

MINISTERE
DU
DEVELOPPEMENT RURAL
ET DE
L'HYDRAULIQUE

DIRECTION DES EAUX
FORETS ET CHASSES

FT 77.0004

ASSO
KALMO
KASSO
KASSO
SAD

République
du
SENEGAL

F0000038

REPORT DE STAGE

(1er - 30 Août 1977)
Ziguinchor

INFORMATION GENERALE

SYAKA SADIO
Ecole Nationale Forestière
d'Ingénieurs
SALE (MAROC)

10 10 23
(7.8)

INTRODUCTION

Les forêts du Sénégal couvrent une superficie de 6 104 367 ha sur une superficie totale de 19 668 400 ha, soit 31,03 %. L'état actuel de ces forêts en dégradation mérite d'être vu de plus près. De la côte Nord à la zone sylvo-pastorale (Région du Fleuve) la situation est plus qu'effroyable. La végétation est presque inexistante. Cette situation est une conséquence directe de certains défrichements irrationnels et des feux de brousse. L'homme ne demeure-t-il pas la cause principale de cet état de choses ? Dans la zone sahélienne la situation est autrement due à l'intervention de l'homme il faudra ajouter un "désastre climatique".

L'Agronome R. DUMOIR avait en 1974 déploré la situation que subissent aujourd'hui les pays du Sahel. Dans cette région "on a multiplié le nombre de bétail pour augmenter le pâturage. On a provoqué la destruction de l'humus, c'est-à-dire une perte de cohésion des sols". En effet aujourd'hui dans cette région aussi bien qu'à la côte Nord on assiste à une véritable érosion éolienne. Autour des forages qui ont été aménagés dans cette zone sylvo-pastorale on assiste à un sérieux surpâturage. D'énormes troupeaux sont massés autour de ces points d'eau. Le bétail tant multiplié manque de nourriture. Un problème de parcours se pose à ce niveau.

Le long de la côte Nord, chaque année, les dunes de sables ne font qu'avancer vers le territoire et rendent les conditions d'existence presque impossibles.

La dégradation de nos forêts est générale à travers tout le territoire. Elle est plus observée autour des grandes agglomérations. S'il fallait chercher à expliquer ces causes, il est à noter que tout cela découle de l'ignorance de la population qui n'est pas informée sur les dangers que pourraient porter leurs actions sur la végétation. Par la réunion de ces multiples facteurs le désert gagne de plus en plus de large au Sénégal.

Face à une telle situation le Service des Eaux et Forêts depuis quelques années a mis en œuvre une nouvelle politique forestière afin d'améliorer nos forêts et assurer leur pérennité.

.../...

Les tâches que s'est assignées ce dernier portent sur la protection de la nature, l'aménagement et l'exploitation des forêts. C'est ainsi que d'importants travaux de reboisement ont été effectués dans la presque totalité du pays. La plupart de certains travaux ont été rendus possibles avec la signature de projets entre le Sénégal et d'autres pays ou des organismes internationaux. On note entre autres la mise en réserve ou en défense de certaines zones et la protection de la nature. Pour remédier à tous ces problèmes et afin de faciliter la lutte, le Service forestier s'est vivement sollicité la formation de cadres compétents.

C'est par le biais du stage effectué à Ziguinchor du 1er au 30 août 1977 que j'ai pu m'informer de ces problèmes. Vous trouverez en bibliographie les documents qui m'ont servi à rédiger ce rapport. Certains textes ont été intégralement recopiés des documents origines.

Je tiens à exprimer tous mes remerciements à tout le personnel forestier avec qui j'ai eu contact et qui a bien voulu se mettre à mon service. Encore toute sa gratitude.

M. 10.23
(M. 7.2)

PLAN DU RAPPORT

I. LEGISLATION ET ORGANISATION DU SERVICE FORESTIER

A/ LA LEGISLATION

1°) La Chasse

- a) Protection de la faune
- b) Période de chasse
- c) Zones d'Intérêts cynégétiques

2°) La pêche continentale

B/ L'ORGANISATION DU SERVICE FORESTIER

II. LA REPARTITION DES FORETS

III. LES OPERATIONS DE REBOISEMENTS

A/ REBOISEMENT DE FIXATION DES DUNES DE LA COTE NORD DU SENEGAL

B/ REBOISEMENT ET AMENAGEMENT SYLVOPASTORAL DE LA ZONE NORD DU SENEGAL

C/ REBOISEMENT DANS LE DELTA DU FLEUVE SENEGAL

D/ REBOISEMENT EN CASAMANCE

IV. LES FORETS DE LA CASAMANCE

A/ SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA REGION

B/ SITUATION ADMINISTRATIVE ET FORESTIERE

C/ DESCRIPTION DES FORETS

1°) Formations végétales de l'Estuaire

2°) Formations forestières

- a) Généralité
- b) Forêt demi-sèche dense à Parinari et Erythrophleum
- c) Forêt sèche à grandes légumineuses
- d) Lds peuplements de Santans (Daniellia Oliveri)
- e) Les Palmeraies
- f) Les Rôneraies

3°) Autres formations végétales

- a) Le Fourré
- b) Les Savanes

4°) Les Plantations

.../...

V. LES PROJETS

A/ LE PROJET AGRICOLE

- 1°) Objectifs
- 2°) Description de la zone du Projet
- 3°) Les travaux
 - a) Agriculture du Teck (Tectona Grandis)
 - b) Inventaire
 - c) Expérimentations expérimentales

B/ LE PROJET CIVIL/S.C.F.

- 1°) Les objectifs
- 2°) L'organisation du travail

CONCLUSION

I. LEGISLATION ET ORGANISATION DU SERVICE FORESTIER

A/ LA LEGISLATION FORESTIERE

L'administration des Eaux, Forêts et chasses est rattachée au Ministère du Développement Rural et de l'Hydraulique. La législation forestière établit les bases de l'exploitation des ressources forestières, et prévoit les sanctions auxquelles il en découleront quelle que soit la formation végétale où le délit a eu lieu :

- formations forestières classées,
- espaces boisés compris dans le domaine national,
- espaces boisés spécialement protégés (réserves de faune, Parcs nationaux et sites d'intérêts cynégétiques),
- espaces agricoles comportant des parcs boisés consistant en infrastructures de base au terrain agricole.

L'administration confie au Ministre les zones boisées du pays, les zones de chasse et de pêche continentale dont elle contrôle le potentiel économique.

Le décret n° 75-511 du 17/04/1975 portant organisation du Ministère du Développement Rural et de l'Hydraulique et l'arrêté n° 3065 bis du 6/05/1968 portant organisation de la direction des Eaux, Forêts et Chasses, attribuent au Service Forestier les tâches suivantes : la conception, l'exécution et le contrôle des actions de l'Etat et des collectivités politiques dans les domaines :

- forêts de production boisée et des Ecosystèmes naturels,
- protection de la faune et de l'aménagement de la chasse,
- aménagement et gestion de la pêche continentale,
- protection des sols,
- évaluation des besoins en matière de recherche et formation dans les domaines cités ci-haut.

Cette législation est complétée entre autres de textes permanents et de textes annuels.

1°) La Chasse

La chasse est réglementée par la législation de la CHASSE qui résulte

de textes permanents et de textes annuels. Tous ces textes s'appuient sur le code de la chasse porté par le décret n° 67-610 du 30 mai 1967, modifié par les décrets n° 69-1375 du 10 décembre 1969 et n° 73-0068 du 25 janvier 1973. Toute personne désireuse de se livrer à cette activité est tenue de respecter les lois en vigueur. Toute infraction commise fera l'objet d'une sanction verbale. L'objectif visé par cette législation est d'assurer la protection de la faune qui aujourd'hui est en voie de disparition dans presque toutes les régions, et une exploitation rationnelle du potentiel cynégétique.

a) Protection de la Faune

- Animaux intégralement protégés

Ces animaux sont protégés de façon absolue sur toute l'étendue du territoire. Il est toutefois interdit, à qui que ce soit, de capturer ces animaux, ni de ramasser leurs œufs ou petits, exceptés ceux qui sont porteurs de permis scientifiques. Le liste qui suit indique les animaux les plus importants auxquels il faut surtout veiller. La plupart de ces animaux sont en voie de disparition.

MAMMIFERES

<u>Noms Vernaculaires</u>	<u>Noms Scientifiques</u>
Lamentin	MONATUS senegalensis
Chimpanzé	PAN troglodytes
Colobe Bai	COLOBUS badius
Cercocebes	CERCOCEBUS
Galago	GALAGO senegalensis
Orycterope	ORYCTEROPUS afer
Damalisque	DAMALISCUS korrigum
Eléphant	LOXODONTA africana
Girafe	GIRAFa camelopardalis
Elan de Derby	TAUROTRAGUS derbianus
Gazelle dama	GAZELLA dama
Guépard	ACINONYX jабatus
Léopard	PANTHERA pardus
Potamochère	POTAMOCHOCERUS porcus

OISEAUX

<u>Noms Vernaculaires</u>	<u>Noms Scientifiques</u>
Autriche	STRUTHIO camelus
Messenger serpentina	SAGITTARIUS serpentarius
Gigogne blanche	CICONIA ciconia
Gigogne noire	CICONIA nigra
Flamant rose	PHAENICOPTERUS ruber
Marsbout	LEPTOPTIBOS crumeniferus
Jabiru	EPHIPPIORHYNCHUS senegalensis
Héron garde oeufs	IBIBULCUS ibis
Aigrettes	Genres : EGRETTA, MESOPHOYS, CASMERODIUS
Tous les Calaos	BUCORVUS abyssinicus
Tous les Pélicans	Genres : PELLENICANUS
Tous les Ibis	Genres : PLEGADIS, THRESKIORNIS, HAGEDASHIA.

REPTILES

Tous les crocodiles et toutes les tortues : TESTUDO sulcata, etc...

Animaux partiellement protégés

Ces animaux peuvent être capturés ou chassés dans certaines limites en cas de détention d'un permis de grande et moyenne chasse ou de permis de capture commerciale ou scientifique. L'abattage d'un lion et d'un hippotame, demande, en plus du permis de grande chasse, une autorisation du Président de la République. Leurs femelles sont considérées comme intégralement protégées.

MAMMIFERES

<u>Noms Vernaculaires</u>	<u>Noms Scientifiques</u>
Lion	FELIS leo
Tous les petits Carnivores	SERVAL, CHAT SAUVAGE, CIVETTE, GENETTE, GORILLE, LOUTRE.
Buffle	SINCERUS daffer
Hippopotame	HIPPOPOTAMUS amphibius

Hippotragne (ou antilope cheval)	HIPPOTRAGUS equinus
Bubale	ALCELAPLUS major
Cobe de Buffon	ADENOTA kob
Cobe onctueux	KOBUS defassa
Cobe redunca	REDUNCA redunca
Ourebi	OUREBIA ourebi
Cephalophes	Genres : CEPHALOPHUS, SYLVICAPRA, PHILANTOMBA.
Gazelle à front roux	GAZELLA rufifrons
Guib harnaché	TRONGELAPHUS scriptus

OISEAUX

Grandes outardes	Genres : NOETIS, LISSOTIS, LOPHOTIS, CHORIOTIS.
Grue couronnée	BALEARICA pavonica

b) Période de Chasse

La chasse est réglementée par une période d'ouverture et une période de fermeture. Durant cette période aucun chasseur n'a le droit de chasser en dehors des moments autorisés. La chasse ne peut être pratiquée que du lever au coucher du soleil et cela du vendredi au dimanche inclus, chaque semaine et pendant tous jours fériés légalement chômés et payés. A la fin de la partie les chasseurs doivent déclarer les gibiers abattus qui sont portés sur le carnet de chasse.

La chasse est fermée chaque année du 30 avril au coucher du soleil, au 15 décembre au lever du soleil. Durant cette période aucune personne n'a le droit de chasser. Cependant, d'autre part, la fermeture dépend du quota. Si au cours d'une année on atteint le quota avant la fin de la saison, la fermeture peut être décidée avant le 30 avril.

c) Zones d'Intérêts cynégétiques

Dans ces zones le gibier et la chasse sont supposés présenter un intérêt scientifique ou économique majeur. La faune sauvage est susceptible, sans

inconvenients, sensible pour les autres secteurs de l'Economie, d'être portée à un niveau aussi élevé que possible en vue de son étude scientifique ou de son exploitation rationnelle à des fins touristiques et sportives. Toutefois il est important de noter au Sénégal, à travers tout le territoire, la menace qui pèse sur le patrimoine cynégétique. Les nouvelles plantations qui ont été faites et les nombreux défrichements d'où la destruction des écosystèmes naturels ont à l'origine de la disparition de la faune sauvage.

On peut citer entre autres les zones d'intérêts cynégétiques de : Djeuss, Falémé, Lac de Guiomar, Richard-Toll, Kayanga (Vélingara), etc...

Pour remédier à ce danger, le Service Forestier ne s'est pas seulement limité à ces zones d'intérêts cynégétiques. De nombreuses réserves de faune ont été créées comme au Ferlo Nord et Sud, la réserve spéciale de Ndioul, la réserve intégrale de Djaoul, etc...

On trouve le parc national de Niokolo-Koba qui demeure le plus important avec une superficie de 100 000 hectares et des milliers d'espèces animales, le parc national des oiseaux de Djoudj, le parc de la Basse Casamance (Cassouye) d'une superficie de 5 000 hectares et les parcs nationaux de la langue de Barbarie (région du Fleuve) et des Iles Madeleines (Cap-Vert) et du Delta du Saloum.

2°) La Pêche Continentale

Cette pêche a'intéressé les eaux situées à l'intérieur du Continent. Le décret n° 75-1094 fixait dans les estuaires navigables les limites entre les zones de pêche maritimes et les zones de pêches continentales. Ces limites sont définies par l'article premier de la loi n° 63-40 du 10 juin 1963 :

- Fleuve Sénégal : Site du barrage du Diama
- Saloum : Pont Noiroit à Kaolack
- Fleuve Casamance : Confluent du marigot Scoungrougrou

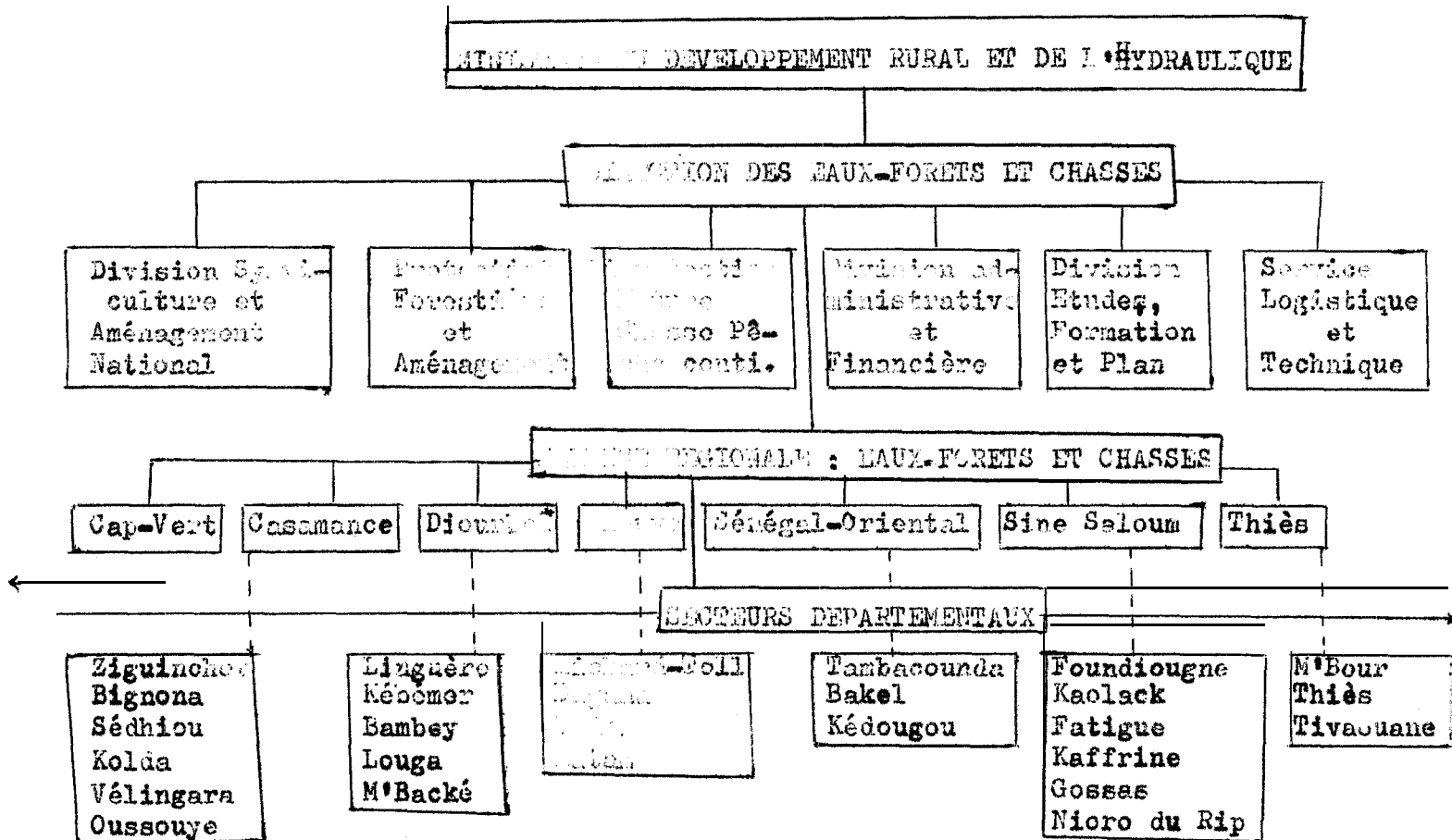
Compte tenu de nombreux problèmes qui se sont posés dans la détermination de ces eaux, la pêche a été étendue à toutes les eaux situées en deça de la limite du continent qu'il s'agisse de fleuves, rivières, zones d'inondation, lacs, mares, lagunes, réserves d'eaux naturelles et artificielles et que ces eaux soient douces, salées ou saumâtres.

Ces eaux sont porteuses d'un nombre important de poissons. Elles fournissent

environ 30 000 tonnes de poissons par an. Pour faciliter le contrôle du produit de ces eaux il a été créé des secteurs de pêche dans le Fleuve, le Sine Saloum, la Casamance, etc... A la tête de chaque secteur se trouve un personnel forestier qui est chargé de réglementer la pêche et de contrôler les pêcheurs.

B/ L'ORGANISATION DU SERVICE FORESTIER

Comme indiqué précédemment le Service Forestier est rattaché au Ministère du Développement Rural et de l'Hydraulique. La direction comprend de nombreuses divisions auxquelles dépendent les différentes disciplines forestières. Au niveau régional le service se divise en Inspections régionales, Secteurs départementaux et Sous-postes. L'organigramme ci-dessus montre comment le Service est organisé.



* Cette région a été divisée en deux : la région de Diourbel et la région de Louga.

.../...

II. REPARTITION DES FORÊTS

Les forêts du Sénégal comptent 197 unités classées pour une superficie de 6 104 367 hectares soit 31,03 % de la superficie du pays. Les 2 192 700 ha que couvrent les zones d'intérêts cynégétiques n'obéissent pas entièrement au régime strict des unités classées. Les forêts domaniales (au nombre de 195) couvrent une superficie de 3 750 337 hectares, soit environ 19,05 % de la superficie totale. Avec les nouveaux projets de reboisement ces forêts gagnent de plus en plus d'importance.

Les statistiques de 1967 donnent la répartition suivante :

Région	Superficie (Région) ha	Nomb. (uni.)	Superficie (Forêts)ha	Pourcent.
CAS-VERT	55 000	8	5 668	10 %
CASAMANCE	2 835 400	51	475 770	16,78 %
DICOURBEL	3 354 700	19	1 083 887	32,30 %
FLEUVE	4 412 700	58	1 768 550	40,08 %
SENEGAL-ORIENTAL	5 956 000	19	2 332 409	39,16 %
SINE-SALOUM	2 394 500	35	341 187	14,24 %
THIES	660 100	13	96 896	14,67 %
TOTAL	19 668 400	197	6 104 367	31,03 %

Le terme de forêt est peut être employé ici au sens large du mot. La plupart des surfaces classées sont des savanes arbustives. Les vraies forêts ne se trouvent que dans quelques régions : Sine-Saloum, Sénégal-Oriental, Casamance...

III. OPERATIONS DE REBOISEMENT

Ces opérations définies ont les grandes lignes de la politique forestière du Sénégal. Elles comprennent les différents projets de travaux de reboisement qui ont été effectués à travers le pays dans le but de répondre à

des besoins immédiats face aux dangers qui menacent de part et d'autre le pays et pour des raisons économiques. L'avancée de la dune vers le continent est devenue une chose très inquiétante. Elle rend les conditions d'existence humaine de plus en plus impossibles. A ce titre un projet de fixation de ces dunes, le long de la Côte Nord (Cap-Vert - Saint-Louis) a été élaboré. De nombreux dangers ayant menacé nos forêts ont eu des répercussions sur l'agriculture et l'environnement général. Dans la zone sylvo-pastorale la multiplication du cheptel a posé un problème de parcours d'une grande envergure. Pour répondre à ce besoin pressant (car un surpâturage avait déjà gagné tout le terrain) il a été entrepris un programme de reboisement de la zone sylvo-pastorale (acacias, etc...). Deux projets, l'un de la régénération des forêts (SUD/SEN) et l'autre de Protection Forestière (Général/SEN) existent en Casamance où ils mènent leurs actions.

A/ REBOISEMENT ET FIXATION DES DUNES DE LA COTE NORD DU SENEGAL

L'objectif visé par ce projet est de briser le vent marin et fixer les dunes formées et déplacées par ce vent marin. Le long de la côte s'étendent de nombreuses dunes dunaires qui ne cessent d'avancer vers le pays en comblant tout ce qui est fertile. La fertilité de ces terres se trouve alors réduite. Ces dunes représentent un énorme danger non seulement pour la végétation côtière mais surtout pour la population habitant ces zones. Pendant la période des vents marins on assiste à une intense érosion éolienne qui expose à nu la couche fertile. La végétation trouve du mal à se reconstituer. Face à ce danger le Service Forestier a réalisé un programme de reboisement de la côte sur une longueur de 182 km sur une bande de 200 m, soit une superficie de 3 640 hectares. Mais ces travaux de fixation des dunes de la Côte Nord ne sont pas chose récente ; ils ont débuté depuis 1948 dans le delta de Ndika au Cayar (Cap-Vert). Les essences utilisées sont surtout des filaos (*Casuarina aquisetifolia*, etc...) et des Nîas. Leur utilisation résulte du fait qu'elles résistent beaucoup aux dunes et au vent marin. Le projet a continué ses travaux de 1949-59 de Dakar à Saint-Louis. On a pu éviter l'érosion du terrain en clôturant les chantiers de plantation par des clôtures infrastructures ont été créées sur les chantiers et des palissades littorales qui servent à briser les bandes de sable sur la côte.

Cette zone est caractérisée par des sols "dior" sableux à humus transporté par le vent, une végétation à base d'Acacia et de Cenchrus, et des sols noirs sableux humides dans les dépressions argileuses et mares temporaires. Elle offre une bonne culture maraîchère.

B/ RECOISSEMENT ET AMÉNAGEMENT SYLVOPASTORAL DE LA ZONE NORD DU

Chad

Cette zone est caractérisée principalement par une steppe en dégradation continuelle causée par la présence d'un très grand nombre de bétail et par les feux de brousse. Deux phénomènes sont à noter dans cette zone : la multiplication du bétail sans parcours important et le dessèchement de la zone qui est le résultat de deux facteurs : le surpâturage et l'aridité du climat. La multiplication du bétail a provoqué un surpâturage qui est à l'origine d'une forte déforestation. Malgré qu'elle ne peut pas être la cause principale de cette situation on peut tout de même lui réserver une très grande part. La végétation complètement dégradée, les sols très fragiles de la zone se trouvent ainsi soustraits à une très intense érosion éolienne. D'où l'urgence de reboisement - le projet vise à donner au bétail une alimentation suffisante en fourrage et à reboiser les zones les plus dégradées.

Il a été effectué des forages sur une superficie de 85 000 km² de la zone. Les alentours des points d'eau ont été reboisés et mis en défense sur un rayon de 1 km autour de chaque point d'eau. C'est ainsi qu'une superficie de 21 960 hectares ont été reboisées avec 70 forages et 16 aménagés. La région compte 1 500 000 bovidés. Ceci montre un important surpâturage qui aura un très grand impact. On a donc aménagé de nombreuses réserves sylvopastorales sur une superficie de 2 900 000 hectares pour le parcours du bétail. Les forages alimentent le bétail en eau. Les piétinements du bétail et les émondages permanents et les feux de brousse sont les principaux facteurs de la situation qui traverse aujourd'hui la région.

Les essences utilisées pour reboiser la zone sont le plus souvent :

- Neer, *Prosopis* : sur une superficie de 14 hectares,
- Acacia *Senegal* : sur une superficie de 100 hectares,
- Acacia *Senegal* :
- Acacia *Senegal* : sur une superficie de 100 hectares,
- *Balanites aegyptiaca*,
- *Celtis integrifolia*.

C/ REBOISEMENT DANS LE DELTA DU FLEUVE SENEGAL

Il s'agit d'une mise en valeur d'une superficie de 30 000 hectares de rizières pour subvenir aux besoins des paysans (40 000 paysans). La zone a été reboisée en essences à croissance rapide et à haut rendement en bois. Certaines espèces se sont montrées dans intérêt important (*Casuarina equisetifolia*, *Dalbergia sissoo*, *Prosopis juliflora*) mais cependant l'*Eucalyptus camaldulensis* et l'*Eucalyptus microtheca* y présentent un grand intérêt.

D/ REBOISEMENT EN CASAMANCE

Les travaux effectués dans la région portent sur les projets PNUD/SEN et CANADA/SEN. Les objectifs visés par ces travaux portent sur la production de bois d'oeuvre et la mise en valeur des forêts pour augmenter leur potentiel économique. Ces passages seront traités dans le chapitre IV.

IV. LES FORETS DE LA CASAMANCE

L'importance réservée à ce passage "Forêts de la Casamance" est dû au seul fait que le stage qui a permis la rédaction de ce rapport se passait dans cette région de la Casamance. Avant de parler des différents travaux ayant été effectués dans la région il est important de situer tout d'abord la région aussi bien sur le plan géographique que administratif. On parlera ensuite du milieu naturel (description des forêts) et des travaux forestiers.

A/ SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA REGION

Située au Sud du pays, la région de la Casamance couvre une superficie de 2 835 400 hectares. Sa position méridionale lui donne un climat plus régulier et plus humide que celui des autres régions. Partout il tombe plus d'un mètre (1 m) d'eau par an*. Sous un climat de type subguinéen qui est une variété du climat sahélo-soudanais, cette région à la différence des autres est arrosée par les Vents de la Mousson en été qui sont des Vents froids soufflant de la mer vers le continent. On distingue 2 grandes saisons :

- une saison sèche très marquée, environ 7 mois ;
- et une saison pluvieuse de durée moyenne de 5 mois, succédant à la saison sèche.

La pluviométrie varie entre 1 200 mm et 1 750 mm selon les zones climatiques. La région se divise ainsi en 3 grandes zones climatiques :

- la Basse-Casamance, la plus arrosée avec une pluviosité de 1 750 mm et même plus ;
- la Moyenne-Casamance, où les pluies vont jusqu'à 1 500 mm ;
- et la Haute-Casamance, qui est la moins arrosée.

Le mois le plus froid est le mois de Janvier. Les températures varient entre 23,2° (Janvier) et 27,8° et même plus (Mai-Juin).

D'importants cours d'eau sillonnent la région dans presque toute sa longueur.

Parmi les cours d'eau on note :

- le Fleuve Casamance qui par endroit atteint 10 km de large avec ses affluents tels que le Soungrougrou, etc...
- et un réseau très dense de marigot de Diouloulou (au Nord), le marigot de Sindone (à l'Est), le marigot de Guidel et le marigot de Kamobeul (au Sud). Le relief est fait de bas-plateaux d'une altitude de 20 à 60 mètres.

B/ SITUATION ADMINISTRATIVE ET FORESTIERE

La région est administrée par un Gouverneur qui est le représentant du Gouvernement au niveau régional, assisté de ses Préfets (dans les départements). La région de la Casamance comprend 6 départements et de nombreux arrondissements. La capitale est Ziguinchor.

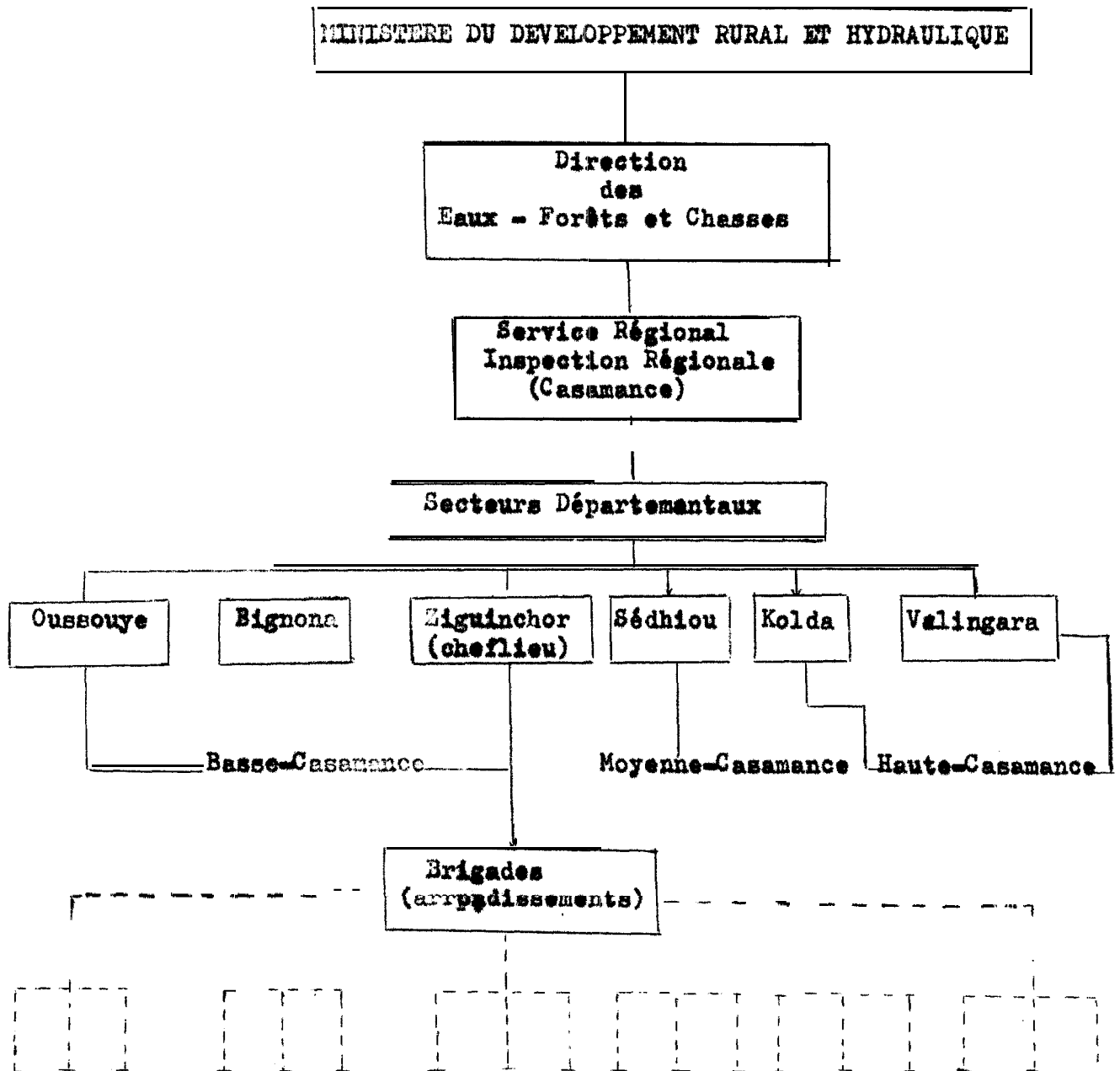
La région possède une Inspection Forestière installée à Ziguinchor depuis 1931, date de la création du Service Forestier au Sénégal. A la tête de cette inspection se trouve un Inspecteur régional qui est un ITEF*. A cette inspection se trouvent rattachés 6 secteurs départementaux, 18 brigades (dans les arrondissements), 7 triages, 4 chantiers de reboisement, une sous-station de recherche forestière dépendant de l'IRNA** et une école des agents techniques des eaux et forêts (2 ans après le BEPC).

Deux projets de travaux forestiers sont en exercice depuis quelques années. Il s'agit du Projet PNUD/SEN signé en 1973 ayant pour titre : "Mise en valeur de Forêts de Basse et Moyenne Casamance" et le projet Canada/SEN signé en 1976 qui a pour titre : "Protection des forêts de la Casamance". Le contenu de ces 2 projets fait l'objet du chapitre V.

* Ingénieur des Travaux des Eaux et Forêts.

** Institut National de Recherche Agronomique

Organisation générale du Service régional



C/ DESCRIPTION DES FORETS

En 1944 la superficie occupée par les forêts était estimée à 203 000 ha. Elle va passer à 517 000 hectares entre 1953 et 1960 avec 104 000 hectares de palétuviers. Aujourd'hui la Casamance compte 51 massifs pour une superficie de 475 770 hectares avec 186 bois sacrés, 70 000 mangroves et

.../...

et 5 000 hectares pour le parc national de la Basse-Casamance (Oussouye). Les forêts sont constituées d'un mélange très important d'essences diverses. Une certaine diversité est à retenir dans l'aspect général de ces forêts. Suivant qu'on est dans telle ou telle autre zone on distingue des forêts arborescentes, des forêts arbustives, des palmeraies, des forêts de mangroves, etc... Dans la zone d'Oussouye à l'exception des forêts de mangrove (*Avicennia* et *Rhizophora*), le sous-bois est en majorité constitué de lianes.

Ces forêts se décomposent en 3 ou 4 strates ou étages :

- un étage arborescent constitué d'espèces à troncs gros et élancés qui dominent la forêt ;
- un étage arbustif constitué d'arbustes d'intérêt économique jusqu'à aujourd'hui peu important. Mais ils trouvent leur utilisation au niveau des foyers comme bois de chauffe et autres utilisations ;
- un sous-étage composé d'espèces grimpantes parmi lesquelles on peut noter de nombreuses lianes. C'est cet étage qui rend, par endroits, l'accessibilité des forêts difficile ;
- une strate herbacée servant à la nourriture du bétail (pâturage).

Ces nombreuses formations végétales se situent comme suit :*

1°) Formations végétales de l'estuaire

Ces formations de l'estuaire concernent les mangroves et les tannas.

Mangrove - Cette formation de terrains recouverts à marée haute par l'eau salée, occupe l'estuaire sur une très importante surface. C'est la végétation qui borde les berges des fleuves et marigots. Elle s'étend du Sud au Nord de la frontière de Guinée Bissau jusqu'à l'agglomération de Diouloulou et de l'Ouest à l'Est de la mer jusqu'à Kolda le long du fleuve Casamance et des marécages et marigots. La mangrove pénètre sur des largeurs variables le long de tous les bras de l'estuaire et toutes les dépressions envahies par l'eau saumâtre. Bande importante sur la rive droite du fleuve, 6 km de large entre Ziguinchor et Tobor, mais s'amenuise ensuite pour n'apparaître que sur des îlots ou en minces rideaux le long des rives jusqu'à l'île du Diable en amont de Sédhiou. Elle est moins étendue sur la rive gauche.

* Documents du Projet PNUD/SEN.

On distingue deux grands massifs :

- le plus occidental est situé entre Karabane et Kabrousse sur une largeur moyenne de 10 km,
- le massif oriental, séparé du premier par une zone de terre ferme allant de la pointe Saint-Georges à la frontière guinéenne et puis s'étire de part et d'autre de la rive de Kamoboul, affluent de la Casamance. Entre la rivière de Kamoboul et Siguinchor la mangrove occupe une bande de largeur moyenne de 1,5 à 2 km. Au delà elle n'est présente par intermittence qu'en frange très étroite.

La mangrove de composition floristique est constituée de 2 essences : *Rhizophora racemosa* (Rhizophoracée) et *Avicennia nitida* (Verbenacée). Les *Rhizophora* sont caractérisés par des racines aériennes ramifiées en arceaux. Ils donnent des peuplements purs en bordure des marigots. C'est la végétation colonisatrice des terrains de vase récente et moins consolidée. Ils sont de couleur vert profond. En s'éloignant des rives le *Rhizophora* meurt ou se rabougrit en donnant place à l'*Avicennia* qui prend le relai dès qu'on atteint les sols moins humides et plus sablonneux. Il constitue l'essentiel de la mangrove et supporte la salure. Plus petit, au feuillage gris, il se distingue du *Rhizophora* par ses racines pneumatophores verticales qui sont saillies hors du sol autour de l'arbre. Il envahit les rizières abandonnées, soumises de nouveau à l'influence des marées. Il forme des arbustes buissonnants caractéristiques des sols salés.

2*) Formations forestières

a) Généralités

La grande diversité des paysages forestiers de la Casamance vient du fait qu'on se trouve dans une zone de transition entre une forêt de type guinéen et une forêt de type soudanais. Ces forêts ont subi de nombreuses transformations dues aux feux de brousse et aux énormes défrichements entraînés par la poussée agricole. Le processus de dégradation de ces forêts se caractérise par :

- un recul de la forêt devant la poussée démographique et la culture de l'arachide ;
- une lente dégradation de la forêt jusqu'à la Savanisation par l'action répétée des feux de brousse ;

- une élimination d'espèces guinéennes et pénétration d'espèces soudanaises ;
- et une uniformisation des peuplements.

Il est très important de noter à ce niveau l'influence majeure de l'homme dans la dégradation des massifs forestiers. Autour des agglomérations, sur de très grandes distances, le paysage offre une vue effrayante : de vastes étendues où la végétation forestière fait place à des buissons. L'action combinée des feux de brousse et des défrichements fait qu'aujourd'hui ces forêts présentent une nette dégradation.

b) Forêt demi-sèche dense à Parinari et Erythrophleum

A l'état naturel elle a dû couvrir toute la Basse-Casamance où elle occupe les terrasses saillantes à faciès lessivés. C'est la végétation dominante de ces terrasses surtout dans le département d'Oussouye à l'Ouest du plateau d'Oussouye. Il subsiste quelques traces à l'intérieur des forêts classées et en forme de petites "forêts sacrées" qui ont toujours été épargnées de l'action néfaste des feux de brousse. L'étage dominant est composé de *Parinari excelsa*, *Detarium senegalensis*, *Azelia africana*, *Khaya senegalensis*. Le sous-bois est le plus souvent bas (3 à 5 m de haut), très dense, formé d'arbrisseaux sarmentaux, de lianes et de plantes herbacées. L'accessibilité de ces forêts est d'autant plus difficile que le sous-bois comporte de lianes. Cet aspect touffu des lianes caractérise les forêts des environs d'Oussouye. Entre Oussouye et Mlomp on observe d'énormes massifs à sous-bois très dense composé en gros de lianes et d'espèces grimpanes.

c) Forêt sèche à grandes légumineuses

Les arbres sont assez espacés dont la hauteur varie entre 15 m et 20 m avec des troncs souvent tontueux. Le sous-bois est constitué soit d'arbustes essentiellement des combrétacées, soit des touffes de bambou ou un tapis herbacé. Parmi les espèces les plus fréquentes qui constituent l'étage dominant on trouve :

<i>Pterocarpus</i>	<i>erinaceus</i>
<i>Cordia</i>	<i>pinnata</i>
<i>Parkia</i>	<i>biglobosa</i>
<i>Bombax</i>	<i>costatum</i>
<i>Daniellia</i>	<i>oliveri</i>
<i>Erythrophleum</i>	<i>africanum</i>

Les feux de brousse et les conditions microécologiques déterminent le degré d'ouverture du couvert de ces forêts.

d) Peuplement de Santans (*Daniellia oliveri*)

Ils se rencontrent sur des anciens défrichements en petits peuplements homogènes, très répandus. Ils sont donnés par des rejets de souches de Santans récépés. Les arbres ont manifesté des tendances envahissantes ce qui fait qu'ils ont pu coloniser les terrains, ceci par leur puissance de drageonnement. La pluviosité moyenne annuelle est de 1 200 mm.

e) Les Palmeraies

C'est en Basse-Casamance que l'on rencontre les grands peuplements de palmiers (*Elaeis guineense*). Sur la route allant d'Oussouye au Cap Skirring s'étendent d'immenses palmeraies entrecoupées de forêts de mangroves (*Rhizophora* et *Avicennia*) et de lianes impénétrables. Ils donnent des peuplements homogènes sur les bords des forêts de plateau aux abords des villages et les versants des dépressions et des vallées. Dès qu'on dépasse les marécages et marigots occupés par la mangrove, les palmiers prennent le relai. Ils sont exploités par la population pour le vin et l'huile de palme.

f) Les Roneraies

Les roneraies occupent des surfaces beaucoup plus petites que celles des palmeraies. Dans certains endroits la surexploitation du sous-bois a entraîné sa régression. On trouve quelques groupes dans les forêts classées. Il s'agit de celles de Daughogha, de Diouguer et de Diafilon (département de Sédhiou).

Sur la route Ziguinchor-Oussouye on rencontre quelques roneraies qui se régénèrent bien souvent sur les terrains cultivés ou aux alentours des maisons. Le fruit, une drupe est très apprécié par la population.

3°) Autres formations végétales

a) Le Fourré

Il est constitué de végétation arbustive, généralement peu pénétrable, souvent morcelé, d'un tapis graminéen discontinu ou même absent.

On distingue :

- le fourré sur anciennes cultures : recru forestier correspondant au premier stade de reconstitution de la forêt sur des terres délaissées et abandonnées par l'agriculture. La hauteur dépasse rarement quelques mètres et on voit çà et là percer quelques arbres ;
- le fourré de forêt très basse avec un étage dominant détruit par les feux de brousse qui cède la place à un sous-bois buissonnant et sarmenteux. L'espèce caractéristique de ce fourré est le *Combretum micranthum* ;
- le fourré littoral : les dunes sont souvent couvertes de fourré impénétrable de *Chrysobalanus* en mélange avec quelques arbres épineux. Les *Parinari macrophylla* sont présents à l'abri des dunes. Dans les départements de Bignona et Oussouye sur les sables du continental terminal les *Parinari acrophylla* constituent de vastes peuplements des marécages.

b) Les Savanes

Les savanes se divisent en deux types principaux :

- Savane sur plaine sablonneuse de l'estuaire qui constitue des paysages herbacés naturels de graminées coriaces plus ou moins halophiles. Les arbres et arbustes sont presque absents. Les seuls existant ont été plantés par l'homme (ex: sénier, fromager, baobab) ou abandonnés par respect traditionnel.
- Savane à strate herbacée continue dépassant 80 cm de haut. C'est le stade ultime d'un processus de dégradation de végétation originale par l'action répétée des feux de brousse. Les arbres et les arbustes sont généralement présents (savane arborée, savane arbustive) d'une façon disséminée. Ces espèces résistent bien aux feux de brousse. Le tapis herbacé est constitué surtout de grandes andropogonées vivaces.

c) Les Plantations

Les espèces les plus utilisées dans les reboisements sont les Tecks (*Tectona grandis*) et les *Gmelina*. Cependant d'autres espèces comme le fromager, les *Eucalyptus*, le Kapokier, *Callicédrats*, font l'objet de plantations expérimentales. Il paraît que l'*Eucalyptus camaldulensis* semble mieux se comporter.

Les Tecks constituent de très denses peuplements dans les forêts de Bayottes, Bissine, Badème et de Bignona (Kalounayes, Diégoûne). Les arbres sont branchues depuis la base et atteignent des hauteurs très importantes. Ils constituent un sous-bois très dense dans les forêts de Bayottes alors que dans les forêts de Kalounayes situées sur sable du continental terminal, le sous-bois est presque inexistant. Le Teck constitue un des meilleurs bois d'oeuvre.

Les Gmelina constituent d'importants peuplements dans les forêts de Bignona. L'accessibilité de ces forêts est très facile car en général, elles n'ont pas de sous-bois, à moins que ce dernier soit constitué par d'autres espèces climaciques caractéristiques du milieu.

V. LES OPERATIONS : PROJETS

Comme indiqué précédemment, il existe deux projets dans la région : le Projet PNUD/SEN et le Projet CANADA/SEN.

A/ LE PROJET PNUD/SEN

1°) Objectif

Titre : MISE EN VALEUR DES FORETS DE BASSE ET MOYENNE CASAMANCE

L'objectif principal du Projet est défini par son titre : Mise en valeur des Forêts de Basse et Moyenne Casamance. A cet objectif est venu se greffer celui d'apporter assistance au Service forestier.

Pendant très longtemps nos forêts étaient considérées comme une richesse morte. On ignorait l'importance et l'intérêt économique que portaient ces forêts. Les besoins en bois allant en croissant, il a fallu trouver des moyens pour développer nos forêts afin d'en tirer le maximum de ressources. Ce sentiment amenait le Sénégal en 1973 à signer un tel projet afin d'exploiter ce potentiel économique qu'incarnent nos forêts.

Aussitôt entré en exercice le projet a décidé de mettre sur place une scie mobile. Cette scie a été introduite dans l'intention de mieux tester la valeur technologique de nos bois et d'en déduire leur potentiel économique. De nombreuses essences forestières locales se sont révélées de bons bois d'oeuvres. Cependant certaines n'ont d'usage qu'au niveau des ménages (bois de feu, etc...)

Les travaux poseront de nombreux problèmes et demanderont inévitablement des capitaux. Compte tenu des problèmes qui se sont posés au cours de son exercice, le projet s'est vu attaché les objectifs ci-après :

a) Inventaire

Un sondage sur le terrain a été effectué en 1974. De cet inventaire ressortait un plan d'exploitation ou de mise en valeur des forêts de Basse et Moyenne Casamance.

b) Assistance au service forestier

Pour mieux cerner les problèmes il fallait former un personnel compétent dans des disciplines comme l'inventaire, l'éclaircie des Tecks et les méthodes de plantation.

Au cours de sa réalisation le projet a essayé d'étendre ses actions jusqu'aux plantations de certaines essences exotiques et locales. Mais la plupart de ces plantations n'étaient réalisées qu'à titre expérimentale, surtout pour les essences locales. Une assistance complémentaire a permis d'étendre les opérations jusqu'en Haute-Casamance, de faire des essais d'introduction qui doivent être poursuivis et demanderont la présence d'expert pendant au minimum 21 mois, des éclaircies et la valorisation des produits, la délimitation du domaine classé et la lutte contre les feux de brousse, des essais de sciage des essences locales et la carbonisation du bois.

La réalisation de ces travaux s'était heurtée à de nombreuses difficultés financières car les crédits faisaient toujours défaut. Pour remédier à la situation les experts encadrant le projet ont été amenés à choisir pour une autofinancement. Les produits extraits des éclaircies étaient commercialisés et les recettes servaient à financer les travaux et à payer éventuellement la main-d'œuvre.

2*) Description de la Zone du Projet

La zone d'action du projet couvre une superficie de 1 143 977 hectares dont 735 778 hectares en Basse Casamance et 408 199 hectares en Moyenne Casamance. Elle est comprise entre l'Océan à l'Ouest, la frontière de

Gambie au Nord et la frontière de la Guinée Bissau au Sud, à l'Est par la transgambienne (de la Gambie à Madina-Wandifa), la route Madina-Wandifa - Sitaba - Sédhion et la ligne Sédhion-Simbandi suivant la rive occidentale du fleuve Casamance. Elle intéresse les départements de Ziguinchor, Bignona et Sédhion.

La zone est caractérisée par :

- Les sols des plateaux :

* Une masse des grès du continental terminal qui constitue de l'Océan jusqu'à la limite Est de la zone du projet, le Substratum des plateaux. Le Continental Terminal est un bassin sédimentaire secondaire et tertiaire composé de sables argileux dans lesquels sont intercalées des couches argileuses. Les bas-fonds des vallées et l'estuaire de la Casamance sont occupés par des alluvions récentes : alluvions sableuses dans les vallées et cordons de sables alternatifs avec des vases marines de l'estuaire.

* Une homogénéité des sols : les grès en surface donnent des sables argileux qui ont évolué en "sols beiges" (sol furrigineux) et "sols rouges" (sols ferrallitiques). Les cuirasses ferrugineuses s'intercallent entre les sols superficiels et la roche-mère. En surface elles sont extrêmement dures et imperméables. Les affleurements de cuirasses sont localisés au sein des plateaux les plus élevés au Nord-Est de la zone.

- Les sols des estuaires :

Ce sont des sédiments alternativement sablonneux et vaseux dus à l'action de la mer, entre les plateaux et l'océan. Tout l'estuaire de la Casamance est soumis à l'incessante action de remaniement à laquelle se livrent les innombrables marigots.

- Un climat de type "Guinéen-Basse Casamance" qui est une variété maritime du climat sahélo-soudanais, caractérisé par une saison sèche marquée et une saison pluvieuse.

- Les formations végétales parmi lesquelles on note :

* Des formations de l'estuaire : mangrove et tannés ;

* Des formations forestières : forêt demi-sèche, forêt sèche à

.../...

grandes légumineuses, des peuplements de Santans, des palmeraies, des ronceraies ;

* D'autres formations végétales : fourré, savane et cultures.

La description détaillée de ces formations végétales a été faite dans le paragraphe C/des forêts de la Casamance.

3°) Les Travaux

a) La sylviculture du Teck (Tectona grandis)

La première introduction du Teck au Sénégal a eu lieu en 1933. Ils sont d'origine indienne. Il a été introduit à titre expérimental dans le département de Bignona. L'espoir que montraient les premiers sujets allait permettre en 1945 de répéter l'expérience dans les forêts de Kalounayes et en 1948 à Marakissa (Sédhiou).

Cette introduction se justifiait par deux raisons : la première raison, d'ordre écologique car le Teck, espèce très plastique trouvait une station favorable dans la région de la Casamance. Il supporte une pluviométrie allant de 1 300 à 1 500 mm et préfère des sols drainés, sableux et sablo-limoneux. La deuxième se situe à un niveau économique. Le teck, bois d'oeuvre de très haute qualité devient très apprécié dans le marché du bois. Afin de limiter les importations le Sénégal a préféré faire des plantations de Teck. C'est surtout pour cette raison que le Teck a été introduit au Sénégal.

Les plantations vont commencer à gagner de l'importance à partir de 1950. Mais faute d'entretiens ces plantations n'ont pas pu se développer convenablement. De 1950 à 1971 on a planté 2 000 hectares de Teck. C'est avec l'arrivée du Projet INUD/SEN que les teckeraies vont recevoir leurs premiers entretiens. Depuis lors l'aménagement des teckeraies figure en premier objectif. Pour ce faire la formation de personnel forestier à la théorie et pratique des éclaircies des teckeraies et au choix des traitements spéciaux susceptibles d'améliorer les peuplements dégradés fut indispensable. Un programme d'aménagement modèle a été envisagé dans les forêts des Bayottes, choisies à cause de leur proximité de Ziguinchor et étalement des âges des peuplements qui les constituent.

a1. Les règles d'installation du Tack en plantation dense en Casamance.

a1;1 - Plants : les plants sont cultivés en pépinières à partir des gemmes. A l'âge d'un an ils sont arrachés et coupés en stumps. Ce sont ces stumps qui vont être plantés dans les chantiers de reboisement.

a12 - Ecartement : l'écartement adopté pendant la plantation de ces stumps varie entre 2/2 m et 2/2,5 m.

Remarque : Seule la mécanisation des défrichements et des entretiens justifierait des écartements plus grands.

a13 - Préparation du terrain : depuis très longtemps les défrichements se faisaient manuellement. Aujourd'hui on cherche à mécaniser les travaux. C'est ainsi que cette année (1977) on a utilisé un bulldozer pour défricher une parcelle dans la forêt de Bayottes. Avant l'introduction de ce tracteur, les forestiers signaient une sorte de contrat avec les paysans dont chacun possédait une parcelle qu'il cultive et entretient pendant 3 ans. A la fin de la 3ème année la parcelle revient au projet et est mise en valeur par ce dernier. Ces parcelles abritent souvent des plantations expérimentales d'espèces locales. Pendant ces trois années chaque paysan est tenu de pratiquer dans sa parcelle de la monoculture du riz.

a2. Eclaircies et Nettoiements des Teckeraies

a21 - Les nettoiements sont indispensables à la bonne conduite des peuplements. Ils peuvent se faire à raison de :

- 3 nettoiements, la 1ère année
- 3 nettoiements, la 2ème année
- 2 nettoiements, la 3ème année
- et la 4ème année suivant la densité de la végétation concurrente.

Les premières plantations n'ayant reçu aucun entretien ont eu du mal à se développer. Une politique de nettoyage entreprise en 1974 va permettre de réaliser des éclaircies dans ces plantations.

a22 - Eclaircies : compte tenu des écartements très faibles la première éclaircie est prévue initialement à l'âge de 5 ans et les coupes à la rotation de 5 ans.

Les techniciens doivent se référer à des tables indiennes pour faire les éclaircies.

Normes indiennes et Côte-Ivoiriennes

Age	Densité de peuplement après éclaircie-densité initiale = 2 000-2 500 pieds/hectares	
	Indes (Etat de rysores)	Côte-d'Ivoire
7	1 000 - 1 500 pieds/hectare	1 100-1 300 pieds/ha
12	500 - 800 "	600- 800 "
20	250 - 450 "	350 - 500 "
30	160 - 280 "	250 - 350 "
40	120 - 200 "	---
Terme d'exploitabilité	80 ans	80 ans

L'Application de ces normes aux peuplements casamançais impliquerait que les plantations aient les mêmes comportements que celles d'origine et que les coupes se font suivant la programmation dans les temps indiqués sans retard ni omission d'une coupe. Autrement son application présenterait de grands risques. En 1974 les premières éclaircies pratiquées ont donné des résultats néfastes à cause d'une très forte tornade qui avait causé de nombreux chablis. Ces éclaircies n'avaient pas eu lieu au moment opportun. Compte tenu des résultats obtenus ces normes n'ont pu être respectées. Les traitements varient avec l'état des peuplements.

- Peuplements bons : réduire les effectifs à 500 pieds/ha par coupes numériques sélectives à la rotation de 5 ans, plafonnées à 50 % à la première intervention et 33 % aux suivantes. Il faut appliquer ensuite un

un traitement identique à celui des peuplements traités à l'origine.

- Peuplements convenables : on désigne 100 pieds d'avenir par hectare. Il ne faut traiter les peuplements qu'en fonction de leur accroissement individuel. Il faut un seuil de sécurité de 50 % des effectifs jusqu'à 15 ans et environ 33 % à la 2ème coupe ou des peuplements âgés de plus de 15 ans.

- Peuplements sans avenir : moins de 100 pieds/hectares (pieds d'avenir), il faut recéper le peuplement et le traiter comme une plantation nouvelle.

Au cours de son exécution le projet s'étant exposé à des difficultés financières, les entretiens n'ont pas été convenablement suivis. Un entretien convenable permettrait de mieux suivre l'évolution des peuplements et avoir une idée de sa productivité. Les parcelles ont été délimitées par des pare-feu ouverts avec le concours des paysans.

Comme dit précédemment, par manque de moyens financiers les entretiens et éclaircies des peuplements n'ont pas pu se faire à temps. De ce fait les peuplements vont être concurrencés par la végétation climacique. Les premières éclaircies ont eu lieu en 1974. Les produits extraits de ces éclaircies allaient servir à financer les travaux. Depuis lors une nouvelle politique d'éclaircies fut adoptée qui consiste à entretenir régulièrement les peuplements afin de diminuer la concurrence vitale et à pratiquer des éclaircies à des périodes bien déterminées.

b) L'Inventaire

Avec l'intervention de l'OTI (Officina Tecnica de Empresas e Ingeniera) le projet a réussi à faire un inventaire rentrant dans le cadre de la mise en valeur de ces forêts. L'objectif visé par cet inventaire est de pouvoir estimer les ressources naturellement disponibles en bois d'œuvre et d'industrie et de fournir les données nécessaires pour l'élaboration d'un plan d'aménagement des forêts inventoriées, d'où établir une cartographie de la végétation au 1/50 000 et faire un inventaire détaillé des périmètres sélectionnés et subdivisés en 6 unités d'exploitation (blocs). Cette zone inventoriée a été décrite dans le passage consacré à la description des forêts de la Casamance.

De cet inventaire ressortent les résultats suivants :

Noms Scientifiques	Familles	Noms Vernaculaires
Afelia africana	Cesalpinacées	Linké
Cordyla pinnata	"	Dimb
Detarium microcarpum	"	Dank
Detarium senegalense	"	Detak
Dialum guineense	"	Kossito
Cassia sieberiana	"	Sindiangh
Piliostigma reticulatum	"	Farah
Piliostigma sediculatum	"	
Daniella ogea	"	Santan-foro
Daniella olivera	"	Santan
Erythrophleum guineense	"	Tali
Erythrophleum africana	"	Tali
Antiaris africana	Moracées	Tomboiro-blanc
Chlorophora regia	"	Tomboiro-noir
Ficus platyphylla	"	N'kobo
Ficus exasperata	"	Bousass
Ficus gnaphalocarpa	"	Soto-koyo
Ficus capensis	"	Adiana-soto
Ficus glumosa	"	Soto-messeng
Ficus dicranostyla	"	Bourett
Morus mezozygia	"	Murier du Sénégal
Treculia africana	"	Kobo
Kaya senegalensis	Meliacées	Caillédrot
Carapa procera	"	Touloucouna
Trichilia prieureana	"	Foumba

<i>Parinari excelsa</i>	: Rosacées	: Mampato
	: "	: "
<i>Dalbergia macrophylla</i>	: "	: Bah
	: "	: "
<i>Ceiba pentandra</i>	: Bombacées	: Fromager
	: "	: "
<i>Bombax costatum</i>	: "	: Kapokier
	: "	: "
<i>Adansonia digitata</i>	: "	: Baobab
	: "	: "
<i>Pterocarpus erinaceus</i>	: Papilionacées	: Vene
	: "	: "
<i>Afrormosia laxiflora</i>	: "	: Koulkoulo
	: "	: "
<i>Ostryaoderris stulmanii</i>	: "	: Mori-yiro
	: "	: "
<i>Lonchocarpus laxiflorus</i>	: "	: Mo-iro
	: "	: "
<i>Dalbergia boehmii</i>	: "	: Kawey
	: "	: "
<i>Erythrina senegalensis</i>	: "	: Dolingh
	: "	: "
<i>Acacia albida</i>	: Mimosacées	: Kad
	: "	: "
<i>Albizzia adiantifolia</i>	: "	: Baneto
	: "	: "
<i>Albizzia zygia</i>	: "	: Sankalama
	: "	: "
<i>Parkia biglobosa</i>	: "	: Nété
	: "	: "
<i>Prosopis africana</i>	: "	: Ir
	: "	: "
<i>Tetrapleura tetraptera</i>	: "	: Bonsesseng
	: "	: "
<i>Samanea diniakaei</i>	: "	: M'üléled
	: "	: "
<i>Alstonia boonei</i>	: Apocynacées	: Emien
	: "	: "
<i>Mitragyna stipulosa</i>	: Rubiacées	: Balnia
	: "	: "
<i>Mitragyna inermis</i>	: "	: Dionng
	: "	: "
<i>Crossopteryx febrifugia</i>	: "	: Balenho
	: "	: "
<i>Riciodendron houlletii</i>	: Euphorbiacées	: Riciodendro
	: "	: "
<i>Bridelia micrantha</i>	: "	: Koulékir
	: "	: "
<i>Vapaca togaensis</i>	: "	: Sano
	: "	: "
<i>Anthostema senegalensis</i>	: "	: Manc
	: "	: "
<i>Borassus aethiopus</i>	: Arecacées	: Rônier mâle
	: "	: "
<i>Borassus aethiopus</i>	: "	: Rônier femelle

<i>Schrebera arborea</i>	: Olacacées	: Bonyoupa
	:	:
<i>Cola cordifolia</i>	: Sterculiacées	: N'Taba
	:	:
<i>Sterculia tragacantha</i>	: "	: Diobi-tabo
	:	:
<i>Sterculia setigera</i>	: "	: Bepp
	:	:
<i>Combretum glutinosum</i>	: Combretacées	: Diambakatang
	:	:
<i>Combretum nigricans</i>	: "	: Koulounkalang
	:	:
<i>Terminalia macroptera</i>	: "	: Wolosa
	:	:
<i>Terminalia laxiflora</i>	: "	: Wolo-Ba
	:	:
<i>Vitex doniana</i>	: Verbenacées	: Koutouboulo
	:	:
<i>Malacantha alnifolia</i>	: Spotacées	: Bousser
	:	:
<i>Chrysophyllum prunifolium</i>	: "	: Enonkoul
	:	:
<i>Markhamia tomentosa</i>	: Bignoniacées	: Kasoukaress
	:	:
<i>Lophira lanceolata</i>	: Ochnacées	: Malanga
	:	:
<i>Haunsa undulata</i>	: Simaroubacées	: Kéko
	:	:
<i>Pseudospondias microcarpa</i>	: Omacardiacées	: Kounounou
	:	:
<i>Spondias mombin</i>	: "	: Nimkon
	:	:
<i>Sclesocarya birrea</i>	: "	: Ber
	:	:
<i>Lanea acida</i>	: "	: Soun
	:	:
<i>Lanea microcarpa</i>	: "	: Kolo-Bembo
	:	:
<i>Lanea velutina</i>	: "	: Bembe-Ke
	:	:
<i>Hexzlobus monopetalus</i>	: Annonacées	: Koundié
	:	:
<i>Conarium schweinfurthii</i>	: Burseracées	: Canarium
	:	:
<i>Syzygium guineense</i>	: Myrtacées	: Boutoul
	:	:
	:	:

Ces résultats indiquent la composition floristique de la zone inventoriées.

c) Plantations expérimentales

De nombreuses plantations expérimentales ont été réalisées dans les forêts des Bayottes. Il s'agit de plantations d'essences locales. La raison qui

a conduit le projet de reboisements est de pouvoir estimer la productivité de nos forêts et de savoir jusqu'à quel point on peut les exploiter. Les expériences ont débuté en 1966 avec le CTFT en Casamance en essayant certains résineux tropicaux comme Pinus taeda, Pinus cocarpa, Pinus merkusii, Pinus elliottii. Les résultats sont fort encourageants pour le Pinus Caribaea. Les mêmes essais ont été faits pour le Ceiba pentandra, Afzelia Africana, Antiaris africana, Daniella thurifera et de nombreux Eucalyptus et le Terminalia, Fromager, Kapokier, etc.

Le projet a permis au Service Forestier de mieux saisir et surmonter de nombreux problèmes qui se sont tant posés sur le plan technique et aménagement. Le rôle joué par ce projet au cours de son exécution reste prépondérant car il a permis la mise en valeur des forêts de la Casamance qui, depuis très longtemps, étaient considérées comme un domaine sans valeur au développement économique du pays. Aujourd'hui on s'est rendu compte que de nos forêts on peut tirer d'importantes richesses. Si certaines espèces n'ont aucune valeur économique, cependant de nombreuses essences peuvent donner du bois d'oeuvre de qualité appréciable.

Les difficultés causées par le manque de crédits montrent l'importance qu'il faut accorder aux capitaux disponibles pour réaliser un projet. La moindre défaillance risquerait de faire avorter les travaux. Ce ne serait jamais une bonne solution d'engager des travaux avant d'avoir la certitude d'obtenir les crédits nécessaires car une fois les crédits manquent, les travaux sont voués à l'échec. Et c'est ce qui allait frapper le projet s'il n'y avait pas de gens dotés d'un esprit génial/.

B/ LE PROJET CANADA/SENE

L'état actuel de nos forêts veut que celles-ci soient protégées afin d'assurer leur pérennité et d'augmenter leur potentiel économique. C'est dans cette intention qu'arrive ce projet. Il s'agit plus exactement de lutter contre les feux de brousse. Chaque année une importante superficie de ces forêts brûle, faisant ainsi perdre de nombreuses richesses. Pour citer le slogan des forestiers "une forêt en feu c'est de la richesse qui brûle". A la demande de deux missionnaires qui étaient venus visiter le Sénégal, la Casamance a été choisie comme seule région qui pourrait

abriter ce projet. Le choix de cette région n'est pas dû au fait d'un simple hasard. Au cours de leur mission, les deux missionnaires ont trouvé des traits de ressemblances climatiques entre la Casamance et certaines régions de Québec. C'est pour cette raison qu'ils ont choisi à ce que le projet soit installé en Casamance.

Ces forêts brûlant chaque année, il fallait chercher à les protéger. La durée du projet s'étend sur deux ans, du premier octobre 1976 à la fin juillet 1978.

A la tête de ce projet se trouve un canadien, le Directeur, assisté de 3 autres canadiens et un Do-directeur sénégalais.

Il est à noter que les signataires du projet sont :

- pour le Canada : La Société Dumont, Blais, Mc Neil et Associés et ACDI dont la contribution se traduit au Sénégal par le travail sur le terrain ;

- pour le Sénégal : le Service Forestier par le biais du Gouvernement.

Les 3 proches collaborateurs du Directeur s'occupent :

* de la prévention : il s'agit d'une information au niveau des villages consistant à sensibiliser les paysans sur les dangers des feux dont ils sont le plus souvent auteurs. Ces feux ont un effet à double rôle sur la végétation et sur le climat.

Des renseignements sont collectés auprès des paysans sont divulgués au moyen de la presse et par des méthodes audio-visuelles.

* de la formation d'un personnel combattant compétant : un personnel forestier sera formé pour la lutte contre les feux, qui vulgarisera à son tour les techniques au niveau des paysans. Des bourses de stage ont été offertes à quelques forestiers pour aller faire une spécialisation de quelques mois en protection forestière au Canada. Ces derniers ont déjà terminé leur formation et sont déjà à pied d'œuvre.

* de la suppression : des cours sont dispensés dans les locaux du projet. Il s'agit d'enseigner au personnel forestier (70 environ) les méthodes de lutte contre les feux de brousse et l'utilisation du matériel combattif et l'équipement mécanique.

Le projet dispose d'un nombre important de matériels manuels et mécaniques.

.../...

Matériels	Nombres
Sceaux en toile	200
Pompes manuelles	1 274
Haches	612
Pelles	1 124
Battoirs en plastique	1 524
Hache de brousse	250
Véhicules (camions et citernes)	12
Chargeur hydraulique	1

Un "tree farmer" est attendu du Canada.

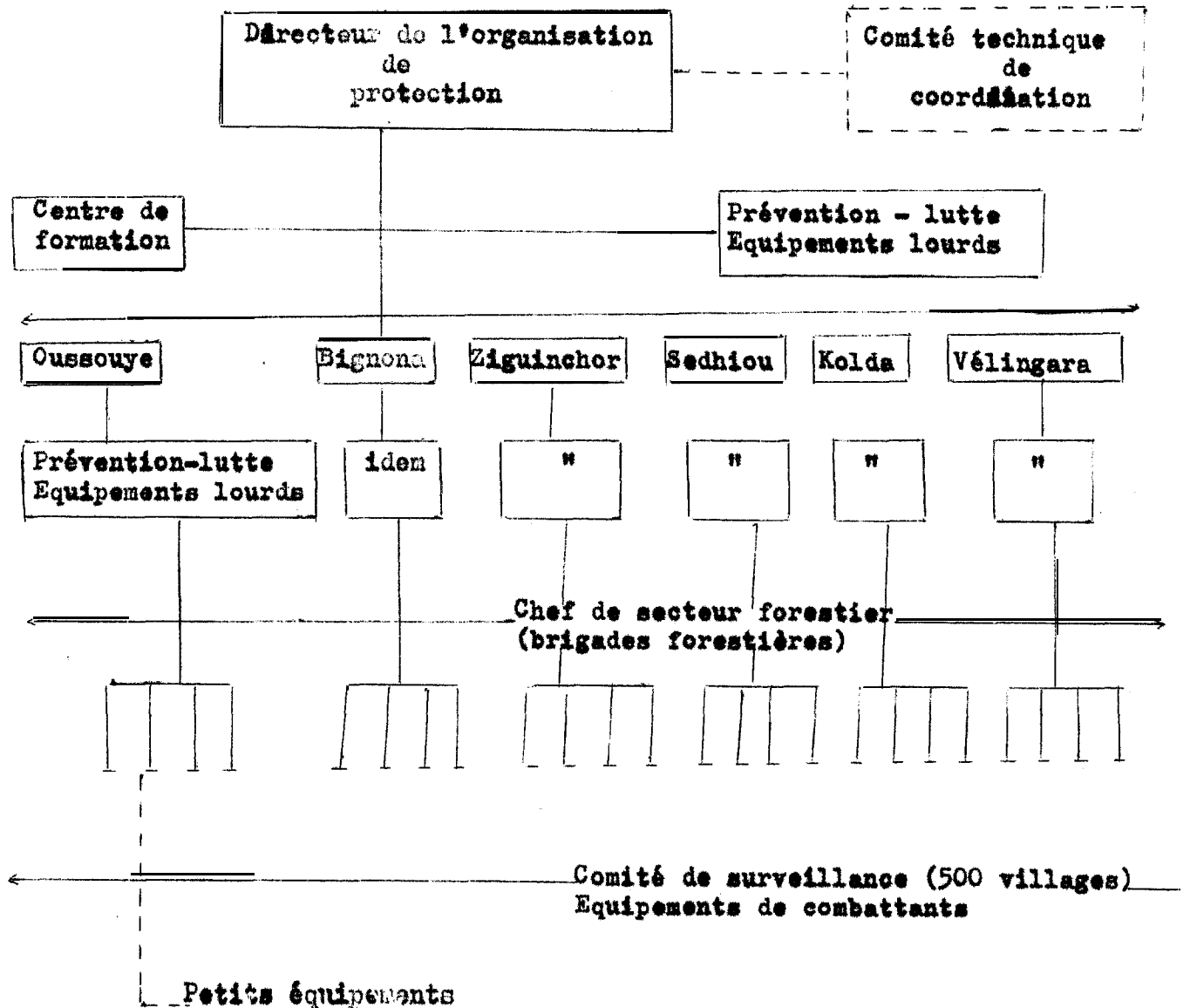
Les pelles sont utilisées pour faire des lignes de suppression pour arrêter l'avancée du feu. Les battoirs sont en matière plastique et servent à éteindre le feu en battant sur le feu devant la ligne d'arrêt. Il s'agit d'un petit feu.

Les pompes manuelles sont munies d'un petit sac en plastique que l'on porte sur le dos et d'un chapeau pour puiser de l'eau au cas où le lieu où le feu s'est déclaré se situe à côté d'un cours d'eau. Elle est utilisée pour combattre un petit feu.

Les haches servent à ouvrir des lignes de suppression et les pare-feu, lorsque le feu est d'une grande intensité et que l'on ne peut pas l'approcher on utilise des véhicules-citernes dont la capacité va jusqu'à 2 500 litres.

Les matériels légers (manuels) vont être distribués aux paysans au niveau des villages regroupés en Comité de lutte.

Schéma de l'organigramme de la protection de la région



Les paysans ne peuvent pas mettre le feu sur leur champs à n'importe quel moment. La législation forestière permet que soient allumés des feux de brousse mis à titre préventif pendant les périodes suivantes :

- du 1er novembre au 31 décembre dans les départements de Vélingara, Kolda et Sédhiou.
- du 1er novembre au 15 janvier dans les départements de Bignona, Ziguinchor et Oussouye.

Les autorités administratives doivent indiquer au moins 8 jours à l'avance la date de mise à feu afin que les villageois puissent prendre leurs

précautions. Les collectivités opérant de leur propre initiative doivent prévenir les autorités administratives. Seuls les agents du Service Forestier sont habileté à diriger les mises à feu précoces.

Vu les dangers qui déciment chaque année nos forêts, le projet doit être encouragé dans ses actions afin de gagner la confiance des paysans. Le Service Forestier doit apporter sa contribution nécessaire pour mieux sensibiliser la masse paysanne. Sans changement de mentalité il sera très difficile d'arriver à un résultat concret. C'est ainsi que le projet se doit comme première tâche l'information des paysans sur les dangers que comportent les feux de brousse. Tout l'avenir des actions et par conséquent celui de nos forêts dépendront de la manière dont les paysans accueilleront l'objectif de ce projet.

A vrai dire, il est très difficile à un paysan de saisir le danger que peut comporter un feu allumé dans son champ dans le but d'incinérer les herbes. Mais il arrive qu'un tel feu prend des dimensions importantes par l'action du vent et devient incontrôlable entraînant ainsi de sérieux dégâts. Il est alors du rôle du forestier de ne pas agir en policier mais plutôt en conseiller, comme quelqu'un qui leur veut du bien et qui est là pour leur apporter aide.

La durée de ce projet (2 ans) à me semble insuffisante pour réaliser de grandes choses car ce n'est pas en un rien de temps qu'on peut changer la mentalité d'un paysan.

CONCLUSION

Voilà ainsi brossé le tableau de la situation forestière au Sénégal. Il est grand temps de constater qu'aujourd'hui la forêt fait partie intégrante du développement économique de notre pays. De ce fait le forestier doit savoir que son travail sera monstrueux. Le forestier longtemps demeuré un simple gendarme de la forêt ne doit plus agir en simple spectateur. Le moment est venu où il doit considérer la forêt comme un milieu de production et mettre à l'oeuvre ses forces productives. Il doit travailler la forêt afin d'en tirer le maximum de profit et assurer sa pérennité. Il va de tout forestier de savoir que le devenir de nos forêts dépendra de notre compétence et de la conjugaison de nos forces.

Des travaux ont été effectués à travers tout le pays. Mais ce n'est pas tout. Il faut suivre leur évolution afin d'obtenir les résultats escomptés. L'aménagement de nos forêts doit viser un côté économique et un but social. Il s'agira de faire des forêts de production là où c'est possible et des forêts de protection ou de récréation là où la vie de la population est menacée ou dans les régions sans intérêt économique. La situation qui prévaut dans certaines régions (Sahel, zone sylvo pastorale) montre à quel point nos forêts ont besoin de protection et d'entretiens. Il faut d'abord chercher à mettre fin aux massacres de la nature. Il ne s'agit pas d'utiliser les moyens de répression contre la population mais il faut plutôt chercher à faire palpiter aux gens le danger de leurs actions vis-à-vis de la nature, leur faire comprendre que c'est dans leurs propres intérêts qu'on leur interdit de défricher les forêts.

Chaque année le Sénégal importe une très grande quantité de bois d'oeuvre. Et pourtant nos forêts peuvent donner du bois d'oeuvre.

Pour limiter ces importations très coûteuses la politique forestière doit viser à trouver de nouveaux débouchés pour nos essences locales et mettre en valeur nos forêts sur toute leur étendue. Cela nécessite la présence de cadres compétents dans ce domaine. Dans les programmes de reboisements on doit accorder priorité à nos essences locales présentant un grand intérêt économique. Le premier problème qui se pose à l'introduction d'espèces exotiques est celui de l'écologie car le plus souvent le milieu d'origine est différent du milieu d'introduction. Un très grand nombre

d'échecs est imputable à l'écologie qui est mal définie. Nous voyons avec les résultats du CNRF* que sur 100 espèces d'Eucalyptus testées au Sénégal il n'y a que le *Campaldulensis* qui semble se trouver dans son écologie. Ceci est dû à sa plasticité. Bien vrai que certaines espèces sont très plastiques, il y a lieu de s'assurer de l'écologie de l'essence avant son introduction sans quoi on risque de faire fausse route. L'avantage que présentent les essences locales est que ce sont des essences climatiques, d'où leur reboisement ne posera pas autant de difficultés.

Si nous voulons réussir dans nos activités il faut mieux orienter la politique forestière. Les capitaux sont à la base de toute activité car ils déterminent le devenir des travaux engagés.

Engager un travail sans s'assurer des crédits n'est pas une bonne solution. Lorsque les crédits sont défaut le travail est voué à l'échec. Il est tout de même regrettable de voir son projet bloqué par un manque de crédits qui devraient en principe précéder les travaux. Le cas du Projet PNUD/SEN peut nous servir d'exemple.

Un des plus gros problèmes reste celui du manque de cadres.

La politique vise aussi à avoir des techniciens dans toutes les disciplines forestières.

* Centre National de Recherche Forestière : DAKAR-HANN

BIBLIOGRAPHIE

- * Eaux et Forêts :
 - Rapport annuel 1975 : administration des eaux et forêts
 - Code de législation forestière
 - Dossier de Projet d'opération IVe plan

- * Projet PNUD/SEN :
 - Rapport du 18 août 1975
 - Introduction : Sylviculture et Teck
 - Rapport préparé par P. GIOT-WIRGOT
 - Expert associé en sylviculture
 - Document de l'ONU, Rome, 1977
 - Fascicule 1 PNUD/FAO 1975
 - préparée par le T.F.T.

- * Projet CANADA/SEN :
 - Document de pyrologie
 - Rapport de la signature du projet.