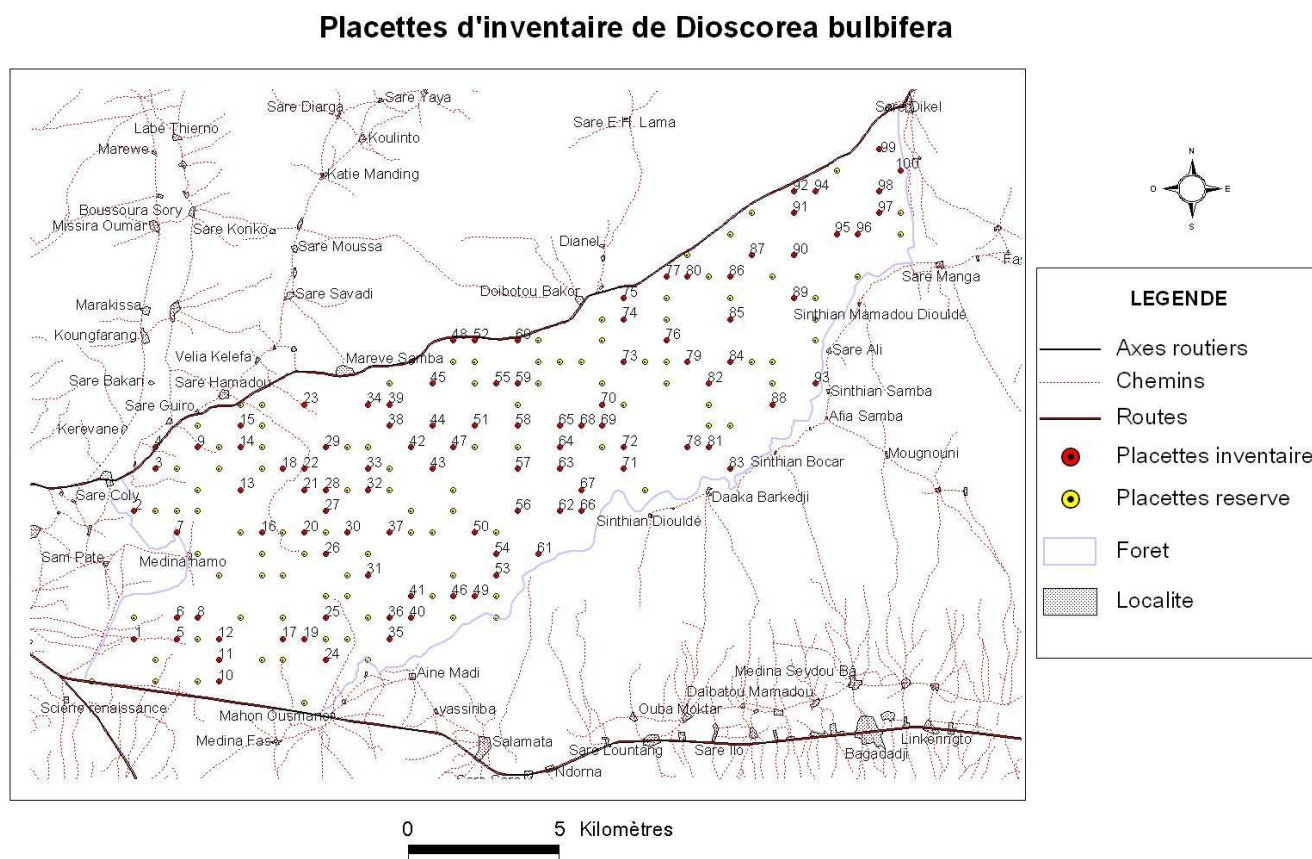
2.5. NOMBRE ET REPARTITION DES PARCELLES D'INVENTAIRE

Dans le but de maintenir un système compatible avec celui déjà existant, le programme de collecte des données pour cet inventaire complémentaire suivra les normes et procédures déjà définies, notamment en ce qui concerne la sélection et l'identification des parcelles. Ainsi, les parcelles à inventorier seront distribuées de façon aléatoire (et 'sans remise') en fonction d'une grille placée sur la carte forestière (la densité de la grille étant 5 fois plus dense que le nombre total de parcelles requises).

En l'absence de données fiables et précises sur la variabilité de la densité de ces espèces pour dimensionner de manière optimale la taille de l'échantillon, il est retenu un nombre de 100 placettes échantillons. Les 50 premières placettes échantillonnées seront traitées pour estimer la variabilité de la densité des essences ciblées (uniquement pour les sujets adultes), et en fonction des résultats, les ajustements nécessaires quant au nombre final de placettes échantillons seront faits. Cependant, il est à noter que cette opération n'entravera en rien la poursuite des opérations de collecte de données sur le terrain pour la totalité des 100 placettes. Il est prévu 100 placettes échantillons supplémentaires dont une partie pour éventuellement être utilisée pour atteindre le taux de précision de 90% ciblé (probabilité de 95%).

Les coordonnées UTM des placettes échantillonnage sont figurées en annexe

Figure 2 : localisation des placettes échantillons



2.6. MODALITES ET CALENDRIER DES TRAVAUX

Du fait de l'installation progressive de la saison pluvieuse, les travaux d'inventaire seront réalisés sur une période de 10 jours, soit du 8 au 17 juin 2006. Trois équipes d'inventaire seront mobilisées comprenant chacune :

- un Ingénieur des Travaux des Eaux et Forêts;
- un Agent Technique des Eaux et Forêts
- 2 aides
- 1 chauffeur

Ces 3 équipes seront supervisées par le Responsable forestier du PAEFK qui s'assurera de la disponibilité de toute la logistique nécessaire en veillant que chaque équipe d'inventaire dispose impérativement d'un véhicule pour assurer son autonomie et son efficacité.

Il est prévu que chaque équipe réalise 4 placettes par jour, soit un potentiel de 120 placettes pour la durée totale de l'inventaire.

A mi-parcours de l'inventaire, les données collectées seront saisies et traitées pour ajustements éventuels sur le nombre total de placettes à réaliser.

Annexe 2: Liste des placettes d'échantillonnage avec leurs coordonnées

Placettes d'inventaire de *PFNL* dans la forêt de Mahon Bakor

UTM / Adindan

NUMERO	X	Y	NUMERO	X	Y
MAH001	513 690	1 423 500	MAH051	524 890	1 430 500
MAH002	513 690	1 427 700	MAH052	524 890	1 433 300
MAH003	514 390	1 429 100	MAH053	525 590	1 425 600
MAH004	514 390	1 429 800	MAH054	525 590	1 426 300
MAH005	515 090	1 423 500	MAH055	525 590	1 431 900
MAH006	515 090	1 424 200	MAH056	526 290	1 427 700
MAH007	515 090	1 427 000	MAH057	526 290	1 429 100
MAH008	515 790	1 424 200	MAH058	526 290	1 430 500
MAH009	515 790	1 429 800	MAH059	526 290	1 431 900
MAH010	516 490	1 422 100	MAH060	526 290	1 433 300
MAH011	516 490	1 422 800	MAH061	526 990	1 426 300
MAH012	516 490	1 423 500	MAH062	527 690	1 427 700
MAH013	517 190	1 428 400	MAH063	527 690	1 429 100
MAH014	517 190	1 429 800	MAH064	527 690	1 429 800
MAH015	517 190	1 430 500	MAH065	527 690	1 430 500
MAH016	517 890	1 427 000	MAH066	528 390	1 427 700
MAH017	518 590	1 423 500	MAH067	528 390	1 428 400
MAH018	518 590	1 429 100	MAH068	528 390	1 430 500
MAH019	519 290	1 423 500	MAH069	529 090	1 430 500
MAH020	519 290	1 427 000	MAH070	529 090	1 431 200
MAH021	519 290	1 428 400	MAH071	529 790	1 429 100
MAH022	519 290	1 429 100	MAH072	529 790	1 429 800
MAH023	519 290	1 431 200	MAH073	529 790	1 432 600
MAH024	519 990	1 422 800	MAH074	529 790	1 434 000
MAH025	519 990	1 424 200	MAH075	529 790	1 434 700
MAH026	519 990	1 426 300	MAH076	531 190	1 433 300
MAH027	519 990	1 427 700	MAH077	531 190	1 435 400
MAH028	519 990	1 428 400	MAH078	531 890	1 429 800
MAH029	519 990	1 429 800	MAH079	531 890	1 432 600
MAH030	520 690	1 427 000	MAH080	531 890	1 435 400
MAH031	521 390	1 425 600	MAH081	532 590	1 429 800
MAH032	521 390	1 428 400	MAH082	532 590	1 431 900
MAH033	521 390	1 429 100	MAH083	533 290	1 429 100
MAH034	521 390	1 431 200	MAH084	533 290	1 432 600
MAH035	522 090	1 423 500	MAH085	533 290	1 434 000
MAH036	522 090	1 424 200	MAH086	533 290	1 435 400
MAH037	522 090	1 427 000	MAH087	533 990	1 436 100
MAH038	522 090	1 430 500	MAH088	534 690	1 431 200
MAH039	522 090	1 431 200	MAH089	535 390	1 434 700
MAH040	522 790	1 424 200	MAH090	535 390	1 436 100
MAH041	522 790	1 424 900	MAH091	535 390	1 437 500
MAH042	522 790	1 429 800	MAH092	535 390	1 438 200
MAH043	523 490	1 429 100	MAH093	536 090	1 431 900
MAH044	523 490	1 430 500	MAH094	536 090	1 438 200

Placettes d'inventaire de *PFNL* dans la foret de Mahon Bakor
UTM / Adindan

NUMERO	X	Y	NUMERO	X	Y
MAH045	523 490	1 431 900	MAH095	536 790	1 436 800
MAH046	524 190	1 424 900	MAH096	537 490	1 436 800
MAH047	524 190	1 429 800	MAH097	538 190	1 437 500
MAH048	524 190	1 433 300	MAH098	538 190	1 438 200
MAH049	524 890	1 424 900	MAH099	538 190	1 439 600
MAH050	524 890	1 427 000	MAH100	538 890	1 438 900

Annexe 3: Potentiel ligneux de la FC de Mahon Bakor par espèce, par classe de diamètre et par type d'utilisation

Utilisation	Genre	Especie	inf3	3-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	44-45	50+	Dmax	Ntig/ha	Ncep/ha
Alimentation (fruit)																67,30	
	Detarium	senegalense				1,40	5,70	0,80							28,00		8,70
	Hexalobus	monopetalus			12,70	1,40	1,40								15,00		9,20
	Lannea	acida						4,00	0,80	2,40					33,00		7,20
	Lannea	microcarpa			6,40										7,00		6,40
	Parkia	biglobosa												0,80	81,00		0,80
	Vitex	doniana		6,40	22,30										7,00		12,70
	Detarium	microcarpum							0,80						25,00		0,80
Pharmacopée - Cosmétiques																85,00	
	Ximenia	americana				4,20									11,00		1,40
	Bridelia	micrantha											0,80		46,00		0,80
	Combretum	paniculatum		6,40	19,10	4,20									11,00		26,50
	Crossopteryx	febrifuga		12,70	28,60	2,80	1,40								15,00		28,30
	Erythrophleum	guineense								0,80	0,80				39,00		1,60
	Grewia	tenax		3,20											3,00		3,20
	Ostryoderris	stuhlmannii													0,00		0,00
Fourrages																3,00	
	Bauhinia	rufescens				1,40			0,80	0,80					30,00		3,00
	Heeria	insignis													0,00		0,00
Bois de service																19,20	
	Prosopis	africana						0,80	2,40	1,60	2,40	0,80	1,60	3,20	55,00		15,60
	Prosopis	juliflora		3,20	3,20										4,00		6,40
Bois d'énergie																333,60	
	Afrormosia	laxiflora							1,40						25,00		2,20
	Terminalia	macroptera		6,40	12,70	2,80	4,20	2,40							23,00		28,60
	Combretum			3,20	6,40			0,80							22,00		7,20
	Combretum	glutinosum		63,70	73,20	25,50	12,70	2,40	0,80	0,80					31,00		129,60
	Combretum	nigricans		12,70	15,90										9,00		28,60
	Hymenocardia	acida							0,80						26,00		0,80
	Strychnos	spinosa			35,00	4,20									12,00		26,50

Utilisation	Genre	Especie	inf3	3-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	44-45	50+	Dmax	Ntig/ha	Ncep/ha
	Terminalia	avicennioides	0,00		6,40	1,40	2,80								16,00		9,20
	Acacia	macrostachya		12,70	22,30										9,00		22,30
Bois de caisserie et de coffrage																10,40	
	Daniellia	oliveri									0,80				38,00		0,80
	Bombax	costatum			3,20			1,60	0,80	1,60	0,80		1,60		46,00		7,20
Bois de menuiserie fine et d'artisanat																95,50	
	Afzelia	africana									0,80	0,80			40,00		0,80
	Cordyla	pinnata		9,50	35,00	7,10	2,80	3,20	4,00	0,80		0,80	1,60	0,80	51,00		65,60
	Pterocarpus	erinaceus	0,00		12,70	4,20	2,80	3,80		0,80	0,80	0,80	0,80	1,60	60,00		24,20
Aucune																62,70	
	Combretum	fragans		12,70	31,80	4,20									14,00		29,70
		Total	0,00	130,60	264,20	49,30	28,20	11,20	7,80	6,40	3,20	0,80	2,40	4,00	81,00	508,10	387,60

