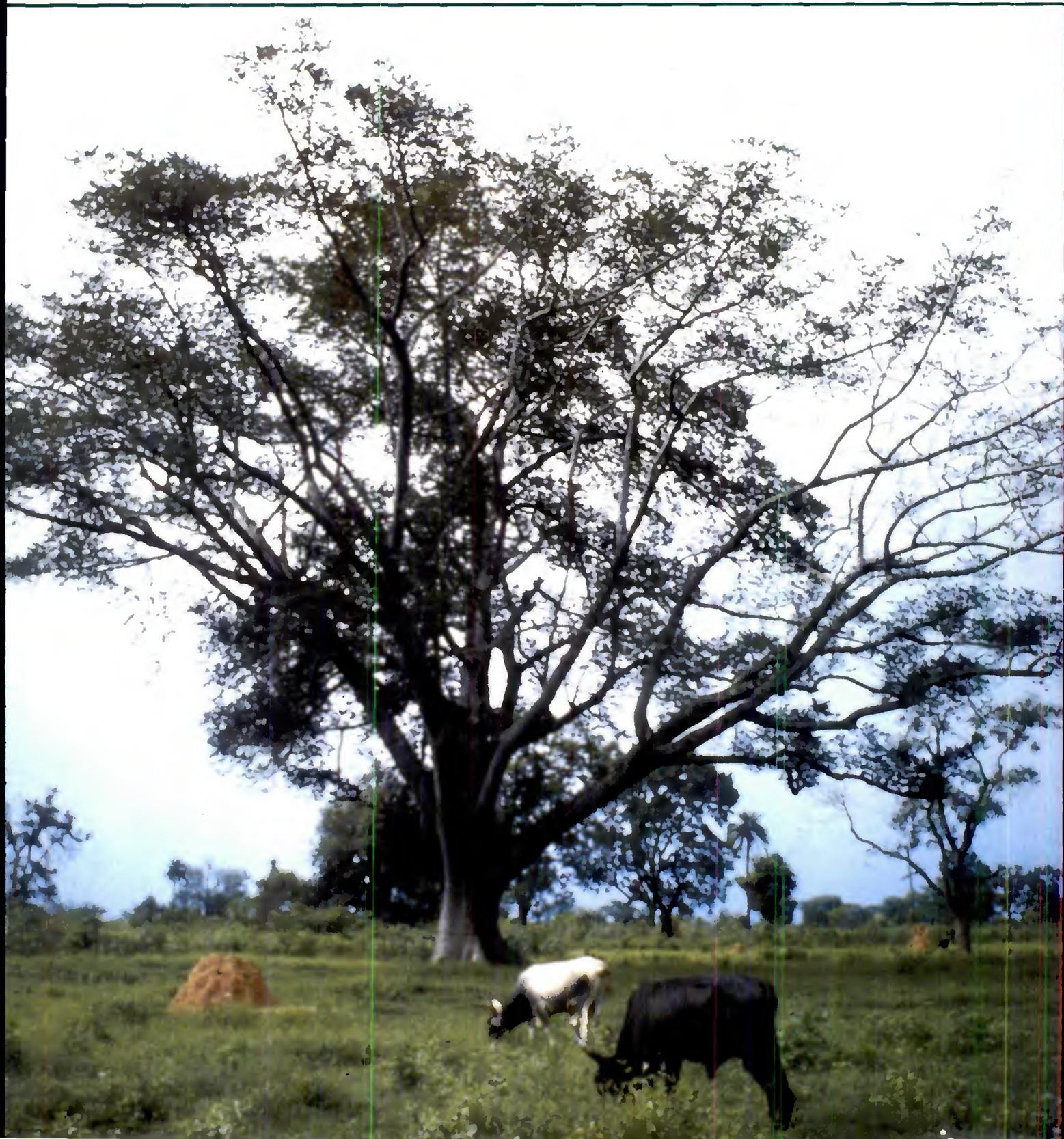


# LE FLAMBOYANT

Bulletin de liaison des membres du **RÉSEAU ARBRES TROPICAUX**



N° 39 - septembre 1996 - 25 FF



## LE FLAMBOYANT

N° ISSN : 1241 - 3712

Directeur de Publication :  
Arthur RIEDACKER.

Comité de lecture :  
Claude BARBIER,  
Urbain BELEMSOBGO,  
Ronald BELLEFONTAINE,  
Alain BERTRAND,  
Jean CLÉMENT,  
François COLAS,  
Bernard DABIRÉ,  
Donard ELAT FOTAH,  
Jean ESTÈVE,  
Jean-Jacques FAURE,  
Lucie de FRAMOND,  
Charles GUILLERY,  
François LAMARQUE,  
Francis LECCIA,  
Bernard MALLET,  
Didier MÜLLER,  
Mama NTOUPKA,  
Delphine OUEDRAOGO,  
Abdel Wedoud OULD CHEIKH,  
Jean-Pierre PROFIZI,  
Gérard SOURNIA.

Secrétaires de rédaction :  
Viviane APPORA, François BESSE.

Maquettiste : Paula BOURGOIN.

Impression : ARTE COM.

Remerciements à : P. COCHAUD,  
P. MENGIN-LECREULX, A. SAYA,  
P. VIGNERON, J. VIVIEN.

### SECRÉTARIAT DU RÉSEAU ARBRES TROPICAUX

SILVA

21, rue Paul Bert  
94130 Nogent-sur-Marne  
FRANCE

Tél. : (33-1) 48.75.59.44

Fax : (33-1) 48.76.31.93

e-mail : [silva@cirad.fr](mailto:silva@cirad.fr)

Le Flamboyant est publié par  
l'Association SILVA avec le  
soutien financier du Ministère  
français de la Coopération et  
diffusé gratuitement en  
Afrique.

### ABONNEZ-VOUS

au "Flamboyant"

4 numéros/an

Particuliers 80 FF

Institutions 200 FF

(contribution de solidarité)

Payable à l'ordre de SILVA par  
mandat postal ou chèque compen-  
sable en France.

# SOMMAIRE

LE FLAMBOYANT N° 39 - SEPTEMBRE 1996

## ÉDITORIAL

Par V. APPORA.....p 3

## L'ARBRE DU MOIS

• *Antiaris africana* par K. KOKOU.....p 4

## FORÊT

• La gestion des forêts denses humides ivoiriennes  
par J. C. KOFFI KONAN.....p 7

## FAUNE

• Aires protégées au Togo : nécessité d'une redéfi-  
nition des stratégies... par T. K. TCHAMIE THIOU.....p 12

## RECHERCHE

• Perspectives et valorisations des plantations  
d'eucalyptus et de pins au Congo  
par R. GOUMA.....p 16

## ÉCHOS DES TROPIQUES

• Comment concilier police forestière et approche  
participative de protection de l'environnement...  
par M. TCHOUAKIONIE.....p 20

• La formation aux relations paysans-forêts  
par V. BAINVILLE et M. KONÉ.....p 22

## L'ARBRE À PALABRES

• La protection de l'environnement dans la nouvelle  
législation forestière camerounaise  
par C. BOMBA.....p 27

• Plantez pour les générations futures !  
par P. FREBO.....p 32

• Soyons actifs ! par BOUBACAR IBRAHIM.....p 33

EN BREF .....p 34

PHOTO DE COUVERTURE : *Antiaris africana*. Photo : M. ARBONNIER.

**E**n ouvrant l'enveloppe qui contenait ce FLAMBOYANT, vous avez trouvé un questionnaire à compléter et à retourner le plus rapidement possible au secrétariat technique du Réseau. Pourquoi encore un questionnaire ?

**P**arce que l'an prochain le Réseau Arbres Tropicaux aura dix ans. Dix années d'existence, de croissance et de développement... Ça se fête ! Aussi, souhaitons-nous faire un bilan et proposer des perspectives pour l'avenir. Pour y arriver, nous avons besoin de vous qui constituez ce réseau. Nous vous remercions de bien vouloir collaborer à ce projet en répondant le plus précisément possible aux questions posées et en nous retournant très vite le questionnaire complété. Nous prions les nouveaux membres de nous excuser pour le double exercice qui leur est demandé à peu de temps d'intervalle.

Vos réponses serviront de base à une réflexion sur l'avenir du réseau qui devrait conduire à des propositions d'orientations générales des réseaux nationaux. Ces orientations seront décidées à l'occasion d'une réunion des membres envisagée pour septembre 1997 en France (le lieu a été choisi pour des raisons pratiques). Bien sûr tous les membres sont invités. Malheureusement, les contraintes budgétaires empêcheront la majorité d'entre vous de vous déplacer. Nous ne pouvons envisager de financer le voyage (et la vie sur place pendant ce rassemblement) que pour deux membres par pays d'Afrique. Nous chargeons les animateurs nationaux de nous transmettre le nom des représentants de leur pays. Mais, c'est à vous, membres du Réseau Arbres Tropicaux, de vous manifester auprès des animateurs et de choisir tous ensemble vos représentants auxquels vous confierez une mission précise. Nous attendons de chaque représentant qu'il fasse un bilan de la situation du réseau dans son pays et qu'il puisse exprimer les souhaits et les engagements des membres pour l'avenir (tant au niveau de l'organisation du réseau que des activités des membres). Nous attendons une liste des représentants de chaque pays (avec quelques suppléants) pour le mois de janvier 1997. Outre le travail en commun sur l'avenir du Réseau, cette réunion permettra de rencontrer des acteurs de la gestion forestière en France et de la coopération internationale en recherche-développement.

La réalisation de cette rencontre et sa réussite dépendent de vous, tout comme dépend aussi de vous l'avenir du Réseau AT. Après neuf ans d'existence, le réseau doit confirmer sa raison d'être et, si nécessaire, redéfinir ses objectifs et réviser son fonctionnement.

**D**ans "Les nouvelles du Réseau" du FLAMBOYANT n°38 nous vous informions que le Ministère de la Coopération, qui finance le fonctionnement du secrétariat technique et la publication de votre bulletin de liaison, souhaitait que les appuis financiers aux antennes locales soient liés à la structuration progressive des réseaux nationaux. C'est à vous, membres du Réseau AT, de définir la structure la plus adéquate dans votre pays, qui vous permettra d'atteindre une autonomie véritable avec une communication directe entre les différents membres, le secrétariat technique ne jouant qu'un rôle d'animateur, d'appui et de point focal de communication et de liaison.

Nous vous invitons vivement à réfléchir à ces recommandations. Pour vous aider à nous répondre, nous vous soumettons les quelques questions suivantes.

Le financement du Réseau dépend de son utilité pour l'Afrique. Quelles réalisations sont à l'actif des membres du réseau dans votre pays, qui puissent montrer l'intérêt d'aider les membres du réseau ?

Quelles sont les structures juridiques de votre pays qui conviendraient le mieux au développement du réseau ?

Formeriez-vous une association, une ONG, un syndicat, une fédération d'associations, d'ONG, ou ... ?

Rejoindriez-vous un regroupement déjà existant ou créeriez-vous une structure *ex nihilo* ?

Quelles relations envisagez-vous avec les autres réseaux, notamment l'inter-réseaux et le FTP ?

Quelles sont les étapes préliminaires avant toute organisation structurée du réseau AT dans votre pays ?

Combien de temps pensez-vous nécessaire pour structurer durablement le réseau dans votre pays ?

Disposez-vous d'une liste des membres de votre pays, de quand date-t-elle ?

Combien de membres du réseau connaissez-vous ? Avec combien de membres avez-vous des relations régulières ayant un lien avec votre appartenance au réseau ?

Vous pourrez vous inspirer des questions ci-dessus pour compléter une partie du questionnaire ci-joint.

**À vous lire !**

V. A.

## ANTIARIS AFRICANA Engl. (Moraceae)

### dans le paysage des savanes guinéennes au sud-Togo

4

Le Togo, tout particulièrement sa région méridionale, fait partie en Afrique de l'Ouest du "Dahomeyan Gap" (ERN, 1988), interruption de la forêt tropicale humide, constituée de savanes de type guinéen qui séparent les blocs forestiers guinéens et congolais. Cette région contient néanmoins des formations forestières signalées depuis longtemps par de nombreux auteurs (CHEVALIER, 1933 ; AUBREVILLE, 1937 ; ...). Certains y ont vu des reliques d'une couverture forestière ancienne et continue allant du Ghana au Nigéria (GAYIBOR, 1986). À part ces îlots de forêts, les plus grands arbres isolés qu'on trouve fréquemment dans le paysage sont le baobab (*Adansonia digitata* L.), le fromager (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.), l'Iroko (*Milicia excelsa* (Welw.) C. Berg) et l'Ako (*Antiaris africana* Engl.) Ce dernier est beaucoup plus représenté. Le but de cet article est de signaler le rôle que cet arbre peut jouer aujourd'hui dans la reconstitution des couvertures forestières au sud du Togo.

*Antiaris* dans un sanctuaire du "dieu serpent" à Aného, Togo. Photo : K. KOKOU



gal jusqu'en Ouganda et dans l'île de Fernando Po. Une espèce voisine, *Antiaris welwitschii* Engl. est originaire de la forêt dense humide sempervirente. Certains botanistes rapprochent ces deux *Antiaris* de l'espèce asiatique *Antiaris toxicaria* (Rumph. ex Pers.) Lesch. (AUBREVILLE, 1959 ; LETOUZEY, 1983). Ces espèces ressemblent aux espèces du genre *Chlorophora* Gaud. (synonyme de *Milicia* Sim.) de la même famille, qui sont appelés Iroko ou Logo azangou en Mina-Ewé.

Au Togo, *Antiaris africana* se rencontre dans les forêts denses humides du sud-ouest (AKPAGANA, 1992) et dans les forêts sèches du centre et du nord (BRUNEL *et al.*, 1984). Au sud du pays, outre son abondance dans les îlots forestiers, cette espèce est la plus fréquente parmi les grands arbres dis-

#### Noms vernaculaires

Son nom pilote est Ako selon la dénomination Attié, une langue de la Côte d'Ivoire. *Antiaris africana* est aussi connu sous des noms vernaculaires très variés : *Sili* en Malinké, *Kane* ou *Kan* en Ouolof. Les Mina-Ewé, groupe ethnique majoritaire du sud-Togo, l'appellent *Logo* ou *Logo Gbéxo*. Les Kabyé de la région septentrionale du Togo l'appellent *Séya*.

#### Distribution-Écologie

*Antiaris africana* est très abondant dans les forêts denses semi-décidues et forêts denses sèches de l'Afrique, du Séné-

gal jusqu'en Ouganda et dans l'île de Fernando Po. Une espèce voisine, *Antiaris welwitschii* Engl. est originaire de la forêt dense humide sempervirente. Certains botanistes rapprochent ces deux *Antiaris* de l'espèce asiatique *Antiaris toxicaria* (Rumph. ex Pers.) Lesch. (AUBREVILLE, 1959 ; LETOUZEY, 1983). Ces espèces ressemblent aux espèces du genre *Chlorophora* Gaud. (synonyme de *Milicia* Sim.) de la même famille, qui sont appelés Iroko ou Logo azangou en Mina-Ewé.

Espèces	Effectifs
<i>Antiaris africana</i>	137
<i>Ceiba pentandra</i>	19
<i>Adansonia digitata</i>	13
<i>Milicia excelsa</i>	2
Autres arbres (sans compter les rôniers)	33

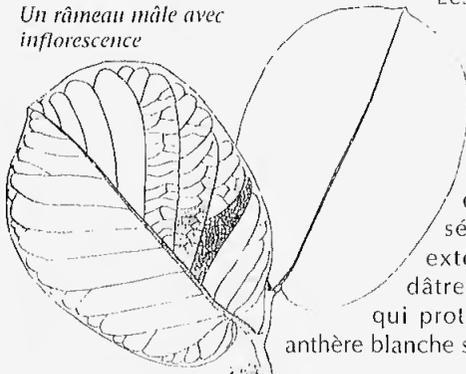
## Description - Biologie

C'est un arbre à contreforts hauts et épais. Son fût est cylindrique. Le houppier est fortement branchu, à grosses branches dressées. L'écorce, de couleur grisâtre, est lisse mais présente parfois quelques pustules. Le flachis\* exude un latex blanc crème très abondant, qui devient rapidement jaunâtre. En forêt dense humide, *Antiaris africana* dépasse couramment 40 m de hauteur. Mais en savane guinéenne comme c'est le cas au sud du Togo par exemple, il est bassement branchu et dépasse rarement 25 m.

Les feuilles sont caduques, alternes, simples, obovées\*, cordées\* et asymétriques à la base, scabres au-dessus et pubescentes en dessous. Elles sont longues de 5 à 16 cm et larges de 3 à 11 cm. Le limbe est rugueux à la face supérieure. Un réseau de nervilles très saillantes s'observe à la face inférieure.

*Antiaris africana* est dioïque\* ou monoïque\*. Dans le dernier cas, les fleurs mâles et femelles sont portées par des branches différentes. La floraison a lieu de décembre à janvier, au moment où les feuilles jaunissent et tombent.

Un rameau mâle avec inflorescence



Les fleurs mâles sont petites et groupées en capitules de 1 à 1,5 cm de long. Chaque fleur mâle se compose de trois à quatre sépales pubescents extérieurement, verdtâtres, longs de 2 mm qui protègent chacun une anthère blanche subsessile.

Les fleurs femelles sont apérianthées\*. L'ovaire est uniloculaire et uniovulé. Il est surmonté par un court stigmate fourchu.



Après fécondation, la fleur femelle donne une drupe ellipsoïde et veloutée de 1 à 2 cm, courtement pédonculée (0,7 à 1,5 cm).

Ces drupes ont une couleur rouge orangée et sont très appréciées par les oiseaux notamment les bulbulus communs (*Pycnonotus barbatus*) qui jouent ainsi un rôle important dans la dissémination de la plante.

## Culture

La reproduction se fait uniquement par les graines. Un arbre adulte peut donner entre 80 et 100 kg de graines chaque année. Celles-ci n'ont pas besoin d'un traitement par-



Pagne blanc autour d'un *Antiaris adoré* à Agbodrafo, Togo. Photo K. KOKOU

ticulier avant d'être semées. Des essais de germination effectués au jardin botanique de l'Université de Lomé et au Centre Semencier National à Davié (au nord de Lomé) ont donné des résultats satisfaisants. La levée des graines est estimée à plus de 95%. Néanmoins, aucune pratique sylvicole n'est tirée de cette capacité étonnante que possède la plante, ni du respect dont elle bénéficie auprès des populations locales. La seule action qu'on peut signaler au Togo est la plantation en 1989, sous forme d'arboretum, sur quelques ares seulement à Assrama (à 100 km de Lomé), par l'Office de Développement et d'Exploitation des Forêts (ODEF). En outre, ces parcelles d'essai ont été abandonnées et les rares pieds, de 3 à 5 m de hauteur, qui

subsistent encore sont envahis par la brousse, ce qui compromet leur développement. Par ailleurs, une rangée d'une dizaine de pieds a été plantée devant la résidence du préfet de Notsé, il y a 25 ans. Aujourd'hui on a de très beaux sujets qui donnent une vue superbe au paysage.

## Usages

Le bois est tendre et utilisé pour les carcasses de meubles, les caisseries, les emballages et quelquefois pour les intérieurs des contreplaqués. En placages tranchés, il peut être utilisé en ébénisterie.

L'écorce battue donne des fibres qui servent à fabriquer du cordage et à confectionner des chemises, nattes, sacs et hamacs, d'où son nom ghanéen de "bark cloth tree" (arbre dont l'écorce fabrique des habits).

Les jeunes feuilles broutées par les animaux domestiques soignent la diarrhée. La décoction de l'écorce est utilisée en lavements par les femmes après accouchement. C'est également un purgatif drastique. On utilise l'écorce dans le traitement de la lèpre.

Le latex et les graines renferment des glucides aux propriétés remarquables.

Le latex sec d'*A. africana* (soluble dans l'eau) est moins dangereux que celui de l'espèce asiatique, *A. toxicaria* (Pers.). Il provoque de violentes crises cardiaques par fibrillation et chute brutale de la pression sanguine. Mais à faible dose, cette solution peut stimuler le cœur et la circulation sanguine (OLIVER-BEVER, 1986).

L'arbre jouit d'un privilège particulier auprès des populations du sud-Togo qui pratiquent majoritairement le culte vaudou. Chez certaines communautés, l'apparition d'une plantule d'*Antiaris* près du village ou dans le champ est interprétée comme la manifestation d'une divinité ou d'un ancêtre

Certains boisements sacrés sont relativement étendus. Ici, la forêt sacrée de Togoville où les *Antiaris* sont les plus grands arbres. Photo : K. KOKOU



6

défunt. Il n'est pas arraché comme toute autre mauvaise herbe, mais au contraire il est entretenu. C'est le support matériel de nombreuses divinités, notamment le vaudou Dan (le dieu serpent auquel on assimile le python de seba, le python royal et même l'arc-en-ciel), le vaudou heviesso (dieu de la foudre), etc. On le trouve généralement dans les sanctuaires de ces divinités. Certains *Antiaris* isolés portent un pagnon blanc ou rouge autour du tronc et des objets rituels (statuettes, pots, bouteilles, etc.) sont déposés au pied de l'arbre. On plante très souvent au pied de ceux-ci des plantes liturgiques telles que *Newbouldia laevis* (P. Beauv) Seeman ex Bureau, *Draceana arborea* (Willd) Link. Ces pratiques sont courantes non seulement au sud du Togo, mais également dans d'autres régions et dans d'autres pays de la sous-région notamment au Ghana, au Bénin, au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire.

La conséquence majeure de ces pratiques est qu'à force de protéger l'arbre et son environnement immédiat, considérés comme des lieux sacrés, on finit par constituer des petits boisements généralement connus sous le nom de forêts sacrées. Certains de ces bosquets sont très anciens et relativement étendus. Leur diversité biologique est parfois impressionnante, car ils renferment des espèces qu'on ne trouve plus dans les autres formations végétales du Togo. Toutefois, toutes les forêts sacrées ne sont pas de création récente. Elles peu-

## Lexique

\**Apérianthé* : sans périanthe, c'est-à-dire pas de calice ni de corolle.

\**Dioïque* : se dit d'une plante représentée dans la nature par un pied mâle et un pied femelle distincts.

\**Monoïque* : se dit d'une plante représentée dans la nature par un seul pied portant à la fois les organes mâles et femelles.

\**Cordé* : feuille dont la base est arrondie et échancrée plus ou moins profondément le long de la nervure principale.

\**Flachis* : petite surface résultant d'une entaille dans l'écorce, allant jusqu'au bois.

\**Obové* : feuille ovale dont la partie la plus large est en haut ou au moins dans le tiers supérieur.

vent être des vestiges de couvert forestier ancien (AUBREVILLE, 1937). Au Burkina Faso, des forêts sacrées ont été reconnues comme étant des restes assez peu modifiés des forêts "climaciques" à *Antiaris africana* Engl. et à *Anogeissus leiocarpus* (DC) Guill. et Perr. (JUHE-BEAULATON & ROUSSEL, 1994).

## Conclusion

À une époque où la dégradation du couvert végétal devient de plus en plus préoccupante au Togo, surtout dans le sud très peuplé, le service forestier peut s'appuyer sur l'atout très particulier du respect dont bénéficie *Antiaris africana* auprès de certaines communautés pour reboiser. Des recherches sur le pouvoir germinatif de ses graines, sur sa régénération, sa croissance, etc. sont indispensables.

**Kouami KOKOU**

Département de Botanique  
Université du Bénin  
BP 1515 Lomé  
TOGO

Mes remerciements à la Fondation Internationale pour la Science (Stockholm, Suède) pour son appui financier dans le cadre des recherches sur cette espèce et sur les formations forestières en mosaïque au sud du Togo.

## Bibliographie

AKPAGANA K., 1992. Les forêts denses humides des monts du Togo et Agou (République du Togo). Bull. Mus. Natl., Paris, 4<sup>e</sup> Sér., 14, section B, Adansonia, n° 1 : 109-172.

AUBREVILLE A., 1937. Les forêts de Dahomey et du Togo. Bulletin du Comité d'études historiques, XIX, 1, Paris, 1-113.

AUBREVILLE A., 1959. Flore forestière de la Côte d'Ivoire, CTFT, Nogent-sur-Marne, T : 1.

BRUNEL J. F., SCHOLZ H., HIEPKO, 1984. Flore analytique du Togo. Phanérogames. GTZ, Eschorn, 571 p.

CHEVALIER A., 1933. Les bois sacrés des Noirs, sanctuaires de la nature. C.R. de la Soc. de Biogéographie, 37 p.

ERN H., 1988. Flora and vegetation of the Dahomey-Gap - A contribution to the plant geography of West Africa. Monogr. Syst. Bot. Gard., 25 : 517-520.

GAYIBOR NL., 1986. Écologie et histoire : les origines de la savane du Bénin. Cahiers d'Études Africaines, XXVI (1,2) pp.13-42.

JUHE-BEAULATON D. & ROUSSEL B., 1994. Les forêts sacrées de l'Afrique de l'Ouest. In Forêts, A. LORGNIER, Éditions Agep, 250-253.

LETOUZEY R., 1983. Manuel de botanique forestière, T 2B : familles, CTFT Nogent-sur-Marne, 461 p.

OLIVER-BEVER B., 1986. Medicinal plants in tropical West Africa. Cambridge University press, 375 p.

## LA GESTION DES FORÊTS DENSES HUMIDES IVOIRIENNES PAR LA SODEFOR

*La richesse de la forêt ivoirienne, principalement son potentiel en bois d'oeuvre, déjà admirée par les compagnies forestières et les administrateurs de l'époque coloniale (voir par exemple MENIAUD, ANTONETTI et LARRE, 1922) a été le premier moteur du développement économique en Côte d'Ivoire.*

*Le résultat de son exploitation (malheureusement minière jusqu'à la fin de la décennie 1980) est considéré à l'unanimité des observateurs comme désastreux. Les sources d'évaluation sont nombreuses. Selon le Plan National d'Action Environnementale (PNAE -1994), on estime que depuis l'indépendance (1960), la forêt ombrophile de Côte d'Ivoire a disparu au rythme moyen de 400 000 ha/an, en raison du déboisement résultant de la progression du front pionnier agricole vers l'ouest. Sur les seize millions d'hectares de forêt<sup>1</sup> inventoriés au début des années soixante (52 % de couverture forestière), il n'en reste plus que 2,5 millions (soit 8 % du territoire national effectivement couvert de forêts, non compris les forêts se trouvant dans les aires protégées).*

*Le Plan Directeur Forestier (PDF 1988-2015) fixe à 20% l'objectif de couverture forestière à atteindre.*

*La SODEFOR (Société de Développement des Forêts), chargée en exclusivité de la gestion des forêts classées du Domaine Forestier de l'État (3,6 millions d'hectares), a entamé, depuis la fin de la décennie 1980, des pas décisifs vers la réalisation de cet objectif.*

*La stratégie mise en oeuvre tend à résoudre les préoccupations de base que sont l'organisation du système forestier lui-même, la définition et la gestion rationnelles du domaine forestier. Elle se base préférentiellement sur l'aménagement des forêts, comme moyen privilégié de détection des incohérences du système à l'échelle de l'unité de gestion forestière, et de conciliation des diverses fonctions pertinentes de la forêt et des intérêts en présence.*

<sup>1</sup> Formations naturelles intactes, à ne pas confondre avec les "forêts classées" qui sont des terres réservées par l'État, comme ayant une vocation forestière, mais ne sont pas forcément recouvertes de forêts en tout point.

<sup>2</sup> On appellera ici Service Forestier, l'ensemble des départements, organisations ou sociétés d'obédience gouvernementale, chargés par l'État de remplir ses obligations en ce qui concerne la politique, la planification et la gestion du domaine forestier.

### Organisation du système forestier ivoirien

Le domaine forestier de la Côte d'Ivoire peut être réparti en trois grandes catégories de forêts ayant chacune son statut et son mode de gestion propres :

- le Domaine Forestier Permanent de l'État ;
- le Domaine Forestier Rural de l'État ;
- le Domaine Forestier des Particuliers et des Collectivités.

Alors que le Domaine Forestier Permanent et le Domaine Forestier Rural de l'État sont progressivement matérialisés et pris en main par le Service Forestier<sup>2</sup>, le Domaine Forestier des Particuliers et des Collectivités demeure embryonnaire aussi bien en dimension qu'en organisation.

Le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales est en charge du domaine forestier et des questions relatives à la conservation, l'aménagement et la gestion des ressources forestières. Une direction générale des Eaux et Forêts a été mise en place à cet effet. Elle est dépositaire de l'intégrité territoriale du domaine forestier permanent et de la mise en valeur progressive du domaine forestier rural. Cependant une société d'État, la SODEFOR, a été spécialement mandatée par le gouvernement pour la prise en main, l'équipement, l'aménagement et la gestion des forêts classées.

Le secteur forestier est régi à l'heure actuelle par au moins une vingtaine de textes de lois, décrets et arrêtés, dont les deux plus importants sont sans doute :

- la Loi N° 65-425 du 20 décembre 1965 portant Code Forestier ;
- le Décret N° 78-231 du 15 mai 1978 fixant les modalités de gestion du domaine forestier permanent de l'État.

À l'heure actuelle, la politique formulée par le gouvernement ivoirien, appuyée par une ferme volonté de la mettre en oeuvre, vise à :

- assurer la planification détaillée et complète de l'utilisation des terres ;

- améliorer les accords de concession de bois ;
- inciter à l'adoption de pratiques durables par le moyen de l'impôt et autres contrôles fiscaux ;
- encourager le développement de la foresterie rurale, en particulier de l'agroforesterie et des plantations forestières ;
- assurer que les populations locales aient leur part des avantages retirés de la récolte du bois ;
- protéger le domaine forestier permanent établi par décret depuis 1978.

8

Un effort sensible a été fourni, qui permet de constater certains acquis. Ceux-ci doivent être renforcés par des mesures appropriées. Notamment, il s'agit à présent d'accroître la "prise en main" des forêts du domaine permanent de l'État et de les gérer dans le sens de l'atteinte d'objectifs précis, fixés dans le cadre de plans d'aménagement forestier. Ceci constitue l'un des piliers de l'action spécifique de l'administration forestière.

## Schéma d'aménagement en vigueur à la SODEFOR

À travers la SODEFOR, investie de la lourde tâche de gérer le Domaine Forestier Permanent de l'État (d'une contenance de 3,6 millions d'hectares), l'administration forestière s'est résolument engagée dans une stratégie de prise en main des forêts et de leur gestion sur la base de plans d'aménagement. Cette approche se manifeste à travers un schéma qui permet d'intégrer, dans la gestion des espaces forestiers, toutes les actions garantissant le maintien de la biodiversité et la pérennité des fonctions reconnues à chaque forêt (fonctions de production, de protection, d'accueil du public, de défense nationale, culturelle, etc.) par la loi.



Une forêt gérée par la SODEFOR. Photo : J. C. KOFFI KONAN.

3 Éclatement des structures d'exécution dans l'espace.  
4 Délégation de pouvoir de l'échelon central (le siège) vers les échelons déconcentrés.

## Principes généraux d'aménagement des forêts classées

L'organisation de la SODEFOR en une structure déconcentrée<sup>3</sup> et décentralisée<sup>4</sup> (centres, divisions, secteurs) a permis à l'administration de **rapprocher forêt et gestionnaire forestier**.

La SODEFOR a mis au point des normes en matière de personnel, d'équipements et d'infrastructures pour le fonctionnement régulier du service.

Centres de gestion	Divisions	Secteurs
Abengourou	4	11
Agboville	5	13
Bouaké	2	6
Daloa	9	22
Gagnoa	8	24
TOTAL	28	76

Le secteur est le maillon opérationnel de cette structure. Il est en charge de la gestion d'une superficie cumulée de 30 000 ha de forêt et compte en moyenne huit agents. Il doit toujours être basé au plus près du massif forestier.

### LES NORMES SODEFOR EN MATIÈRE D'INFRASTRUCTURES

Il s'agit essentiellement :

- d'une matérialisation pérenne du pourtour des forêts, par le biais de l'ouverture d'une bande périmétrale de dix mètres de largeur, plantée d'une essence exotique (de préférence le teck et le gmelina, mais aussi parfois le badi - *Nauclea didierrichii*) et l'anacardier ;
- de la mise en place ou de la réhabilitation d'un réseau intérieur de pistes pouvant atteindre une densité de 0,2 à 0,4 km/100 ha ;
- de la construction de bâtiments à usage de bureaux ou de logements pour les Secteurs, dans le souci de rapprocher l'équipe de gestion du massif forestier ;
- également de la réalisation de pare-feu dans les zones où les risques d'incendie constituent le risque majeur.

Elle a défini et met en oeuvre une chronologie d'actions pour la prise en main des forêts, à savoir :

- la constitution du service ;
- l'implantation du service ;
- les prises de contact avec la population, les autorités administratives, politiques, judiciaires ainsi que les cadres, et l'explication, à chaque "groupe cible", de la démarche

de l'aménagement dans le cadre de la Commission Paysans-Forêt et de la cogestion ;

- le recensement des personnes installées en forêt ;
- l'arrêt de tout défrichement ;
- la délimitation périmétrale de la forêt ;
- la mise en route de l'élaboration d'un plan d'aménagement (amorce de la phase d'analyse).

**MODE DE FINANCEMENT DES ACTIONS**

Le financement du personnel, des infrastructures et des équipements est fourni soit intégralement sur fonds propres, soit à 70% à partir de fonds d'emprunts garantis par l'État. Les fonds propres de la SODEFOR consistent pour 75% en la perception des taxes à l'exportation des bois de toutes catégories. Les ventes de bois (15% des fonds propres) ne constituent donc pas encore le mode de financement privilégié pour la gestion des forêts classées. Une fois les résultats de ces deux sources déterminés, l'État intervient pour combler le besoin résiduel de financement des fonds propres en consentant à la SODEFOR l'usage d'un montant de chèques spéciaux qui jouent en quelque sorte un rôle de régulateur. Ces chèques spéciaux servent exclusivement à éponger les taxes sur l'achat des biens et services acquis au titre de l'exécution des divers projets, étant entendu que la plupart des bailleurs de fonds définissent leur concours financier à concurrence des valeurs hors-taxes prévisionnelles de ces biens et services.

**L'élaboration du plan d'aménagement**

**- Services impliqués**

- Structures techniques du ministère chargé des forêts
- Centres de Gestion SODEFOR
- Commission Paysans-Forêt locale

**- Étapes de l'élaboration**

L'élaboration d'un plan d'aménagement se subdivise en cinq phases opérationnelles.

**La phase d'analyse**

Elle consiste à retrouver tous les documents et archives, textes réglementaires et études relatifs à chaque forêt à aménager, puis à procéder à un véritable diagnostic du massif.

L'objectif synthétique de ce diagnostic<sup>5</sup> est en fait de ressortir les contraintes et les potentialités propres à chaque forêt et dont il faudra tenir compte dans la fixation des objectifs de gestion et la détermination des normes d'intervention en forêt, ainsi que le délai de sa révision éventuelle.

**La phase de décision**

Il s'agit de déterminer ce que l'on doit faire dans la forêt, compte tenu des objectifs souhaités, des potentialités et des contraintes dégagées.

Il s'agit bien ici de décider quelles sont les fonctions les plus pertinentes de la forêt qu'il faudra promouvoir. Il faut aussi définir la durée (dix à vingt ans) d'application du plan d'aménagement.

La conservation des fonctions les plus pertinentes de la forêt à aménager est garantie par la fixation d'objectifs réalistes à moyen terme. Ceux-ci sont traduits spatialement par un partage de la forêt en séries d'aménagement. Si le partage et la gestion par séries sont une pratique courante pour les services forestiers du monde entier, il convient de noter la grande innovation qui consiste en l'institution par la SODEFOR de séries dites agricoles. Celles-ci constituent un véritable défi par rapport aux enjeux de sauvegarde des forêts ; elles sont définies à partir d'un jeu de critères dont l'évaluation dérive de l'analyse socio-économique du milieu.

**La phase de planification**

Elle consiste principalement à élaborer dans le cadre d'un plan de gestion, le programme des coupes et travaux sylvicoles dans l'espace (séries, blocs, parcelles) et dans le temps (année après année) pendant la durée d'application du plan d'aménagement.

**L'élaboration d'un plan d'aménagement forestier**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| (1) - Phase d'analyse        | recherche et enquêtes en vue d'un diagnostic des contraintes et des potentialités de chaque forêt.                |
| (2) - Phase de décision      | définition des fonctions de la forêt à promouvoir et de la durée d'application du plan d'aménagement.             |
| (3) - Phase de planification | programme des travaux dans l'espace et dans le temps pendant la durée d'application bilan financier prévisionnel. |
| (4) - Phase d'évaluation     | par les différents services impliqués aboutissant à un "arrêté d'aménagement".                                    |
| (5) - Phase d'approbation    |   |

**La phase d'évaluation**

La planification des coupes et des travaux sylvicoles doit se traduire par des prévisions de dépenses et de recettes relatives à ces différents types d'intervention. Les dépenses et recettes doivent être récapitulées année par année, de manière à dégager "un bilan financier prévisionnel" de l'aménagement tel qu'élaboré. Ce bilan couvre la période de mise en application du plan.

5 Réalisé à partir d'inventaires (bois d'œuvre et flore-faune) et d'une analyse socio-économique.

### La phase d'approbation

Selon le schéma en vigueur pour les forêts classées en Côte d'Ivoire, le plan d'aménagement est un outil de gestion de l'administration. Par conséquent, il doit être en dernier ressort approuvé par le Ministre de l'Agriculture et des Ressources Animales en charge des forêts, et promulgué par celui-ci au moyen d'un arrêté ministériel dit "Arrêté d'Aménagement".

En réalité, cette phase d'approbation est présente à différentes étapes de l'élaboration du plan d'aménagement. Elle se manifeste notamment, lors de la réunion de remembrement et de la réunion d'aménagement, au cours desquelles les documents partiels provisoires sont soumis à l'approbation de la Commission Paysans-Forêt (CPF) locale.

L'approbation par la CPF locale est donc obligatoire et précède toute approbation définitive par le ministre de tutelle.

### L'objectif de cogestion : association de la population locale à la gestion des forêts

La mise en oeuvre du Plan Directeur Forestier 1988-2015 dont l'un des volets est la réhabilitation et l'aménagement du Domaine Forestier Permanent de l'État implique la recherche de solutions au difficile problème des intrusions paysannes dans les forêts classées.

Dans cette optique, la Commission Paysans-Forêts (CPF) a été créée par arrêté conjoint entre le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales et le Ministère de l'Intérieur, afin de dégager un véritable consensus national sur les mesures à prendre pour la réhabilitation du Domaine Forestier Permanent de l'État.

La participation des populations riveraines à toutes les actions d'aménagement et de développement de leur terroir est en effet une priorité qui s'impose à toutes les administrations et en particulier au gestionnaire de la forêt.

Le cadre fonctionnel et contractuel de cette cogestion fait l'objet de la Charte entre l'Administration et les populations rurales pour la réhabilitation du Domaine Forestier Permanent de l'État, instituée par décret en 1994.

L'existence du décret peut donner lieu à penser que l'administration impose le cadre du dialogue. En fait, il s'est agi d'institutionnaliser quelque chose qui avait déjà pris forme dans les usages. Il est notamment utile, voire important, d'institutionnaliser les Commissions Paysans-Forêt, dans la mesure où cette disposition peut ouvrir à des imputations budgétaires liées à leur fonctionnement.

Pour les paysans installés en forêt ou riverains, en sus du cadre de concertation des CPF, cette participation se traduit notamment, mais pas exclusivement, par :

- des travaux rémunérés : prospection, travaux de pépinière, d'entretien de parcelles plantées et de pistes, de lutte contre les incendies, de suivi et de protection de la faune (pistage), d'identification des plantes médicinales, etc. ;

- l'initiation et le développement de groupements informels de travaux forestiers à vocation coopérative. Il existe déjà trois coopératives de travailleurs forestiers dans le pays ;

- des contrats de culture selon le système *taungya* pour permettre au paysan soit de subvenir à ses besoins alimentaires, soit de réunir les ressources financières nécessaires en vue d'une reconversion à d'autres activités. Il s'agit dans ce système d'une agriculture vivrière intercalaire entre les arbres forestiers plantés à grand espacement dans les séries forestières, et ce pendant les années où les arbres n'occupent pas encore tout l'espace.

Par ailleurs, avec la participation des villageois, les sites sacrés (forêts, rivières, etc.) seront préservés lors de l'exécution des aménagements.

### La mise en oeuvre du volet écologique dans l'aménagement forestier

L'aménagement des forêts classées tient compte de l'écologie des différents milieux concernés et des conséquences des activités prévues par cette nouvelle gestion. Cette dernière prend impérativement en considération toutes les fonctions remplies par les différentes forêts :

- fonctions de production (artisanale ou industrielle),

- fonctions de protection (biologique, hydrologique, pédologique, géomorphologique, culturelle, etc.).

L'intervention humaine et les objectifs de production ligneuse entraînent obligatoirement des modifications au niveau de la structure et de la composition floristique des peuplements forestiers, ainsi qu'au niveau de la faune : ils sont donc orientés par l'aménagiste dans le respect du maintien des biocénoses<sup>6</sup>.

### Les règles de culture et d'exploitation en forêt classée

Dans la plupart des cas, l'élaboration d'un plan d'aménagement forestier par la SODEFOR est précédée par un inventaire d'aménagement par sondage au taux de 1,25 % sur des unités de référence d'environ 25 000 hectares.

Le procédé utilisé permet, après compilation de l'inventaire, de fournir des indications sur la typologie des peuplements forestiers, à partir de seuils de richesse par strate ayant une signification sylvicole (nombre de tiges, volume de bois et surface terrière<sup>7</sup>).

<sup>6</sup> Biocénose : association équilibrée d'animaux et de végétaux dans un même biotope.

<sup>7</sup> Somme des surfaces des sections (à 1,30 m du sol) des arbres constituant le peuplement inventorié, ramenée à l'unité de superficie (en m<sup>2</sup>/ha).

De même, on peut estimer la possibilité de récolte (en m<sup>3</sup>/ha) et la rotation de coupe dans les peuplements de séries de production.

Trois catégories d'espèces sont retenues :

- essences couramment utilisées (P1),
- essences sporadiquement commercialisées ou à promouvoir,
- essences secondaires.

Neuf types de peuplements (A à I) ont été ainsi définis. Pour chacun des types de peuplement, une sylviculture indicative est proposée. Cette typologie est basée sur les combinaisons de richesses en essences P1 par comparaison des densités de tiges à l'hectare à un seuil de richesse défini pour chacune des strates (régénération, arbres d'avenir, semenciers exploitables). Ces seuils sont modulés en fonction de la zone phytogéographique (forêt dense sempervirente ou forêt dense semi-décidue).

## Conclusion

La politique de conservation et de gestion rationnelle des forêts classées en Côte d'Ivoire est, dans sa phase actuelle, fort dépendante des financements extérieurs. De 1990 à 1995, d'importantes sommes ont été injectées dans cette opération de prise en main, d'aménagement et de gestion des forêts

classées. Environ 55 milliards de francs CFA ont été dépensés, dont 38 milliards proviennent de financements extérieurs. Techniquement, les conditions de maintien et de gestion rationnelle des forêts classées sont déjà assez satisfaisantes par suite des efforts consentis par l'État pour :

- instituer un Domaine Forestier Permanent adéquatement protégé par la loi, incluant des forêts de protection et des forêts de production ;
- financer et administrer de façon optimale les institutions responsables de la gestion et de la recherche forestière.

Il reste tout aussi indispensable que soit garanti un financement approprié du système, comme critère de base pour la gestion durable de ces forêts classées.

En dernier ressort, il faut bien dire que le Domaine Forestier Permanent de l'État, même dans le cas où les mandats fixés aux institutions sont remplis, ne pourra pas accomplir seul l'objectif ultime de 20% de taux de couverture du territoire.

Il est donc vital que les instances non gouvernementales que sont les collectivités rurales, les particuliers et les ONG apportent leur contribution à l'atteinte des objectifs forestiers nationaux, en maintenant ou en constituant des espaces boisés propres au Domaine Forestier des Particuliers et des Collectivités.

**KOFFI KONAN Jean Claude**  
SODEFOR  
01 BP 3770 Abidjan 01  
CÔTE D'IVOIRE

### Quelques repères dans l'évolution de la gestion des forêts ivoiriennes

- 1965 Réforme de la législation forestière de 1935 et adoption du Code Forestier de 1965.
- 1966 Création de la SODEFOR.
- 1978 Définition d'un Domaine Forestier Permanent de l'État et de ses modalités de gestion.
- 1984 Création du Comité National de Défense de la Forêt et de Lutte contre les Feux de Brousse.
- 1985\* Congrès Forestier Mondial et Institution du Plan d'Action Forestier Tropical (PAFT).
- 1988 Année de la Forêt Ivoirienne.
- 1988 Mise au point du Plan Directeur Forestier (PDF) 1988 - 2015.
- 1992 Création de la Commission Paysans-Forêt.
- 1992\* Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement ou "Sommet de la Terre" (CNUED).
- 1992 Le Domaine Forestier Permanent de l'État est confié en gestion à la SODEFOR.
- 1993 La SODEFOR devient Société d'État.
- 1994 Décret instituant la Charte pour la réhabilitation du Domaine de l'État.
- 1994 Réforme de l'Exploitation Forestière.

\* Initiatives internationales ayant eu un impact sur les orientations de gestion de l'environnement et de la forêt en général en Côte d'Ivoire.

## BIBLIOGRAPHIE

KOFFI Konan J.C., 1994. Conférence sur le thème "Lutte contre la déforestation". Quatrième Jamborée de l'Association des Scouts Catholiques de Côte d'Ivoire (Bouaké - Ministère de l'Agriculture & des Ressources animales).

MENIAUD J., ANTONETTI et LARRE M., 1922. La forêt de la Côte d'Ivoire et son exploitation.

Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales/Commission Paysans-Forêts, 1993. Charte pour la réhabilitation du Domaine forestier de l'État.

Ministère des Eaux & Forêts, 1988. Plan Directeur Forestier 1988 - 2015.

PNAE-CI, 1994. Côte d'Ivoire - Document cadre de politique économique à moyen terme -Secteur Environnemental.

SODEFOR/DT, 1992. Plan type commenté d'aménagement d'une forêt classée.

SODEFOR/DT, 1993. Règles de culture et d'exploitation en forêt dense.

## AIRES PROTÉGÉES AU TOGO Nécessité d'une redéfinition des stratégies de conservation et de protection de la faune

12

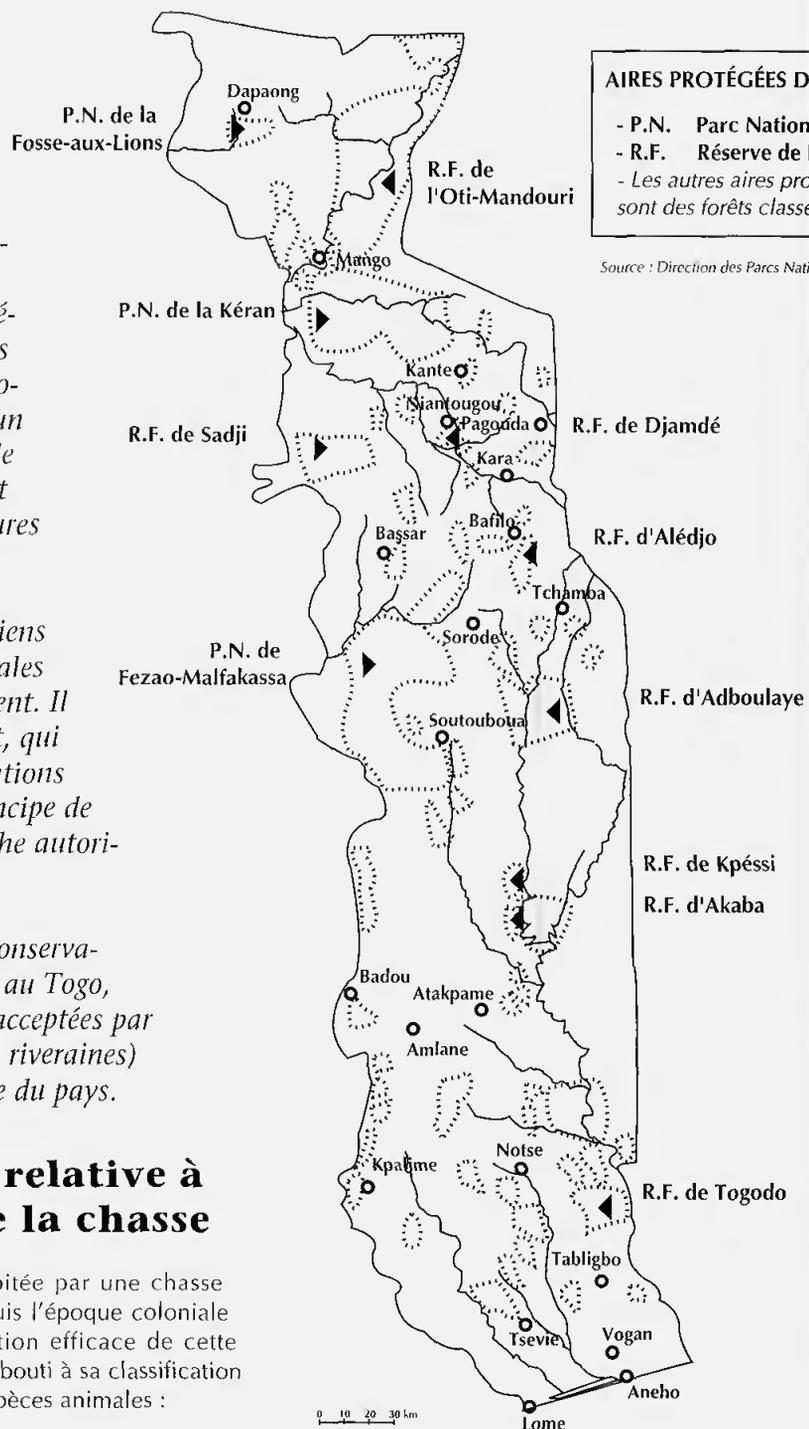
La faune sauvage, ressource naturelle renouvelable, représente une source d'intérêts très diversifiés (alimentaire, culturel, économique, scientifique, etc.) pour l'homme. La situation actuelle des ressources fauniques du Togo se caractérise par la disparition définitive de certaines espèces et d'autres en voie d'extinction (lion, panthère, éléphant, etc.). La survie de la faune surexploitée par une chasse excessive favorisée par l'introduction des fusils perfectionnés, l'invention locale des pièges à gibier de toutes catégories, l'utilisation des feux de brousse, a décidé les autorités du pays à prendre des mesures qui, imposées dès 1968, ont consisté en la mise en place d'un réseau d'aires protégées (forêts classées, réserves de faune et parcs nationaux). Des textes législatifs et réglementaires ont été pris pour renforcer les mesures de protection.

Et pourtant à deux reprises (1958, 1990), les gardiens de l'ordre n'ont rien pu faire face aux révoltes brutales des populations contre ces mesures qui les méprisent. Il y a eu en effet un malentendu profond entre l'État, qui doit protéger le patrimoine national, et les populations riveraines qui sont tout à fait d'accord avec le principe de la création d'aire protégée, mais refusent l'approche autoritaire de l'administration.

Il est donc nécessaire de redéfinir les stratégies de conservation et de protection de la faune des aires protégées au Togo, afin que la législation et la réglementation soient acceptées par les principaux partenaires (l'État et les populations riveraines) et permettent ainsi de sauver durablement la faune du pays.

### La législation relative à l'exercice de la chasse

La faune togolaise, très limitée en espèces, surexploitée par une chasse excessive (chasse traditionnelle et braconnage), a été depuis l'époque coloniale l'objet d'une protection. Le préalable pour une protection efficace de cette faune a consisté en une étude exhaustive de celle-ci qui a abouti à sa classification en 1968. Cette classification reconnaît cinq catégories d'espèces animales :



- les espèces intégralement protégées dont la chasse et la capture (y compris des jeunes ou des oeufs) sont interdites (hippopotame pygmée *Choeropsis liberiensis*, éléphant *Loxodonta africana*, lamantin *Trichechus senegalensis*, chimpanzé *Pansatyrus verus*, guépard *Acinonyx jubatus*, etc.) ;

- les espèces partiellement protégées, dites spécifiques, dont la chasse n'est autorisée qu'aux porteurs de permis spéciaux de chasse sportive et de capture, mais seulement à titre unitaire comme trophée ou pièce de collection (céphalophe à dos jaune *Cephalophus sylvicultor*, antilope pygmée *Neotragus pygmaeus*, daman d'arbre *Dendrohyrax dorsalis*, etc.) ;

- les espèces partiellement protégées, dites cynégétiques, dont la chasse des seuls individus adultes, à l'exclusion des femelles suitées<sup>1</sup>, est autorisée aux porteurs de permis spéciaux de chasse sportive (bubale *Alcelaphus b. major*, hippotrague *Hippotragus equinus*, buffle *Syncerus caffer*, hippopotame *Hippopotamus amphibius*, cob defassa *Kobus ellipsiprymnus defassa*, cob de Buffon *Kobus kob*, lion *Panthera leo*, léopard *Panthera pardus*...) ;

- les espèces prédatrices dont l'abattage est autorisé dans les zones d'habitation et d'exploitation agricole, dans les conditions prévues pour la chasse coutumière, pour les porteurs de permis de chasse de toutes catégories ainsi que pour la défense des cultures et du bétail (hyène tachetée *Crocuta crocuta*, serval *Felis serval*, chat doré *Felis aurata*, civette *Viverra civetta*, patas *Erythrocebus patas*, python de seba *Python sebae*, etc.) ;

- les espèces dites "petit gibier" dont la chasse est autorisée par les usages coutumiers et pour les titulaires de permis de petite chasse (lièvre à oreilles de lapin *Lepus capensis*, potamochère *Potamochoerus porcus*, etc.).

Cependant, bien qu'elle soit prévue implicitement par cette classification, la chasse au moyen et grand gibier est interdite depuis 1968 sur toute l'étendue du territoire national, sauf autorisation spéciale, sous peine d'une amende de 5 000 à 500 000 FCFA (article 99 du Code de l'Environnement). L'article 79 du Code stipule qu'il est interdit de tuer, de blesser ou de capturer les animaux appartenant aux espèces protégées, de détruire ou d'endommager leurs nids, tanières, oeufs, larves et jeunes.

La détention d'armes à feu demeure interdite comme ce fut le cas durant la période coloniale.

Un autre aspect de la protection de la faune passe par la réglementation des feux de brousse dont la législation date de 1938 ; elle consacrait la solution classique des feux contrôlés. En 1974, le gouvernement autorise la pratique des "feux utilitaires" et recommande la technique des "feux précoces" dont les dates limites sont fixées par arrêté ministériel suivant les régions. Il a par ailleurs tenté de décourager les mises à feux illégales par l'alourdissement des sanctions et l'engagement de la responsabilité civile de leurs auteurs.

La protection de la faune ne peut se faire que dans un cadre approprié qui relève du domaine de l'État. Ceci a nécessité la création d'un domaine réservé. Il est incontes-

table que le domaine réservé constitue le dernier bastion de la faune sauvage ; mais il n'en demeure pas moins vrai qu'il ne représente pas une solution satisfaisante aux problèmes posés par la conservation et la protection de la faune dans un milieu où la pauvreté d'une population croissante l'oblige à chasser pour se procurer de la viande de gibier pour l'autoconsommation, mais surtout pour les revenus monétaires.

Trois parcs nationaux ont ainsi été créés : le parc national de la Kéran en 1950 (179 550 ha depuis 1990), le parc national de Fazao-Malfakassa en 1951 (192 000 ha) et le parc national de la Fosse aux lions en 1954 (1 650 ha) ; auxquels s'ajoutent les réserves de faune de l'Oti-Mandouri, de Djamdé, d'Abdoulaye, de Sadji, d'Alédjo, de Togodo, de Kpéssi, d'Akaba, d'une superficie totale de 290 401 ha<sup>2</sup>.

Néanmoins l'absence de projets de développement intégré, l'antagonisme des intérêts de l'État et de ceux des populations riveraines de ces aires protégées sont autant de freins qui entravent la politique de protection de la faune au Togo.

## Les maux dont souffre la faune dans les aires protégées

Outre les feux de brousse qui représentent un grave danger pour la faune, le grand mal qui sévit dans les aires protégées au Togo est sans aucun doute le braconnage, pratique cynégétique basée sur l'abattage illicite de la faune. Il existe deux types de braconniers. Le braconnier saisonnier dont l'agriculture est l'activité dominante et le braconnier professionnel dont la chasse est la principale activité. Ce dernier braconne en toute saison et utilise des armes de plus en plus perfectionnées généralement de calibre 12 mm, des lampes frontales à carbure et à acétylène. Compte tenu de la situation géographique de certaines aires protégées et de la complicité active des populations locales, les braconniers sont soit des nationaux, soit des étrangers originaires des pays voisins.

Le braconnage professionnel porte essentiellement sur le gros gibier : buffles (*Syncerus caffer*), guibs (*Tragelaphus scriptus*), bubales (*Alcelaphus buselaphus*), éléphants (*Loxodonta africana*), cobes (*Kobus ellipsiprymnus defassa*, *Kobus kob*).

Quel que soit le type de braconnage, il est caractérisé par un abattage sans discernement, sans respect de l'état de la faune, du sexe, de l'âge des animaux et de la période.

Le résultat de ce braconnage est la disparition de certaines espèces animales telles que le lion (*Panthera leo*), la panthère (*Panthera pardus*), l'hyène tachetée (*Crocuta crocuta*), les colobes blancs et noirs (*Colobus polykomos*), l'éléphant, le buffle, le phacochère (*Phacochoerus aethiopicus*) dans certaines aires protégées.

Malgré le dispositif de surveillance mis en place dans les parcs nationaux et certaines réserves de faune, le braconnage a continué à sévir et même à prendre de l'ampleur depuis que ce dispositif s'est enrayé en 1990. De 1965 à août 1990 les

1 Suitée se dit d'une femelle en gestation.

2 Toutes ces superficies datent d'avant les bouleversements socio-politiques de 1990. Il est actuellement impossible de connaître les superficies réelles des aires protégées.

*Un troupeau d'antilopes dans une savane herbeuse, Parc National de la Kéran. Photo : T.T.K. TCHAMIE.*

agents forestiers ont enregistré dans le parc national de Fazao-Malfakassa 526 cas de délits soit une moyenne annuelle de 20 cas ; pour la seule année 1990, on a compté 50 procès verbaux. Avant 1990, les réserves de faune et les parcs nationaux étaient d'une richesse faunique certaine. À partir des troubles sociaux que le pays a connu durant cette période, les populations se sont livrées à une chasse effrénée en tuant systématiquement tous les animaux. Les éléphants, qui constituaient la principale espèce animale du parc national de la Fosse aux lions avec un effectif évalué à 123 individus, n'existent plus à ce jour. Dans le parc national de la Kéran, il est de plus en plus difficile de voir des animaux : certains ont été tués, beaucoup sont allés dans les pays voisins (Burkina Faso, Ghana, Bénin). Seul le parc national de Fazao-Malfakassa possède aujourd'hui une population appréciable d'éléphants et d'autres espèces animales.



nées afin d'éviter l'éternel conflit entre espace protégé et espace agricole, comme c'est malheureusement le cas actuellement dans le parc national de la Kéran.

Un minimum d'infrastructures socio-économiques doit être mis en place pour permettre aux populations d'exploiter rationnellement les terres du domaine non protégé. L'aménagement traditionnel des aires protégées est en train de se transformer, la tendance actuelle étant de les convertir en catalyseurs du développement rural. Grâce à la nouvelle politique de conservation de la faune, le développement économique qu'elle devrait entraîner ne doit pas être le domaine exclusif des agents forestiers et de l'administration centrale.

Nous recommandons d'associer les populations riveraines à la lutte anti-braconnage. La gestion participative comme l'a souligné Ober (1994) suppose d'encourager, de soutenir et de renforcer les aptitudes existant au sein des communautés pour identifier leurs propres besoins, leurs propres objectifs, ainsi que poursuivre et évaluer les activités entreprises. Participer, c'est trouver son intérêt dans l'action à accomplir, c'est prendre conscience que la faune est avant tout un bien pour tous, c'est aussi prendre part à l'organisation, à l'exécution et à l'évaluation des actions accomplies. Des efforts dans ce sens sont faits par la Fondation Franz Weber (FFW) dans le parc national de Fazao-Malfakassa, où les populations participent effectivement à la lutte anti-braconnage aux côtés des agents forestiers<sup>4</sup>.

### **Position officielle**

L'État togolais s'est engagé dans une nouvelle voie, celle de la **privatisation des parcs nationaux** à défaut d'opter pour une autogestion locale comme cela se fait au Niger (Bertrand, 1994). Ainsi, au terme d'une convention portant sur la gestion du parc national de Fazao-Malfakassa, signée le 25 mai 1990 entre le Togo et la Fondation Franz Weber, cette dernière va gérer le parc durant une période de 25 ans renouvelable.

Le Togo s'est aussi lancé dans la coopération sous-régionale avec les pays voisins (Burkina Faso, Bénin, Ghana et Côte d'Ivoire). Des experts de ces cinq pays se sont réunis à Fazao en mai 1995 où ils ont établi les bases d'une coopération visant à lutter efficacement contre le braconnage dans la sous-région.

Quel que soit le motif, le braconnage doit être combattu par tous les moyens, car il en va de la conservation de la biodiversité du pays. La lutte contre le braconnage passe nécessairement par le renforcement du dispositif de surveillance, l'accroissement du nombre des agents forestiers et l'acquisition d'un matériel adéquat pouvant permettre à ces derniers de faire face aux attaques armées des braconniers, sans oublier la sensibilisation et la gestion patrimoniale quand c'est possible.

Les patrouilles de surveillance doivent se multiplier surtout en saison sèche, car durant cette période de l'année, le manque d'eau oblige les animaux à se concentrer autour des points d'eau durant les heures les plus chaudes de la journée, ce qui en fait des proies faciles<sup>3</sup>.

## **Quelles mesures faut-il envisager pour une meilleure protection de la faune sauvage ?**

Ces propositions sont le fruit d'un long travail avec les populations riveraines des aires protégées.

### **Recommandations**

À notre avis, la protection de la faune dans les aires protégées émane de la volonté de l'État et cela se justifie à certains égards : maintien de la biodiversité, rentrées de devises étrangères par le développement du tourisme, etc. La faune sauvage doit être un patrimoine national et, à ce titre, elle ne doit pas être la propriété exclusive de l'État qui tire profit du tourisme et de la chasse autorisée.

La redéfinition des limites des aires protégées réclamée par les populations depuis 1990 doit être effective et, ceci en accord avec les populations concernées, assortie d'indemnités. Car le sentiment général qui prévaut chez les populations est que leurs terres sont confisquées par l'État et non achetées, ce qui sous entend qu'elles en restent toujours les propriétaires. Ces nouvelles limites doivent être fixes et bor-

<sup>3</sup> Si la surveillance militaire n'est pas le seul moyen de lutte contre le braconnage, elle reste le moyen privilégié de l'État.

<sup>4</sup> L'association des populations locales n'est tentée que dans ce parc. Ailleurs, la protection de la faune et la lutte contre le braconnage sont assurées par les agents forestiers, les gendarmes et les militaires.

## BIBLIOGRAPHIE

- ASMODE J.F., 1990. "Reproduction en captivité et réintroduction dans la nature, point de passage nécessaire pour les espèces menacées". Cahier d'Outre-mer 43-172.
- BERTRAND A., 1994. "Quelle(s) politique(s) forestière(s) pour quel(s) espaces forestier(s) ? Le Flamboyant n° 32 : 8-12.
- LAMARQUE F., 1993. "Gestion villageoise de la faune en Afrique francophone : pure utopie ou solution miracle ?" Arbres, Forêts et Communautés Rurales Bulletin n°3 : 36-44.
- LAMARQUE F., 1992. "Quand les balles des chasseurs volent au secours de la faune africaine : la chasse sauvera-t-elle le gibier ?" Le Flamboyant n°22 : 13-16.
- FAO, 1987. "Gestion de la faune en Afrique subsaharienne. Perspectives économique et contribution au développement rural".
- Revue Nature et Faune, Hararé, octobre 87.
- OBER S., 1994. "Gérer les conflits d'intérêts vis-à-vis de la forêt. Responsabilité des gouvernements et des communautés locales". Le Flamboyant n° 32 : 13-18.
- PFEFFER P., 1990. "La surexploitation commerciale de la faune sauvage et son contrôle par la Convention de Washington ou "CITES". Cahier d'Outre-mer, 43 (172) : 519-521.
- PIERRE J.M., 1994. "Préserver les écosystèmes forestiers et la biodiversité. Quels enjeux pour les générations futures ?". Le Flamboyant n°32 : 19-23.
- SOURNIA G., 1990. "Les aires de conservation en Afrique francophone : aujourd'hui et demain espèces à protéger ou espèces à partager ?" Cahier Outre-mer, 43 (172) : 451-463.

## Observation

Le développement et la vulgarisation de la pisciculture et de l'élevage de certaines espèces de la faune sauvage (rat de Gambie, phacochère, etc.), comme prévoit de l'entreprendre la FFW dans le région de Fazao, peuvent être une des solutions pour lutter contre le braconnage.

## Conclusion

La solution à la lutte contre le braconnage dans les aires protégées doit être une approche qui prenne d'abord en compte la dimension sociale avant de préconiser des méthodes de répression. Associer et responsabiliser les populations riveraines des aires protégées à la protection, à la gestion et au profit tiré de l'exploitation de la faune est la voie à suivre. L'objectif est de ne plus isoler le domaine réservé des populations comme par le passé. Car l'efficacité de la lutte contre le braconnage passe nécessairement par la volonté des populations locales de protéger le patrimoine faunique de leurs régions.

## BREF HISTORIQUE DE LA CRÉATION "MUSCLÉE" DES AIRES PROTÉGÉES

Au Togo la création d'un domaine forestier a été décidée par le décret du 5 février 1938 et un embryon de service forestier autonome a été créé en 1939. Il a fallu compter avec le problème de régime foncier qui découle de l'organisation clanique de la société, caractérisée par l'occupation de territoires autonomes par des collectivités constituées à la base par tous les descendants d'un ancêtre commun. L'acte de classement entraîne obligatoirement la suppression d'une part importante des droits de jouissance sur le sol qui est frappé : cela donne aux propriétaires l'impression d'être dépossédés de ce qu'ils considèrent comme leur bien propre. La question juridique de l'appartenance des terres a été clarifiée par le décret du 20 mai 1955 qui met l'accent sur la prééminence du régime de protection auquel la forêt est soumise par le classement. Le droit d'usage coutumier des populations sur les forêts classées était reconnu (ramassage de bois mort, de fruits, de plantes médicinales....).

Mais en 1958, l'hostilité des populations à l'égard de l'administration coloniale française poussa celle-ci à remettre en cause le classement des forêts comme cela s'est produit en 1990.

La destruction des ressources des aires protégées avait atteint un degré si alarmant que, pour sauver ce qui restait de celles-ci et reconstituer un domaine réservé digne de ce nom, une réunion des forestiers fut convoquée en 1967 à Bliita avec pour but de diagnostiquer l'état des aires protégées en vue d'apporter des solutions qui s'imposent. C'est à partir de cette année là que les autorités du pays saisies d'une "boulimie parcomaniaque" (Sournia, 1990), érigèrent des forêts en parcs et réserves de faune. Une politique étatique et coercitive de protection de la faune en particulier fut entreprise à partir de 1968 selon l'Ordonnance n° 4 du 16 janvier 1968. Depuis, la chasse du moyen et grand gibier est interdite sur toute l'étendue du territoire national, sauf autorisation spéciale (chasse coutumière, obtention du permis de chasse), et la détention d'armes à feu demeure interdite comme ce fut le cas durant la période coloniale.

L'Ordonnance n° 12 du 6 février 1974 fixant le régime domanial définit comme faisant partie du domaine forestier national toutes les terres qui ne sont pas, soit détenues par les collectivités coutumières et les individus en fonction d'un titre foncier ou en vertu du droit coutumier, soit attachées au domaine public et privé de l'État.

À partir donc de 1975, les classements des forêts ont été réalisés essentiellement au profit de la faune et ceci dans l'irrespect total des textes en vigueur.

C'est au début des années 1980 que la participation des militaires à la surveillance et la protection de la faune a débuté.

Aujourd'hui les données ont changé, mais il n'en demeure pas moins vrai que des brigades de gendarmerie sont toujours installées dans certains parcs comme le parc national de la Kéran et le parc national de Fazao-Malfakassa.

Au-delà de la lutte contre le braconnage, la gestion durable du patrimoine des aires protégées togolaises ne pourra se faire qu'avec une implication effective des populations locales.

**TCHAMIE Thiou Tanzidani Komlan**  
Département de Géographie  
Université du Bénin  
BP 20634 Lomé  
TOGO

## PERSPECTIVES ET VALORISATIONS DES PLANTATIONS D'EUCALYPTUS ET DE PINS AU CONGO

**16** Au Congo, les peuplements artificiels d'eucalyptus et de pins ont pris une ampleur telle que les industriels et les opérateurs économiques s'y intéressent davantage. Aussi, une filière bois-énergie est créée et, aujourd'hui plus de 5 000 personnes tirent directement ou indirectement profit de l'exploitation des plantations d'eucalyptus de l'UAIC (Unité d'Afforestation Industrielle du Congo), (HAMEL et LACLAU, 1996).

Le reboisement a permis de porter à environ 600 000 m<sup>3</sup>/an le volume de bois congolais exporté, alors qu'il n'était que de moitié avant l'exploitation de ces plantations. Il s'agissait alors de bois de forêt naturelle.

Beaucoup de produits sont déjà exploités par procédé industriel (rondins d'eucalyptus, poteaux - supports de lignes) et artisanal (charbon de bois, bois de chauffe, bois d'ameublement et de service). Les potentialités qu'offrent ces plantations industrielles sont loin d'être épuisées.

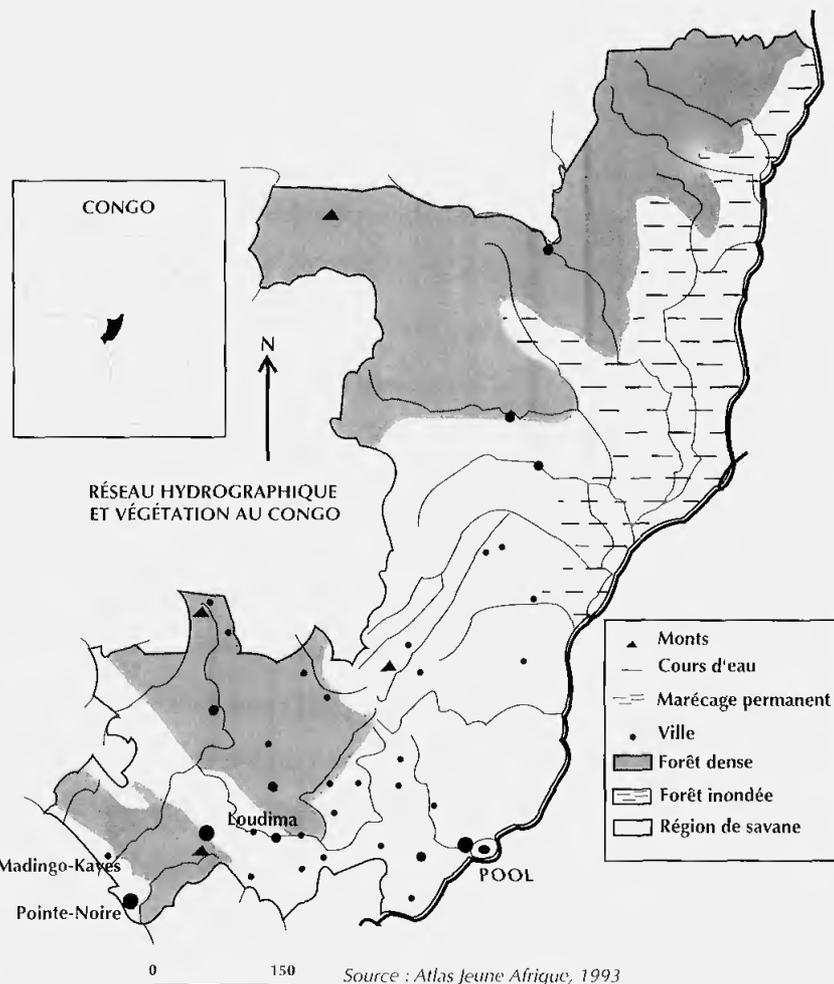
Il nous a paru utile d'apporter quelques éléments de réflexion quant à la mise en valeur et aux perspectives de ces produits récents.

### Peuplements d'eucalyptus

On peut estimer à près de 50 000 hectares la superficie totale des plantations d'eucalyptus, celles-ci sont constituées essentiellement d'hybrides apparus naturellement :

*E. tereticornis* x *E. grandis* et *E. PF1* (*E. alba* x *E. inconnu*).

Ces massifs appartiennent soit à des sociétés privées (avec ou non une participation de l'État) : l'Unité d'Afforestation Industrielle du Congo (UAIC) et la Congolaise de Développement Forestier (CDF) ; soit au Service National de Reboisement (SNR).



### Les peuplements de l'UAIC

Débutées en 1978, les plantations de l'UAIC ont été mises en place à la suite des résultats intéressants obtenus par la recherche forestière nationale<sup>1</sup>. Elles sont entreprises principalement avec les deux hybrides précités.

La superficie reboisée par cette société est de 25 000 ha et la production actuelle (volume marchand) oscille entre 13 et 15 m<sup>3</sup>/ha/an.

Ces arbres sont exploités principalement pour produire du bois de trituration. L'usine papetière congolaise n'ayant pas vu le jour, les rondins d'eucalyptus sont exportés vers l'Europe.

<sup>1</sup> Dans le domaine de la pollinisation et du bouturage

Four à charbons traditionnel. Photo : J-P. LACLAU.



En outre, l'UAIC est le principal fournisseur des poteaux d'eucalyptus à la CBI (Congolaise de Bois Imprégné) basée à Pointe-Noire. Cette société, unique au Congo, a une capacité de production de 120 000 poteaux. Localement ces poteaux sont livrés à la Société Nationale d'Énergie et à l'Office National des Postes et Télécommunications. L'exportation des poteaux se fait à destination de l'Afrique centrale et occidentale.

Par ailleurs, l'UAIC a tenté de produire du charbon de bois afin de pallier l'échec de l'usine papetière. Le charbon devait être produit à partir de fours métalliques. Mais, le coût de production comparativement aux exigences du marché international (taux de carbonisation) et aux rendements a, semble-t-il, paru prohibitif ; l'opération a été ainsi arrêtée.

Cependant, les premiers fours ont été récupérés par les commerçants qui les utilisent conjointement avec les fours traditionnels. Hormis les importantes utilisations industrielles ou semi-industrielles précitées, le bois d'eucalyptus est également acheté par plus de 500 petits commerçants par adjudication des surfaces après exploitation industrielle. Le bois est ensuite revendu à Pointe-Noire en détail sous forme de bois de chauffe ou de charbon.

### Les peuplements de la CDF

La Congolaise de Développement Forestier a vu le jour en 1988 ; il s'agit d'une filiale de l'UAIC et du groupe Shell. Cette société a pu réaliser ses plantations par contrat d'opérateur passé avec l'UAIC pour une superficie totale de 25 000 ha de plantations dans la zone nord-ouest côtière (Madingou-Kayes). À ce jour, 17 000 ha ont été effectivement installés. En principe, 8 000 ha resteraient à planter dans le cadre du contrat cité. Les premières plantations sont déjà à maturité.

Ces plantations ont été mises en place avec les clones cités plus haut avec néanmoins une amélioration sensible des techniques sylvicoles (fertilisation, entretiens chimiques).

2 Menée depuis 1976 au CTFT Congo puis par le CNRF et l'UR2PI.

3 Un séchage rapide ou un traitement chimique permet de prévenir le bleuissement. Mais les paysans n'ayant pas les moyens de cette prévention, il convient de leur livrer du matériel adapté à leur situation (donc résistant). Mais le bleuissement n'affecte pas les qualités technologiques.

### Les peuplements du SNR

La superficie en eucalyptus du SNR peut être estimée aujourd'hui à 6 000 ha répartis sur trois massifs : Loandjili (1 800 ha au nord de Pointe Noire), Loudima (3 200 ha) et Km 45 dans le Pool (1 000 ha). Il s'agit de peuplements assez hétérogènes ; non seulement du fait de leurs rendements liés à la nature pédologique des sites, mais aussi à cause du matériel végétal constitué d'espèces pures et des hybrides naturels précités. Les peuplements du SNR sont réalisés en majorité avec des semis contrairement à ceux de l'UAIC issus de boutures.

Ces plantations produisent des poteaux supports de lignes téléphoniques ou basse tension (souvent non imprégnés pour une consommation locale), du bois de chauffe et même, à une certaine période, du charbon de bois.

### Peuplements de pins des Caraïbes

La superficie totale des pins, estimée à environ 4 500 ha, est principalement constituée de *Pinus caribaea* et *Pinus oocarpa*. Elle est partagée entre l'UAIC (200 ha), la recherche (1 130 ha) et pour une large étendue le SNR (3 185 ha). Si l'on considère que la partie détenue par la recherche représente un important patrimoine génétique et constitue une collection, celle appartenant au SNR peut au contraire être valorisée.

Le pin, introduit à l'origine pour alimenter une usine papetière, a été supplanté par l'eucalyptus ; il doit donc trouver des débouchés ailleurs.

Si les reboisements n'ont été réalisés jusqu'à ce jour que grâce aux semis, la recherche<sup>2</sup> dispose d'environ une quarantaine de clones sélectionnés sur les critères de croissance. Un accent particulier est à mettre sur la qualité du bois, afin de réduire les noeuds par l'élagage et résoudre le problème posé par le bleuissement, GOUMA (1995). La sélection des clones résistants à ce champignon est à préconiser<sup>3</sup>.

### Les autres produits et sous-produits envisageables

Il est possible de tirer un profit plus élevé de ces plantations en exploitant d'autres produits et sous-produits non encore exploités, mais qui, pour certains, ont déjà fait l'objet d'études par la recherche congolaise.

Au stade actuel des connaissances, le prélèvement de ces sous-produits n'entraînerait pas un risque d'exportation minière. SARLIN (1968) a démontré que pour se développer, les eucalyptus n'avaient besoin que de faibles quantités d'élé-

ments nutritifs et la réserve du sol pour le plus faible des éléments principaux permet une autonomie d'alimentation d'au moins un siècle. En outre, les travaux de BERNHARD-REVER-SAT (1993) ont conclu à une relative amélioration de la fertilité du taux de la matière organique au sein des plantations d'eucalyptus de neuf ans.

## Des eucalyptus

- **Des huiles essentielles** peuvent être produites à partir des feuilles de certaines espèces d'eucalyptus. Ces huiles sont utilisables en pharmacie (cinéole), en parfumerie (citronnelle) ou en industrie minière (phellandrene), (SILOU, 1987).

Compte tenu de la simplicité des techniques d'extraction (hydrodistillation) et du faible coût d'investissement de départ, SILOU (1987) pense qu'il est possible d'entreprendre une telle activité à l'échelle artisanale ou semi-industrielle.

- **Des panneaux MDF** (fibre moyenne densité) sont fabriqués à partir de rondins vendus par l'UAIC (en Italie). Dans d'autres pays, des investigations ont montré que l'eucalyptus peut se prêter à la fabrication de panneaux de particules et de contre-plaqués. En plus, les panneaux techniques du type OSB et Waferboard peuvent constituer des axes à explorer (THIBAUT, 1996).

Les rondins d'eucalyptus de l'UAIC trouvent des destinées supplémentaires vers les usines de rayonnie. Cette option encore timide peut être renforcée par une optimisation de la qualité du produit recherchée par les usines.

- **D'autres énergies renouvelables** concernent les énergies futures. En effet, lorsque le pétrole deviendra une "denrée rare" sur le marché international ou qu'il sera démontré que le coût de production de ce nouveau type d'énergie est tout à fait compétitif, alors une telle option se trouvera pleinement justifiée. Il s'agit des produits tels que : le gaz, le carburant, voire l'alcool, fabriqués à partir de la biomasse des peuplements forestiers. Ces types de production sont actuellement expérimentés au Brésil et aux États Unis. Toutefois, cela nécessite une quantité importante de matière première ; dès lors, il sera impérieux de créer des peuplements spécialement à cette fin. L'eucalyptus, en tant que bon producteur de biomasse, se trouvera bien indiqué.

- **En phytothérapie**, les feuilles d'*E. citriodora* (espèce peu répandue, mais qui semble adaptée) montrent des vertus médicinales. Elles auraient d'ores et déjà l'adhésion des populations congolaises qui les utilisent en infusion pour soigner la toux. Ainsi, est-il envisageable de conditionner ces feuilles par exemple pour la préparation de tisanes.

## Des pins

- **Les écorces de pins** peuvent être utilisées dans la fabrication des "mottes fertiss". Au début des années 80, à partir du massif de Pointe-Noire, une étude avait été entreprise par le CTFT pour examiner les possibilités de production de ce type de motte. Le taux moyen d'écorce par arbre est de l'ordre de 25% (arbre adulte). Hormis les "mottes fertiss", les écorces de pin contribueraient à la constitution d'autres substrats ; mais leurs qualités restent à démontrer.

- L'extraction de **résine brute** a été expérimentée à Loudima sur les peuplements de pins ; ceci dans le but d'envisager une exportation des produits élaborés comme l'essence de térébenthine et la colophane. L'étude a indiqué que l'exploitation de résine concerne les plantations âgées d'au moins quinze ans.

La méthode de gemmage envisageable pour *Pinus caribaea* est l'ouverture de deux carres activées avec l'acide sulfurique concentré. *Pinus oocarpa* s'est révélé très sensible au traitement, qui a causé une forte mortalité. Le rendement obtenu était de 1,3 kg/arbre/an de résine brute, avec des coûts de production, en 1980, de 110 F CFA contre 120 F CFA (en France, sur pin maritime). Ces résultats excluaient les possibilités d'exportation de cette résine (SAVATIER, 1981).

La résine des pins de Loudima a été jugée à la limite des normes françaises en vigueur et son extraction peu rentable. Sa qualité est inférieure à celle du pin maritime.

- **Le bois d'oeuvre** : le bois de pin se fait de plus en plus connaître sur le marché congolais. Il est commercialisé sous l'appellation anecdotique de "bois exotique", et les menuisiers écoulent très facilement le produit. Il est tout à fait envisageable de développer ce créneau. Ceci dans un double but : de produire du bois d'oeuvre bon marché et de relâcher la pression sur la forêt naturelle sur le long terme.

## Conclusion

Il apparaît clairement que l'objectif principal de production des plantations artificielles d'eucalyptus et de pins est la fourniture de produits classiques : bois destiné à la pâte à papier, aux poteaux - supports de lignes - et aux panneaux MDF.

D'autres perspectives s'offrent aux industriels ; par exemple, la station de Loudima se trouve bien indiquée pour une production de bois d'oeuvre et autres débités à partir des pins. Il serait possible en même temps de considérer, comme sous-produits : les "mottes fertiss" et certains produits à partir de la résine.

À titre indicatif et dans la mesure où elles seront envisageables, les énergies renouvelables (essence, gaz, etc.) nécessi-



Meuble en bois de pin de plantation artificielle. Photo : R.GOUMA.

teront des plantations principalement affectées à cette vocation. Il s'agira là encore d'une option purement industrielle.

D'autre part, au niveau artisanal et comme sous-produits, le bois de chauffe et le charbon sont déjà commercialisés. Par contre, les huiles essentielles et les tisanes à base des feuilles d'*E. citriodora* peuvent constituer des voies exploratoires.

En revanche, pour les valorisations possibles, il convient de bien évaluer le potentiel du produit afin de soutenir la production et, au besoin, penser au renouvellement du peuplement. Des tests peuvent être préconisés afin de confirmer la teneur du constituant, tout comme il serait judicieux d'entreprendre préalablement une étude du marché pour assurer la vente du produit. Par ailleurs, la composition chimique de certains produits indiqués (quand bien même elle ne correspond pas exactement à celle utilisée dans la gamme de produits habituels) pourrait convenir à certaines spécificités qu'il faudrait d'abord définir. Avec l'évolution scientifique et technologique, certains produits pourront voir le jour demain ; notre liste n'est donc pas exhaustive.

Enfin, la recherche forestière congolaise possède un important potentiel génétique tant sur les essences exotiques qu'indigènes susceptibles de répondre à une demande précise.

**Raphaël GOUMA**

Unité de Recherche sur la Productivité  
des Plantations Industrielles UR2PI  
BP 1291 Pointe-Noire  
CONGO

L'auteur tient à disposition une bibliographie plus complète.

## BIBLIOGRAPHIE

BERNHARD-REVERSAT F., 1993. Dynamics of litter and organic matter at the soil-litter interface in fast-growing tree plantations on sandy ferralitic soils (Congo). *Acta Oecologica*, 14 (2), 179-195.

GOUMA R., 1995. L'intérêt d'un test sur la qualité du bois pour les essences à vocation bois d'oeuvre. CNRF/Congo.

HAMEL O. et LACLAU J.P., 1996. Création d'une filière bois - énergie au Congo à partir des résidus d'exploitation de plantations industrielles d'eucalyptus. UAIC, 12 p. + annexes

LEBAHY C., 1980. Évaluation de la production d'écorce des peuplements de Pins de Pointe-Noire. CTFT- Congo, 7 p.

SARLIN P., 1968. Station de Loandjili près de Pointe-Noire. Profils des sols sous plantations d'*Eucalyptus camaldulensis* et savane. Engrais complet sur *E. camaldulensis* 2 ans n 65-2. Engrais complet, ClK, NO3K sur *Pinus insularis* 2 ans n 65-11. Analyse de végétaux et conclusions provisoires. CTFT-Congo. 21 p.

SAVATIER N., 1981. Production de résine à Loudima - CTFT-Congo, 18 p.

SILOU T., 1987. Point sur l'état de la recherche et le niveau de la production des huiles essentielles en Afrique centrale. Rapport ACCT Paris, 40 p. + 17 p (annexes).

THIBAUT B., 1996. Rapport de mission au Congo. CIRAD-Forest, Montpellier (France).

19

### LA CULTURE IN VITRO DE PLANTES TROPICALES

C. TEISSON



Composante essentielle des biotechnologies végétales, la culture *in vitro* est un facteur immédiat du développement agronomique, lorsqu'elle permet le clonage et l'assainissement des espèces. Les résultats présentés dans cet ouvrage illustrent la diversité des sujets abordés et l'évolution profonde de la démarche expérimentale dans le domaine de la culture *in vitro*. On retiendra que la culture *in vitro* chez les arbres tropicaux est utilisée pour :

- faciliter la multiplication des clones, en particulier chez les espèces avec lesquelles la multiplication

sexuée n'est pas aisée (bananier, canne à sucre) ;

- permettre à certaines plantes d'acquérir certaines propriétés qui améliorent leur alimentation et/ou leur croissance (*Acacia mangium*) ;
- mesurer avec plus de précision certains phénomènes physiologiques (hévéa) ;
- l'amélioration génétique par la création d'hybrides ou par l'introduction de gènes de résistance.

1994, 85p., 120 FF  
(+30 FF port Afrique)

**CIRAD - GERDAT**  
Biotrop  
BP 5035  
34 032 Montpellier cedex 1  
FRANCE



### FRUITS OUBLIÉS

Pour son numéro de l'été, la revue *Fruits oubliés* présente aux lecteurs le fruit "Gai-lurons", *alias* le melon. Outre la variété rencontrée sur les marchés, plus de 30 variétés peuvent être dégustées lors de la "fête du melon" à Sarriens (Vaucluse, France). La fraise, fruit voyageur, fait également l'objet d'intérêt, de même que les

petits fruits de l'été décrits avec quelques idées de recettes culinaires. À redécouvrir l'arbre cévenol, le murier noir.

### FRUITS OUBLIÉS

4 avenue de la Résistance  
30270 St Jean du Gard - FRANCE

Abonnement : 4 numéros / an : 90 FF

### HABITER LA FORÊT

Courrier de la planète n°35 - juillet - août 1996



Le dernier numéro de la revue "Courrier de la planète", éditée par SOLA-GRAL, présente en 59 pages un dossier qui s'articule autour de trois thèmes :

- préserver les forêts pour produire du bois, mais surtout pour l'équilibre du monde vivant et la survie des peuples dont la culture et l'existence sont liées à la forêt ;
- réservoir de richesses où puiser ou ressource limitée à protéger ? Les

réponses sont aussi nombreuses que les points de vue et les intérêts ;

- la communauté internationale planche sur l'aménagement des forêts. Mais qu'est-ce qu'une "bonne gestion" ? Sans réponse à cette question, comment élaborer des instruments de coopération efficaces ?

**COURRIER DE LA PLANÈTE**  
BP 95 - 92244 Malakoff - FRANCE

40 FF le numéro, abonnement :  
6 numéros / an (tarifs selon pays et statuts).

## COMMENT CONCILIER POLICE FORESTIÈRE ET PARTICIPATIVE DE PROTECTION DE LA ZONE

**Expérience des Comités de Vigilance Locale et agents forestiers dans la région de "Bakossi Forest Reserve" au Cameroun**

20 Au Cameroun, la protection du patrimoine forestier est assurée par l'État. Toutefois la nouvelle politique forestière envisage les moyens de favoriser l'implication de la population rurale dans la gestion du couvert forestier et l'obtention d'avantages substantiels de son utilisation.

Au cours de la mise en œuvre effective et progressive du système, le problème de l'envahissement de réserves forestières par quelques gens sans scrupules se pose avec acuité. Le cas de "Bakossi Forest Reserve" n'est pas unique en son genre, mais a nécessité une intervention appropriée, d'autant que certains individus sont allés au cœur de ce site, calciner les tiges d'avenir et créer des plantations de cultures vivrières et pérennes, rendant ainsi l'aménagement de ce massif problématique.

La Délégation Départementale de l'Environnement et des Forêts a donc envisagé la constitution d'un organe local intégrant la population via le "Comité de Vigilance Locale" et les agents forestiers pour agir à l'échelle de la réserve et promouvoir la protection de l'environnement dans cette région.

L'objectif de ce Comité est d'assurer la protection de l'environnement avec l'appui des populations dans la forêt permanente en vue d'une mise en œuvre du plan d'aménagement<sup>2</sup> sans trop d'hypothèques et de favoriser la reconstitution du couvert forestier sur les étendues inopportunément défrichées.

### Présentation de la zone concernée

Le milieu physique concerné est constitué par la "Bakossi Forest Reserve" et ses alentours situés dans le département de Kupe-Muanenguba, au sud-ouest du Cameroun (cf. carte).

Cette réserve, classée en 1956 sur 5 517 ha, s'étend entre 9°36' et 9°39' de longitude est et de 4°38' à 4°48' de latitude nord.

Le climat équatorial règne dans la zone avec deux saisons. La saison sèche va de mi-novembre à mi-mars. Les précipitations moyennes annuelles atteignent 2 045 mm et la température moyenne varie de 22° C à 30° C.

1 Par protection de l'environnement, nous entendons conservation et gestion rationnelle et durable des ressources naturelles pour l'avantage des générations présentes et futures.

2 Le plan d'aménagement, rédigé par l'administration chargée des forêts, est exécuté en régie ou par des organismes sous tutelle. Il a pour objectif d'obtenir une forêt de production au profit des populations et de l'État.

Ainsi, les communautés villageoises riveraines bénéficient, a priori, d'un pourcentage sur les redevances forestières et mieux sur le prix de vente des produits en cas d'exploitation forestière soutenue et légale. Elles jouissent quotidiennement de leur droit d'usage sur cette forêt.

3 *Entandrophragma cylindricum* (sapelli), *Entandrophragma utile* (sipo), *Lovoa trichilioïdes* (dibetou).

4 Il s'agit de cultures vivrières (plantain, banane douce, macabo, patate, maïs, haricot, taro, igname, arachide, manioc) et de cultures de rente (café, cacao).

5 Délégué départemental, chef section départemental des forêts et trois chefs de poste forestier et chasse.

L'hydrographie est dominée par le fleuve Moungo qui longe partiellement la limite est de la réserve pour former une chute pittoresque dans sa partie australe.

La formation végétale dominante est la forêt dense humide de basse altitude. La partie classée possède encore de très beaux arbres avec une strate herbacée très diversifiée où est signalée la présence régulière d'éléphants et autres espèces sauvages intégralement protégées. Des plantations forestières d'enrichissement en Méliacées<sup>3</sup> y ont été réalisées dans les années 1977 par l'organisme compétent de l'administration forestière.

Une dizaine de villages de densité moyenne se sont développés aux alentours de cette forêt classée qui porte le nom de l'ethnie locale : Bakossi. L'activité économique des populations reste l'agriculture traditionnelle<sup>4</sup>. On assiste ces dernières années à la création de plantations illicites (de cultures vivrières) dans la Réserve, compromettant ainsi l'avenir de ce gigantesque laboratoire ligneux et faunique.

### Méthodologie de protection de l'environnement adoptée

L'approche pour parvenir à l'objectif fixé est pratique et fondée sur une action concertée entre l'administration forestière et les autorités administratives et traditionnelles, pour sensibiliser et motiver la population. La motivation débouche sur la formation d'équipes de volontaires destinées à intervenir dans la Réserve. Les étapes de l'opération se résument comme suit.

- Mobilisation d'équipes techniques forestières : une équipe technique de cinq personnes<sup>5</sup> est formée aux techniques d'enquête et d'organisation de réunion, aux orientations nouvelles de la politique forestière, ... par le Délégué Départemental de l'Environnement et des Forêts de Kupe-Muanenguba à Bangem. Les chefs des postes forestiers et chasses de Tombel, Mungo II (Ebonji) et Étam qui sont proches de la Réserve, sont associés pendant les interventions. L'appréciation de l'état des lieux à travers toutes ses composantes est faite par le délégué départemental qui décide du moment opportun d'intervention.

# RE ET APPROCHE ENVIRONNEMENT<sup>1</sup> ?

- Sensibilisation des populations riveraines : l'équipe technique procède à plusieurs interventions successives dans certains villages situés aux alentours de "Bakossi Forest Reserve" pour organiser des réunions de sensibilisation, notamment sur l'importance de la réserve forestière, les droits d'usage des populations, le statut de cette forêt, etc.

- Formation d'un "Comité de Vigilance Locale" (CVL) : il s'agit d'hommes volontaires, convaincus de la nécessité de protéger leur environnement au sens large et qui proposent leur concours avec l'accord du chef traditionnel de chacun des villages concernés. Ces hommes forment une équipe dynamique qui assiste l'équipe technico-administrative. Au moment opportun, le sous-préfet prend un arrêté nommant les membres du Comité. Les volontaires obtiennent ainsi un statut qui les protège juridiquement pendant les interventions dans la réserve.

Deux équipes de treize personnes à Bulutu et de douze personnes à Ehon ont été ainsi formées<sup>6</sup>.

- Formation d'une équipe mixte de surveillance : après intervention, une équipe mixte formée par les membres du CVL et certains agents forestiers est constituée. Cette équipe est chargée de surveiller et dénoncer toute entrée illicite ultérieure dans la réserve<sup>7</sup>.

## Organe de règlement des conflits

Il s'est dégagé un large consensus pour que tout litige constaté pendant les opérations de protection de l'environnement soit examiné de prime abord au siège de la sous-préfecture locale. Le litige peut trouver une solution consensuelle devant cette instance ou sinon être transféré devant une juridiction compétente.

## Résultat

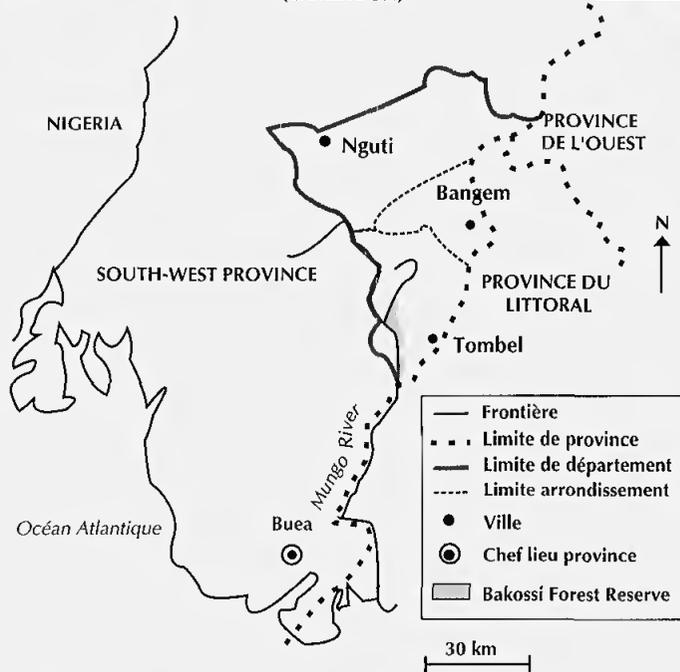
En janvier 1994, une opération de destruction de plantations illégalement installées au cœur de "Bakossi Forest Reserve" dans la zone de Bulutu a été effectuée. L'opération était menée par l'équipe technique mentionnée plus haut, en présence du sous-préfet de Tombel, du chef traditionnel de Bulutu et de celui d'Ehon, et avec l'assistance des membres du "Comité de Vigilance Locale" et les agents de l'administration forestière.

La totalité des surfaces défrichées illégalement (environ dix hectares) a été débarrassée des plants à vocation non forestière, donnant ainsi la possibilité de reconstituer le couvert fores-

6 S'il n'existe que deux CVL, le plan d'action élargi en prévoit une dizaine.

7 Deux équipes mixtes de surveillance ont déjà été formées.

8 Élaboré par l'administration forestière pour résoudre un problème spécifique, un plan d'action élargi est approuvé par le Ministre de l'Environnement et des Forêts.



tier sur ces zones défrichées par régénération naturelle. La biodiversité peut ainsi se reconstituer progressivement.

## Avenir de la zone libérée

L'équipe mixte de surveillance continue à faire son travail.

L'organe de règlement des conflits a déjà statué sur plus de deux cas de litiges qui ont trouvé des solutions à ce niveau.

Deux ans environ après notre intervention, la zone libérée a été abandonnée par les paysans. Le couvert forestier s'y forme progressivement. Il est toutefois prématuré de conclure sur cette démarche qui peut aider pour la protection intégrée d'autres forêts classées ou pour la pratique de feux de brousse contrôlé dans les zones à écologie fragile.

Un plan d'action élargi<sup>8</sup> a été soumis au Ministre de l'Environnement et des Forêts qui a encouragé l'initiative, mais l'appui matériel reste en attente. Cependant, la gestion conjointe de la zone libérée enrichit quotidiennement nos expériences pour la mise en œuvre de l'intégration des populations riveraines dans la police forestière pour la protection de l'environnement.

TCHOUAKIONIE Maurice

Délégué Départemental de l'Environnement  
et des Forêts de Kupe-Muanenguba  
BP 58 Bangem SWP  
CAMEROUN

Ndlr : à la lumière de cet article, rappelons que l'approche "participative" se met en œuvre à différents niveaux : on peut employer cette terminologie pour dire que les populations participent simplement aux actions, ou qu'elles contribuent à décider des grandes orientations d'un projet global de gestion des ressources naturelles... Ce n'est pas la même participation... Soyons vigilants !

# LA FORMATION AUX RELATIONS PAYSANS-FORÊTS

Pour sauvegarder les forêts de la Côte d'Ivoire et maintenir l'environnement, la SODEFOR (Société de Développement des Forêts) a adopté une stratégie de cogestion des forêts classées du domaine permanent de l'État avec les populations paysannes.

Tourner le dos à une politique technocratique et autoritaire pratiquée par l'Administration des Eaux et Forêts impose une complète révolution culturelle. En effet, nombre d'agents de la SODEFOR qui ont eu à pratiquer les méthodes musclées dites de déguerpissement<sup>1</sup> ne comprennent pas spontanément ce qu'est cette nouvelle politique traduite dans le langage quotidien sous le terme de "CPF" (commission paysans-forêts). À les écouter, la CPF c'est laisser faire les paysans, ne plus sanctionner les défrichements et c'est aussi s'exposer à voir les juges relâcher les délinquants arrêtés par les forestiers. Bref, certains forestiers de la SODEFOR se trouvent en plein désarroi parce qu'ils ne connaissent qu'imparfaitement la nouvelle stratégie et ne la comprennent pas.

De leur côté les paysans, constatant une accalmie dans la répression des

défrichements, en profitent pour étendre leurs plantations au détriment de la forêt classée. Concernant les discours et sensibilisations relatifs à la forêt, ils pratiquent l'écoute polie, mais sur le fond ils ne sont pas persuadés du bien fondé de l'opération tant qu'ils n'en perçoivent pas les retombées bénéfiques immédiates : "comment on va faire pour manger ?"

Dans la nouvelle stratégie définie, les rapports humains en termes de communication et de compréhension complètent la mise en oeuvre des techniques forestières et agroforestières ; cela d'autant plus que les techniques elles-mêmes ne peuvent qu'être inachevées, puisqu'il s'agit d'un processus à long terme. Aucun précédent sur une aussi vaste échelle ne permet a priori de crédibiliser une telle opération. Il s'agit donc d'un pari que les forestiers et paysans ivoiriens font ensemble.

Dans un premier temps, des réunions d'information ont été tenues ; les responsables de la SODEFOR se sont rendus sur le terrain pour expliquer la nouvelle politique aux paysans et faire passer le message de la SODEFOR. Néanmoins, une fois la réunion termi-

née, les comportements ne changent pas et les paysans demeurent dans l'attente des effets positifs de la cogestion annoncée.

Informé ne suffit pas ; plus qu'un discours, c'est une véritable formation qui est nécessaire si l'on veut que chacun soit en mesure, là où il est, d'être un acteur de la cogestion.

Ainsi trois publics différents ont été identifiés pour la formation :

- les agents de la SODEFOR et en priorité les agents de terrain qui sont en contact quotidien avec les paysans,
- les paysans eux-mêmes en commençant par les délégués aux différentes commissions paysans-forêts,
- les autorités administratives et politiques.

En fonction de ces publics-cibles prioritaires, les objectifs et les résultats à atteindre par l'action de formation doivent être formalisés et validés. Les processus d'élaboration et de réalisation des deux actions de formation décrites ci-après permettent de montrer en quoi elles constituent une étape importante et structurante de la mise en oeuvre de la cogestion elle-même.

- mettre en oeuvre la politique contractuelle avec les paysans.

Pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire de dispenser les connaissances suivantes : sylviculture et aménagement des forêts classées, sociologie du monde rural (connaissances élémentaires), mise en oeuvre des mécanismes de communication avec les populations paysannes, notions juridiques de base sur les contrats et étude approfondie des contrats types élaborés par la SODEFOR pour mettre en oeuvre la cogestion.

## La formation des agents de la SODEFOR

Au départ, les objectifs assignés à la formation des agents de la SODEFOR sont triples :

- faire connaître la méthodologie adoptée par l'entreprise pour prendre en main et aménager les forêts classées confiées à sa gestion ;
- donner les moyens de comprendre le monde rural et de communiquer avec lui ;

<sup>1</sup> Le "déguerpissement" est une opération qui consiste à chasser le plus souvent par la force, les paysans installés illégalement en forêt classée. Il faut noter que ces opérations, là où elles ont été pratiquées, ont connu un résultat intéressant pour la forêt, mais en revanche, elles nécessitent beaucoup de moyens humains ; du coup cette politique spectaculaire s'est plutôt traduite en opérations "coups de poing" qui n'ont pu être étendues à l'ensemble du pays. Par ailleurs les retombées politiques et économiques en ont été très négatives : le pouvoir central n'a pas encouragé ses services à poursuivre ce genre de pratiques. L'efficacité des "déguerpissements" est devenue nulle, mais les forestiers ont la nostalgie de ces opérations qui confortaient leur pouvoir et leur puissance sur le monde rural.

Ces connaissances seront complétées par des apprentissages permettant la mise en oeuvre d'outils de communication avec les populations rurales.

### Les formations-tests

#### Deux actions de formation-test ont été organisées en 1993 :

- l'une dans la division d'Adzopé (centre de gestion d'Abengourou), qui vient seulement de se constituer et qui commence à prendre en main les forêts,
- l'autre dans la division d'Okromodou (centre de gestion de Gagnoa) ; cette dernière division a déjà pris en main les forêts classées qui lui sont confiées et a constitué une commission paysans-forêts pour la forêt classée d'Okromodou.

Chaque fois l'ensemble des personnels de terrain<sup>2</sup> de la division, quels que soient leurs grades et leurs anciennetés à la SODEFOR, a bénéficié de la formation. L'hétérogénéité des formations initiales des agents est certes un handicap, mais le pari est fait que la démarche de cogestion doit être portée par une équipe exprimant d'une même voix la démarche de la SODEFOR.

Ces formations ont duré une semaine, en session résidentielle pour les participants comme pour les formateurs. S'agissant de formations - actions, les méthodes de travail utilisées (études de cas) ont fait appel à l'expérience des participants. Les restitutions des travaux des groupes ont permis de vérifier les modalités de transfert pédagogique. Une large place a été faite aux exposés notamment pour les méthodes d'aménagement et en soirée, les participants avaient un travail important de lecture de documents. À l'issue de la formation et en manière d'évaluation, les délégués paysans (Okromodou) ou les interlocuteurs paysans (Adzopé) ont été reçus par les agents, qui ont organisé à leur intention une séance d'information et d'explications sur la cogestion.

L'ensemble des formations a été financé sur les fonds propres de la SODEFOR, soutenus par le programme alimentaire mondial (PAM).

#### Les enseignements tirés de ces tests sont les suivants :

- les documents techniques de la SODEFOR, tels que le plan-type d'aménagement n'étaient pas parvenus aux agents de terrain. Ainsi, non seulement la stratégie élaborée par la SODEFOR n'était pas connue des agents, mais en plus la technique d'aménagement forestier élaborée pour les forêts classées de Côte d'Ivoire n'était pas maîtrisée par les forestiers ;

- la méconnaissance de la politique de cogestion entraîne une démotivation chez les agents de terrain ; ils ont l'impression de ne pas être soutenus par leur hiérarchie ni par les instances administratives, politiques et judiciaires ;

- cette attitude désabusée fait place à une grande motivation dès lors que la stratégie de cogestion est comprise. Par

ailleurs, un minimum de moyens logistiques doit être mis à la disposition des agents pour leur permettre de se déplacer régulièrement sur le terrain ;

- comme la plupart des Ivoiriens, les agents de la SODEFOR sont en majorité des enfants de paysans ; le dialogue avec le monde rural en est facilité. Les séances d'information et de discussion avec les paysans à l'issue des actions de formation ont été particulièrement fécondes notamment pour créer des outils, tels que les contes, pour bien se faire comprendre ;

- la mise en oeuvre réelle de la cogestion devient une impérieuse nécessité. Sans cela les formations seront intéressantes, mais stériles.

### La formation des formateurs

#### Recrutement et organisation

Les résultats des tests ont été exposés au comité de direction et le plan de formation 1993-94 a pris en compte la nécessité de former tous les agents de terrain de la SODEFOR, division par division, soit 27 actions de formation regroupant chacune entre 24 et 32 agents.

En octobre 1994, 24 formateurs, ingénieurs des eaux et forêts et ingénieurs des techniques forestières, tous responsables de terrain, ont été rassemblés durant deux semaines pour construire un module de formation de trois jours, permettant aux agents de terrain de mettre en oeuvre la politique de cogestion. Il n'était pas question de former des pédagogues en quinze jours, mais de mobiliser les énergies pour leur permettre d'intervenir auprès de leurs pairs ou de leurs collaborateurs.

#### Programme de formation

La formation des formateurs a comporté les séquences suivantes :

- présentation de la formation : connaître les objectifs et les enjeux de la cogestion ;

- présentation de la SODEFOR et de ses règles de fonctionnement : les personnels qui composent la SODEFOR viennent de différents horizons (administration des Eaux et Forêts, SODEFOR - société de reboisement industriel -, jeunes agents sortant des écoles forestières) et n'ont jamais eu l'occasion d'avoir une présentation complète de leur entreprise avant de rejoindre leurs postes de terrain ;

- l'aménagement forestier avec étude des textes de base :
  - \* principes d'aménagement en forêt dense,
  - \* plan-type commenté de l'aménagement d'une forêt classée,
  - \* règles de culture et d'exploitation en forêt dense,
  - \* charte entre l'administration et les populations rurales pour la gestion des forêts classées ivoiriennes ;

<sup>2</sup> Une division gère environ 100 000 ha de forêt classée, à l'échelon d'un département. Cette gestion est assurée par des secteurs couvrant chacun environ 25 000 ou 30 000 ha. L'ensemble des personnels de terrain d'une division représente 24 à 32 personnes dont les qualifications vont de l'ingénieur des eaux et forêts jusqu'aux boussoliers en passant par les ingénieurs des techniques, les techniciens supérieurs, les techniciens et les préparés.

- réflexion critique sur les méthodes pédagogiques utilisées ;
- la connaissance du milieu paysan ;
- la commission paysans-forêts (CPF) ;
- la mise en oeuvre de la cogestion : la politique contractuelle ;
- méthodes pédagogiques : l'étude de cas, expression écrite et orale, organisation pratique d'une action de formation ;
- construction d'un module de formation à destination des divisions.

## Bilan

À l'issue de ces formations, les participants ont reconnu avoir une meilleure connaissance de leur entreprise. Ils se sentaient capables de convaincre leurs collègues et leurs collaborateurs. Ils ne se posaient pas en pédagogues professionnels, mais ils disposaient des éléments et arguments techniques nécessaires pour dispenser les formations.

En outre, une réflexion sur les questions de communication et de diffusion des documents a pu être amorcée : le lancement de tout document important de travail doit être accompagné de séances d'information et d'explication.

## La formation généralisée à tous les agents de la SODEFOR

Le résultat de la formation de formateurs est la publication d'un "guide du formateur sur la sensibilisation des agents de la SODEFOR aux relations paysans-forêts". Ce guide définit l'objectif de la formation des agents : "mettre en capacité chaque agent de terrain en service dans la division de **sensibiliser**, à travers ses tâches quotidiennes, des paysans riverains ou installés en forêt classée et de **contrôler** le respect des applications de la politique paysans-forêts".

Le module final se déroule en trois jours et comporte neuf séquences :

- \* 1 : présentation de la SODEFOR
- \* 2 : la prise en main et l'aménagement des forêts
- \* 3 : approches du milieu rural
- \* 4 : enquêtes socio-économiques
- \* 5 : la cogestion et la démarche CPF
- \* 6 : la politique contractuelle et sa mise en oeuvre
- \* 7 : principes de la conduite et de la participation à une réunion
- \* 8 : tournée sur le terrain : le contrôle de la politique contractuelle
- \* 9 : évaluation et bilan de la formation

Pour chacune des séquences, une fiche précise les objectifs à atteindre, les documents et supports pédagogiques du formateur, les documents et supports pédagogiques remis aux participants, les méthodes à utiliser et la durée de la séquence.

L'organisation concrète des actions de formation qui se déroulent dans chacune des divisions est confiée à chacun des cinq centres de gestions de la SODEFOR. Chaque action de formation fait l'objet d'un compte-rendu administratif et financier au siège et d'un bilan pédagogique de l'action de formation.

L'ensemble des formations a été réalisé en respectant à peu près le calendrier fixé, sur une période d'un mois, chaque binôme ayant à effectuer deux à trois actions de formation maximum.

L'évaluation globale de cette action de formation reste à faire ; mais les résultats parvenus du terrain permettent dès à présent d'estimer que l'objectif a été largement atteint. Fondamentalement, la pertinence de la formation se mesurera au développement de la mise en oeuvre de la politique de cogestion.

## La formation des délégués paysans

### Contexte

Pour que la cogestion ait une véritable existence, il est aussi nécessaire que les paysans soient correctement informés et formés. Ainsi ils pourront répondre en toute connaissance de cause aux propositions formulées par les forestiers.

Or, le monde paysan ivoirien est fondamentalement méfiant ; nombre de projets, de discours, de réunions l'ont rendu très sceptique sur les retombées positives de ce genre de projet. De plus, la pratique des "déguerpissements" mise en oeuvre particulièrement lors de l'année de la forêt, en 1988, a attisé une hostilité profonde entre les paysans et les forestiers. Il y a donc une défiance à lever avant de gagner leur confiance.

Parallèlement aux réunions officielles d'information et à l'installation des CPF organisées par la SODEFOR et les préfets, la coopération allemande (GTZ<sup>3</sup>) a tenté dans les forêts couvertes par son projet d'associer les paysans à la gestion ; le moyen utilisé est la méthode ZOPP<sup>4</sup>.

Le projet canadien de la forêt de Duékoué a également tenté de proposer aux paysans des formations dites de développement répondant à des besoins ponctuels de certaines catégories de la population : femmes, petits éleveurs, etc.

À partir de ces expériences, le siège de la SODEFOR a senti l'urgence de redynamiser les CPF qui n'ont que peu d'activités entre leurs quelques réunions officielles. Le représentant de l'Agence canadienne de développement international (ACDI) a proposé le concours du Programme régional de formation et de perfectionnement (PRÉFEP) pour assister la SODEFOR dans l'action de sensibilisation des paysans.

La conception de l'action de formation et la réalisation des documents pédagogiques sont confiées à la SODEFOR et au PRÉFEP avec l'appui de courte durée d'un expert canadien.

<sup>3</sup> Gesellschaft für technische Zusammenarbeit

<sup>4</sup> Planification par objectifs (Ziel opertierte Projekt Planung)

## Préparation

La cible de formation est donc les délégués paysans dont les deux tiers environ sont analphabètes.

Finalement 93 actions de formation seront nécessaires pour environ 2 000 délégués paysans. Ce nombre interdit au service formation de la SODEFOR d'effectuer directement les actions de formation. Mais en raison du caractère sensible du public à former, la SODEFOR tient à garder le contrôle de toute l'opération. La démarche suivante est donc arrêtée :

- recrutement de formateurs sous contrat à durée déterminée,
- formation de ces formateurs,
- envoi de ces formateurs sur le terrain pour réaliser les actions de formation en harmonie avec les responsables de terrain de la SODEFOR.

Les outils pédagogiques retenus pour effectuer la formation sont présentés dans les documents de référence PRÉFEP et SODEFOR.

La construction des outils pédagogiques a été facilitée par l'expérience que le PRÉFEP avait développée avec l'INADES<sup>5</sup> en matière de formation des agents de santé communautaire. Le recours à la connaissance de la vie villageoise des agents de la SODEFOR, le talent de l'illustrateur ont fait que chaque élément pédagogique a été réfléchi et évalué dans l'objectif recherché. Un test grandeur nature auprès de délégués paysans a permis de "finaliser" les documents qui ont été présentés pour validation au Comité de Direction de la SODEFOR en décembre 1994 en même temps que l'ensemble du processus de formation.

## Recrutement et formation des formateurs

Les jeunes ingénieurs des techniques forestières frais émoulus de l'IAB<sup>6</sup>, ainsi que des étudiants du niveau de la maîtrise en sociologie, en économie ou en communication et sans emploi semblaient présenter le profil requis pour être formateurs. Après entretien, vingt six formateurs ont été retenus et vingt d'entre eux ont suivi une formation intensive encadrée à la fois par des formatrices ivoiriennes du PRÉFEP et les responsables de la SODEFOR dans le domaine de la formation et du développement.

L'objectif retenu pour cette action de formation était le suivant : "que les formateurs soient capables de s'adresser en tant qu'agents responsables de la SODEFOR aux délégués paysans des CPF pour leur expliquer la politique de la SODEFOR en matière de relation paysans-forêts et ses applications au travers de la politique contractuelle". Environ la moitié du temps de formation a été consacré à des mises en situation et à des simulations de présentation des documents.

<sup>5</sup> Institut africain de développement économique et social, fondé par les Jésuites.

<sup>6</sup> Institut Agricole de Bouaké : cet institut, installé désormais dans les locaux de l'École Nationale Supérieure Agronomique de Yamoussoukro, forme les ingénieurs des techniques tant pour les métiers de l'agriculture, que ceux de l'élevage et de la forêt. Les ingénieurs des techniques forestières ont vocation, entre autres, à servir à la SODEFOR, le plus souvent pour l'encadrement des secteurs.

## La formation des délégués paysans

Outre le concours et le soutien du Siège en termes moraux et financiers, l'adhésion active des structures de terrain a été obtenue suite à deux séances d'information à Grand-Bassam et Yamoussoukro rassemblant respectivement les chefs des divisions techniques et commerciales des cinq centres de gestion et l'ensemble des cadres de terrain.

La formation des délégués paysans s'étendait sur une semaine. Les formateurs disposaient de l'ensemble du matériel nécessaire à la formation (boîtes à images, flanellographes et figurines, affiches, documents, etc.). Les lieux de formation retenus par les divisions étaient ceux les plus commodes pour héberger les participants sans trop les éloigner de leurs villages.

L'hébergement et la nourriture des délégués était assurée par la SODEFOR, sur la base des indemnités de mission des personnels et une somme de 2 000 FCFA avait été prévue pour le transport de chaque délégué. La fonction de délégué n'est pas rétribuée et le temps passé par les délégués à la formation relève du bénévolat.

La période retenue pour la formation des délégués n'était pas la plus propice ; c'est en effet le début de la saison pluvieuse, et les travaux des champs commandent. Pourtant les délégués ont largement répondu présents aux convocations signées par les préfets, les invitant à se rendre à la formation.

Trois mois après le début de la formation des formateurs, l'ensemble du programme de sensibilisation des délégués paysans était achevé. La clôture s'est faite lors d'une réunion de synthèse le 1er juin 1995 au siège de la SODEFOR. On en retiendra les points suivants :

### - pédagogie :

- \* les outils pédagogiques mis à la disposition des formateurs répondent aux besoins du terrain, particulièrement la boîte à images. Le flanellographe s'est révélé un outil intéressant et interactif particulièrement avec des populations analphabètes ;
- \* il faut davantage prendre en compte les questions de traduction en langue vernaculaire, notamment avec des publics peu ou pas alphabétisés ;
- \* les paysans ont souhaité disposer de supports écrits : dépliants ou résumés ;
- \* la durée de la formation est à réaménager, car trois jours cela fait trop long pour les paysans surtout s'ils sont âgés ;

### - délégués :

- \* les délégués ont besoin de considération : la formation les a mis en confiance, mais ils attendent quelque chose de la SODEFOR ;
- \* le choix des délégués doit pouvoir être revu car certains ne se sont pas rendus à la formation mais y ont envoyé leurs représentants. Or, le délégué doit être un répondant sérieux et écouté.

**- organisation :**

\* à l'avenir, il faut tenir compte du calendrier agricole ;

**- suivi de la formation :**

\* certains agents de la SODEFOR ne sont pas encore convaincus de la politique de cogestion ;

\* les délégués souhaitent recevoir des diplômes, des badges, des polos pour bien être identifiés par leur parents paysans comme étant des délégués de la CPF. Par ailleurs, pour bien faire leur travail, ils souhaitent recevoir du riz, des bottes, des machettes et des mobylettes ;

\* selon les délégués, il faudrait réserver les mesures d'accompagnement aux paysans qui ont concrètement bien compris la politique de cogestion et prendre des mesures énergiques contre les paysans qui continuent de défricher ;

\* enfin, les formations ultérieures devraient porter sur les aménagements ruraux et les coopératives forestières.

Ces actions de formation doivent se prolonger par la remise de diplômes et de polos aux délégués qui ont suivi la formation par les responsables de terrain. C'est une occasion idéale pour revenir dans les villages consacrer officiellement le rôle des délégués devant les autres paysans.

## Le prolongement des actions de formation aux relations paysans-forêts

Le troisième volet de la formation aux relations paysans-forêts vise les autorités administratives. Sous ce terme, on entend généralement les préfets et sous-préfets qui président les CPF. Cependant à la lumière des expériences de formation qui se sont déjà déroulées, il convient d'étendre les actions de sensibilisation à tous les agents et à tous les partenaires de la SODEFOR.

Les **autorités administratives** ont souvent été associées aux formations. Néanmoins, il reste nécessaire de leur présenter, sous une forme condensée, la formation qui a été dispensée aux paysans. Ainsi, l'ensemble des représentants à une même CPF serait en phase car ayant reçu le même message.

La **CPF nationale** devrait également connaître le message qui a été donné aux délégués des CPF locales : une journée de sensibilisation, à l'image de ce qui sera fait pour les autorités administratives pourra être organisée à son intention.

Les **partenaires de la SODEFOR** pour le développement du monde rural, et particulièrement l'ANADER<sup>7</sup>, devraient être informés des dispositions concrètes qui constituent la politique de cogestion, afin d'harmoniser les interventions des différents acteurs.

Une expérience a été menée dans une classe de CM2 d'Abidjan ; il en ressort que la boîte à images utilisée pour la

<sup>7</sup> Agence Nationale de Développement Rural : structure nouvelle chargée de remplacer les anciennes structures de développement telles que la SATMACI (développement agricole), la SODEPRA (développement de l'élevage) et la CIDV (développement des vivriers). L'ANADER doit travailler de façon globale en appui au monde rural et non de façon trop spécialisée comme pouvaient le faire les anciennes structures de développement.

Une carte des centres de gestion de la SODEFOR figure dans *Le Flamboyant* n°38 p35.

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

## SODEFOR

- Guide du formateur sur la sensibilisation des agents de la SODEFOR aux relations paysans-forêts,
- Principes d'aménagement en forêt dense,
- Plan-type commenté de l'aménagement d'une forêt classée,
- Règles de culture et d'exploitation en forêt dense,
- Charte entre l'administration et les populations rurales pour la gestion des forêts classées ivoiriennes.

## PRÉFEP et SODEFOR

- Boîte à images\* : *"l'importance de la forêt"*,
- Guide\*\* d'utilisation de la boîte à image,
- Flanellographe\* pour pouvoir mettre en situation la politique contractuelle,
- Guide\*\* d'utilisation du flanellographe *"la nouvelle politique de la SODEFOR, les commissions paysans-forêt et les délégués"*,
- Fiches techniques\*\* sur les différents aspects de la politique forestière et sur la cogestion,
- Formation\*\* à la méthodologie de préparation et d'animation d'une séance de formation à la cogestion des forêts (PROCOGEF),
- Affiche\* sur la cogestion *"ensemble sauvegardons nos forêts"* afin de permettre à chaque délégué de repartir chez lui avec un résumé en images des grands traits de la politique de cogestion des forêts classées.

\* à l'attention des paysans

\*\* à l'attention des formateurs

*Un flanellographe est un outil pédagogique composé d'un tableau rigide recouvert de feutrine et de figurines ou de textes dessinés sur un carton et muni d'un dispositif de fixation type velcro.*

formation des délégués paysans est un outil efficace également pour la formation des enfants. Cela ouvre des perspectives concrètes pour lancer des **actions de sensibilisation et d'éducation auprès des enfants**, c'est-à-dire pour l'avenir.

**KONÉ Moussa Mamadou**

*Chef du service Formation et Documentation de la SODEFOR*

**Vincent BAINVILLE**

*Assistant technique de la Coopération française, Conseiller technique, direction des Ressources Humaines et de la Logistique de la SODEFOR*

01 BP 3770 Abidjan 01

CÔTE D'IVOIRE

## LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA NOUVELLE LÉGISLATION FORESTIÈRE CAMEROUNAISE

*Au Cameroun où elle occupe une superficie de vingt millions d'hectares, soit plus de la moitié du territoire national, la forêt exerce par son étendue une action déterminante sur la protection de l'environnement et en particulier sur le sol, la faune, les cours d'eau, le climat et le bien-être social. À l'origine de la création d'un Ministère de l'Environnement et des Forêts en 1992 se trouve sans doute le souci de revaloriser le rôle stabilisateur de la forêt dans la préservation de l'équilibre écologique national.*



*L'absence, depuis l'indépendance, d'un code national de l'environnement a fini par faire de la législation forestière une législation d'attente et d'avant garde à la législation environnementale<sup>1</sup>. Le droit forestier a donc toujours été un droit protecteur de la nature et de l'environnement. À cet égard, et malgré ses insuffisances notoires, la loi sur les forêts, la faune et la pêche de 1994, dont seule la partie forestière sera examinée, n'en révèle pas moins le souci de créer les conditions juridiques d'une conservation et d'une mise en valeur durables des forêts.*

*Ce souci de protection se traduit tantôt par des mesures à caractère général, et pour le moins classiques, telles que l'extension et l'aménagement du domaine forestier, tantôt par des mesures spécifiques, manifestement édictées dans le but de protéger des écosystèmes particuliers.*

<sup>1</sup> La loi-cadre relative à l'environnement a été votée par l'assemblée nationale en juin 96, mais n'est pas encore promulguée.

<sup>2</sup> BOMBA C.M., 1994. Rapport national sur la protection des forêts et le développement durable au Cameroun. Contribution au colloque "Droit, forêts et développement durable", Limoges 7-8 novembre 1994, AUPELF-UREF 1314p. (à paraître)

### Extension et aménagement du domaine forestier

L'un des objectifs constants de la politique forestière depuis l'indépendance a été de maintenir sous couvert forestier une superficie importante du territoire national sous forme notamment de forêts classées. Fixé à 20% du territoire, par l'ordonnance sur les forêts de 1973, cet objectif sera reconduit par la loi de 1981, sans grand succès, à vrai dire, l'État ne s'étant jamais donné les moyens de classer, d'aménager et encore moins de protéger un domaine aussi vaste. Bien plus, l'on a assisté au cours des dernières années à la régression de ce domaine du fait notamment de la lourdeur des procédures de classement et surtout de l'envahissement des réserves antérieurement classées<sup>2</sup> par les populations.

Malgré ces difficultés, et dans le souci d'accroître dans un contexte de déforestation aiguë<sup>3</sup> le rôle régulateur de la forêt sur l'environnement, la loi sur les forêts de 1994 a porté cette superficie à 30%, confirmant ainsi la nécessité de disposer d'un domaine forestier permanent représentant la richesse et la biodiversité nationales<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> L'exploitation illégale affecterait une superficie annuelle de près de 360 000 ha. Cf. GARTLAN S., 1989. La Conservation des écosystèmes forestiers du Cameroun. Gland, UICN, 1989, p14.

<sup>4</sup> Art. 20 de la loi n°94-01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche.

Ce domaine ainsi que l'ensemble des terres forestières seront intégrés dans le plan d'aménagement du territoire (lui-même en cours d'élaboration) et divisés pour des besoins de conservation en forêts permanentes et forêts non permanentes.

Le domaine forestier permanent est constitué des terres affectées définitivement à la forêt et à l'habitat de la faune. Rentrent dans cette catégorie les forêts domaniales et les forêts communales. Le domaine forestier non permanent est quant à lui constitué des terres susceptibles d'être affectées à des utilisations autres que forestières. Il comprend pour l'essentiel les forêts du domaine national, les forêts communautaires et les forêts privées.

L'aménagement est obligatoire dans les forêts permanentes et procède du souci de disposer d'un couvert forestier stable reflétant la biodiversité nationale. Dans ces massifs, la vocation de la forêt et ses modes de gestion seront définis par des **plans d'aménagement**. Dans le domaine non permanent en revanche, le régime d'aménagement se veut particulièrement souple et prévoit : pour les forêts du domaine national, une gestion conservatoire, ou d'attente, adaptée à l'évolution et aux besoins des populations riveraines, et pour les forêts communautaires et privées, un plan **simple de gestion** s'inspirant des règles d'aménagement des forêts soumises.

La distinction "forêts permanentes" et "forêts non permanentes" ne constitue pas en soi une nouveauté dès lors qu'elle correspond en fait à la distinction classique, "forêts classées" et "forêts protégées", consacrée par la législation antérieure et notamment le décret colonial de 1946 fixant le régime forestier dans le territoire sous tutelle du Cameroun. Simple évolution sémantique, la distinction n'en présente pas moins un intérêt certain du point de vue environnemental dès lors qu'elle tend à accentuer la vocation essentiellement protectrice des forêts du domaine permanent.

La loi n'innove pas non plus du point de vue de la propriété forestière, l'État restant en fait le principal gestionnaire du domaine forestier naturel. Certes la forêt n'est plus définie de façon aussi extensive que dans la législation antérieure -où elle était notamment assimilée à toute "couverture végétale pouvant fournir du bois, abriter la faune ou exercer un effet direct ou indirect sur l'environnement"-, mais il n'en demeure pas moins que par le jeu du classement, l'État peut placer tout terrain, quelle qu'en soit la nature, sous le régime forestier et par là affermir son droit de propriété.

Certes, la loi crée une nouvelle catégorie de forêts, en l'occurrence "les **forêts communautaires**", mais celles-ci restent intégrées au domaine national et ne font donc pas l'objet d'un titre de propriété en faveur des communautés intéressées. De même prévoit-elle également que l'État peut, dans le cadre de la politique forestière, faire appel aux populations en leur confiant des tâches telles que le reboisement et l'entretien des forêts<sup>5</sup>, mais il s'agit somme toute, une fois de plus, de mesures classiques qui ne limitent en rien les prérogatives de l'État en matière de gestion forestière.

Donc outre le classement, qui a ici valeur d'expropriation, l'État peut intervenir dans la gestion des autres forêts, quel qu'en soit le propriétaire, pour veiller au respect des plans d'aménagement ou de gestion. En généralisant l'aménagement forestier dans la législation en vigueur, l'État s'est en fait octroyé un droit de regard supplémentaire dans la façon dont la forêt doit être gérée dans son ensemble<sup>6</sup>.

De ce point de vue et contrairement au langage officiel, l'engagement des populations vis à vis de la réforme en cours risque d'être, comme dans le passé, fort modeste pour ne pas dire très limité.

## Rationalisation de l'exploitation forestière

La loi de 1994 édicte de nouvelles règles d'aménagement, qui tendent à rationaliser l'exploitation forestière et à rendre celle-ci plus respectueuse de l'environnement.

Pour commencer, l'exploitation forestière fait l'objet d'une planification annuelle qui oblige le Ministre de l'Environnement et des Forêts à fixer, au début de chaque exercice budgétaire, "la possibilité annuelle de coupe" de l'ensemble des forêts domaniales<sup>7</sup>.

Cette planification se fait à travers les "unités forestières d'aménagement" (UFA) qui sont des divisions de base du domaine forestier permanent. Au terme de la loi, les UFA sont dotées chacune d'un plan d'aménagement déterminant leur possibilité annuelle de coupe, c'est-à-dire la superficie ou le volume maximal des produits forestiers susceptibles d'y être prélevés annuellement sans **diminuer la capacité** productive de la forêt<sup>8</sup>. En clair, la superficie de la forêt et partant le volume de bois à récolter seront désormais fixés en fonction de la nature de l'écosystème et en particulier de la capacité biologique de celui-ci à satisfaire la demande exprimée par le marché.

Sur ce point la législation de 1994 se démarque nettement de l'ancienne qui fixait la superficie ou le volume exploitable non pas en fonction de la possibilité annuelle de coupe de la forêt, mais en fonction du seul critère de rentabilité des unités de production du bois.

De même l'exploitant forestier, dont le rôle se limitait dans le passé à couper le bois et à le sortir de la forêt, devra désormais participer à l'aménagement de celle-ci et à la surveillance de sa propre concession dans le cadre des contrats d'aménagement-exploitation prévus par la loi.

Instrument de planification et de conservation, les plans d'aménagement doivent, au terme de la loi, garantir la production soutenue de la forêt, tant en biens matériels qu'en services écologiques, sans en diminuer la valeur biologique ni en compromettre la productivité à long terme et sans susciter des "effets indésirables sur l'environnement physique et social"<sup>9</sup>.

5 Art. 5 du décret n° 94-436-PM du 23 août 1994 fixant les modalités d'application du régime des forêts.

6 NGUIFFO T.S., 1994. La nouvelle législation forestière au Cameroun. Fondation Friedrich-Ebert, Yaoundé, 11p.

7 Art. 44 (2) de la loi sur les forêts.

8 Art. 43 et 47 du décret n°94-436 de 1994 fixant le régime des forêts.

9 Art. 23 de la loi.

En guise de soutien et d'accompagnement à la politique d'aménagement, la loi prévoit l'augmentation du taux de prélèvement à l'hectare, grâce notamment à une diversification des essences peu utilisées, la transformation de 70% de la matière première dans le pays, la suppression de l'exportation des grumes d'ici l'an 2000 et la création d'un office de commercialisation du bois<sup>10</sup>.

En attendant que le nouveau régime forestier devienne effectif, dans un horizon de cinq ans au moins, force est de reconnaître que l'effort de rationalisation de la gestion forestière reste insuffisant dans la mesure où il porte essentiellement sur les forêts domaniales de production, qui ne représentent pourtant qu'une faible proportion du domaine forestier. Comme dans le précédent régime, la lecture des textes en vigueur donne l'impression que le domaine national, principal fournisseur de la production actuelle du bois, est appelé à se rétrécir, devant l'extension des pratiques agricoles anarchiques et qu'il importe surtout de tirer le meilleur parti forestier de son amenuisement progressif<sup>11</sup>.

Le risque est donc grand de voir l'État aménager d'un côté pendant qu'on détruit de l'autre. Il faudrait sans doute aussi repenser le système d'attribution actuel des droits\* de coupe dont le peu de transparence favorise la corruption et le clientélisme politique, toutes choses, pensons-nous, qui entravent les efforts d'assainissement du secteur forestier<sup>12</sup>.



*Alchornea cordifolia*, Euphorbiacée, M'Balmayo, Cameroun. Photo : F. ISNARD

<sup>10</sup> Art. 71 et ss. de la loi.

<sup>11</sup> Un document de réflexion, intitulé "Propositions pour l'aménagement durable des forêts au Cameroun" a récemment été élaboré par l'Office National de Développement des Forêts (ONADEF), en collaboration avec l'OIBT (Organisation Internationale des Bois Tropicaux), en vue de susciter un large débat sur la politique d'aménagement en cours.

## Protection de la nature et de la biodiversité

La loi de 1981 ne contenait aucune disposition spécifique sur la protection de l'environnement si ce n'est celle qui interdisait, d'une part, d'allumer un feu susceptible de causer des dommages à l'environnement, et d'autre part, la "destruction de l'environnement" sur une distance de 50 mètres de part et d'autre des cours d'eau ou dans un rayon de 100 mètres autour de leur source<sup>13</sup>.

La protection de la nature et de la biodiversité n'étant donc pas prise en considération autrement que dans les parcs et les réserves, elle apparaît véritablement comme l'une des principales innovations de la loi sur les forêts de 1994. Ces innovations concernent essentiellement l'institution de l'étude d'impact, le traitement des effluents industriels, la création des zones à écologie fragile et des zones tampons autour des forêts classées.

Encouragé par la disponibilité de l'espace, l'État, suivi en cela par les autres intervenants, a réalisé au cours des dernières années plusieurs projets agro-industriels ainsi que de nombreuses infrastructures publiques (routes, ponts et barages) dans le domaine forestier sans se soucier, à vrai dire, de l'impact, le plus souvent négatif, qu'ils pouvaient avoir sur la forêt. Le risque était donc grand de voir la forêt, gérée de façon aussi éclatée, ne point soutenir dans l'avenir le développement durable de tels investissements.

Aussi la loi de 1994 prescrit-elle l'étude préalable d'impact sur l'environnement pour la mise en oeuvre de tout projet de développement susceptible d'avoir des répercussions (négatives) sur le milieu forestier et aquatique<sup>14</sup>. S'agissant des forêts, le décret d'application en fait l'une des conditions essentielles du déclassement.

L'étude d'impact, dont les modalités de mise en oeuvre restent à définir de façon précise, ne devrait point se limiter aux projets ou au déclassement des forêts mais devra s'étendre à l'exploitation forestière en raison même de sa

<sup>12</sup> Cf. discours du premier Ministre, M. Simon ACHIDI ACHU, lors de la 3e réunion du Comité technique interministériel de revue du secteur forestier, tenue le 14 juin 1994.

<sup>13</sup> Art. 77 de la loi n° 81-12 du 27 novembre 1981 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche.

<sup>14</sup> Art. 16 de la loi.

\* Ndlr : plus que le droit, ce sont les pratiques qui sont à améliorer.

nature destructrice. À la lecture des textes, il semble qu'une telle évolution ne soit pas à exclure, du moment où le décret d'application assimile le déclassement au défrichement, défini lui-même de façon extensive, comme étant le fait de supprimer les arbres ou le couvert végétal d'un terrain forestier en vue de lui donner une affectation non forestière quels qu'en soient les moyens utilisés<sup>15</sup>. Ce qui sous entend que l'exploitation forestière constitue une forme de défrichement (dans le sens de la loi), donc soumise à l'étude d'impact.

Toujours, et en rapport avec la protection de la nature, la loi impose désormais aux unités industrielles et artisanales, produisant des substances ou des déchets toxiques, l'obligation de traiter leurs effluents avant tout rejet dans la nature<sup>16</sup>.

La deuxième série de mesures concerne la protection des écosystèmes fragiles. En effet, là où la création ou le maintien d'un couvert forestier s'avérera indispensable à la conservation des sols, à la protection des berges d'un cours d'eau, à la régulation du régime hydrique ou à la conservation de la biodiversité, des terrains correspondants pourront être soit "mis en défens", soit déclarés "zone à écologie fragile", soit enfin, et selon le cas, classés comme forêt permanente<sup>17</sup>. Les zones à écologie fragile feront l'objet d'un "plan d'intervention" exécuté concurremment par l'administration des forêts, les communes et les populations riveraines.

De même, et afin de renforcer la conservation de certaines forêts classées, la loi prévoit la création autour de celles-ci d'une "zone tampon" permettant la sédentarisation des populations et de leurs activités, et soumise par ailleurs à un plan de gestion du terroir<sup>18</sup>. Il faut dire que cette mesure est intervenue en temps opportun, la plupart des forêts classées n'étant pas, à l'heure actuelle, entourées d'une zone tampon, laquelle correspond, dans l'esprit du législateur, à une véritable ceinture de sécurité.

Du point de vue même de l'organisation de l'effort de protection se dégage des nouveaux textes le souci de mieux répartir ce dernier entre le Ministère de l'Environnement et les autres autorités administratives, dont les pouvoirs se trouvent du même coup renforcés. Si la Loi réserve au premier la définition des grandes orientations de la politique de protection, l'exécution en est, en revanche, confiée aux autorités locales, à commencer par les gouverneurs de provinces, dont la compétence est reconnue en matière de classement des zones à écologie fragile, ensuite les préfets chargés eux de la réglementation des feux de brousse, les maires auxquels incombe désormais le reboisement en milieu urbain et le contrôle de l'abattage des arbres plantés sur le domaine public.

Les populations ne sont pas en reste, tout en réaffirmant la responsabilité première de l'État en ce qui concerne la protection du patrimoine naturel, la loi insiste également sur la nécessité de consulter et d'associer les populations ainsi que

les ONG lors de la mise en oeuvre de certaines activités de développement du secteur forestier<sup>19</sup>.

Quant à la biodiversité, sa consécration dans la législation en vigueur tient compte à la fois de la richesse même de la forêt camerounaise, de l'actualité du thème depuis Rio et, qui plus est, de la récente découverte d'un important réseau de trafic illégal des ressources génétiques camerounaises vers l'étranger.

Outre la richesse biologique des forêts camerounaises, les risques de sa diminution, sous l'effet conjugué de la déforestation, du braconnage et de la prolifération des espèces exotiques incontrôlées, justifient les mesures prises.

Sur le plan juridique l'introduction de la biodiversité fait partie des mesures d'application de la Convention sur la biodiversité adoptée lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement tenue à Rio en juin 1992. Cette Convention, rappelons-le, fixe les modalités de conservation et de transfert durables des ressources génétiques à l'échelle mondiale.

Quant à l'exportation frauduleuse de certaines essences forestières camerounaises (*Anceistocladus korupensis*<sup>20</sup> notamment), elle a surtout été rendue possible par l'absence d'une législation appropriée sur l'exploitation des ressources génétiques.

Aussi, la loi de 1994, réaffirme-t-elle la souveraineté de l'État sur les ressources génétiques du patrimoine national et précise que lui seul peut en autoriser l'exploitation à des fins scientifiques et recevoir les retombées économiques ou financières qui en résultent.

Quant aux mesures de conservation, l'administration chargée des forêts et de la faune devra prendre toutes les mesures nécessaires en vue de créer des unités de conservation *ex situ*, sous forme notamment de banques de gènes, de jardins botaniques et zoologiques, d'*arboreta*, de vergers à graine... De même, est-elle tenue d'identifier les espèces en voie de disparition et leur habitat, de procéder en cas de besoin au repeuplement des biotopes dégradés et enfin de fixer les modalités de conservation et de multiplication des gènes et spécimens prélevés dans la nature<sup>21</sup>.



15 Art. 15 de la loi.

16 Art. 18 de la loi.

17 Ibid. Art. 17.

18 Art. 44 et 45 du décret n°94-436

19 Ibid. Art. 5.

20 Vers les États-Unis où elle fait l'objet à l'heure actuelle d'essais en laboratoire en vue du traitement de certaines maladies redoutables telles que le sida, le cancer de la prostate, le paludisme...

21 Art. 17 (3) de la loi.

awar, Nord Cameroun. Photo F. ISNARD.



## Conclusion

Grâce à ces nombreuses innovations, la loi sur les forêts de 1994 pourrait contribuer de façon décisive à la protection de l'environnement à la double condition cependant qu'elle soit complétée par un code de l'environnement et que les mesures y mentionnées soient effectivement prises à temps.

Car, comme le souligne la politique forestière, la conservation de la forêt n'a pas été appréhendée dans sa globalité, malgré la pertinence des dispositions du code forestier antérieur, faute d'un plan national de gestion de l'environnement, heureusement en cours d'élaboration<sup>22</sup>. En d'autres termes, le succès de la politique forestière en cours, et partant de la loi sur les forêts, ne se conçoit nullement en dehors d'une politique cohérente de l'environnement et du développement économique et social.

Du point de vue de la gestion forestière proprement dite, des interrogations subsistent quant à l'application effective de la loi sur les forêts de 1994, votée dans un contexte politique passionnel et riche encore en controverses.

La principale source de préoccupation provient du manque de fermeté de l'État vis-à-vis des exploitants forestiers qui ont, depuis la dévaluation du FCFA en janvier 1994 et sans doute aussi par crainte de la nouvelle loi, accéléré le rythme de coupe, malgré les mesures conservatoires prises avant et

peu après par l'administration<sup>23</sup>. Celle-ci ayant continué à leur accorder certains avantages exorbitants et injustifiés<sup>24</sup> pour le moins, on peut légitimement se demander jusqu'où reculera l'État devant les groupes industriels, étrangers notamment, dont l'immense majorité, affirme-t-on, ne respecte pas la législation.

Cette loi à peine promulguée faisait l'objet d'une demande de révision de la part de certains bailleurs de fonds qui, au nom de la libéralisation économique, émettaient des réserves sur le bien-fondé de certaines mesures telles que la transformation totale de la matière première localement et la création d'un office du bois... Du reste, la non-application de ces mesures, à défaut d'une révision de la loi elle-même, constituerait l'une des conditions posées par certains bailleurs de fonds pour leur participation au financement des programmes en cours (notamment le Plan d'Action Forestier National).

Quelles qu'en soient les motivations profondes, cette révision, sous fond de marchandage, masque une certaine indécision de l'État, qui éprouve aujourd'hui d'énormes difficultés à asseoir, dans un contexte d'ajustement structurel fort contraignant, une politique forestière qui soit cohérente.

**BOMBA Célestin Modeste**

Centre d'Études, de Recherches et de Documentation en  
Droit International et sur l'Environnement (CERDIE)  
BP 11 261 Yaoundé  
CAMEROUN

## Bibliographie

BOMBA C.M., 1992. L'Afrique et son patrimoine forestier - Essai de problématique générale du droit forestier en Afrique de l'Ouest et du centre. Thèse de Doct. de 3e Cycle, IRIC, Yaoundé, pp : 14-15.

BOMBA C. M., 1995. Le nouveau régime forestier du Cameroun. À L'Affût n° 3 janvier - mars 95, pp : 4-5.

Ministère de l'Environnement et des Forêts, Direction des Forêts, 1992. La politique forestière du Cameroun - Document de Politique Générale.

SCHIMTHUSEN F., 1987. Étude sur la législation et les institutions du secteur forestier au Cameroun. FAO, Rome.

22 Depuis mars 1996, le Cameroun est doté d'un Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE).

23 L'administration a suspendu l'attribution des licences d'exploitation forestière en 1992 et celle des "ventes de coupe" en juin 1994

pour éviter des comportements anticipatifs de nature à priver la nouvelle loi de ses effets positifs.

24 Création des points francs industriels forestiers par exemple.

Ndlr : cf KUIWIK B., 1996. Le combat inégal. Courrier de la Planète n°35, 46-47.

## Plantez pour les générations futures !

Dans le cadre de la nouvelle politique globale de développement, l'exploitation forestière a été soumise à une nouvelle méthode dite rationnelle. Ainsi les massifs forestiers en dehors des forêts classées au dessous du 8° parallèle nord ont été repartis en plusieurs périmètres attribués aux unités industrielles et aux groupements d'individus crédibles désirant faire de l'exploitation forestière ; lesquels devraient dans leur programme d'exploitation, "reconstituer" la forêt en faisant un "planting" des jeunes espèces végétales variées en lieu et place des végétaux ligneux exploités. Parmi les possesseurs de ces chantiers d'exploitation dits périmètres, ils ne sont pas nombreux ceux qui ont véritablement le souci de faire une exploitation rationnelle. En effet, la majorité ne respecte pas le volume de bois ni les diamètres imposés par l'Administration forestière. L'enlèvement du bois se fait à une vitesse accélérée et de façon pêle-mêle si bien que beaucoup d'exploitants ont déjà fini ou presque de couper les espèces exploitables.



Les sachets remplis de terre humifère, une œuvre de la coopérative scolaire d'Adjohakouakro, attendent d'être rangés sous l'apatam (RCI). Photo : P. FREBO.

C'est dur, dur pour la pauvre forêt qui prend un coup dur en cette période de crise généralisée. Le chapitre de "planting" donc de reconstitution les intéresse moins.

Parmi les unités industrielles une seule sort du lot dans la circonscription où nous avons compétence de surveillance. Sans aucune publicité, nous citerons inévitablement "INPROBOIS" qui a mis sur pied une méthode d'exploitation très

appréciable pour l'instant. Nous avons rencontré M. CHAMP Jean-Pierre, directeur d'exploitation de INPROBOIS, qui nous a expliqué son programme de travail et les perspectives à venir de ladite unité industrielle dont nous avons l'honneur de vous donner quelques informations.

En effet l'INPROBOIS a établi quatre grandes pépinières dans des localités périphériques de son permis qui sont : Sankadjokro, Adjohakouakro, Assieakpesse, Koubebo. Il emploie au moins six manœuvres par pépinière avec à leur tête un ingénieur des techniques forestières. Plusieurs espèces non les moindres poussent déjà sur ces pépinières. Les coopératives scolaires des localités environnantes ont trouvé quelque chose de bon sur le marché du travail par le remplissage des sachets. Ce qui a marqué, c'est le nombre important des espèces de grandes qualités qui poussent sur les quatre pépinières : l'Ako (7 360 pieds), le Bete (4 815 pieds), le Makore (2 264 pieds), Assamela (3 164 pieds), Akatio (7 432 pieds), Iroko (1 370



Une pépinière de teck à Koubébo. Les tecks serviront à faire une plantation ceinture autour de périmètre. (RCI) Photo : P. FREBO.

pieds), le Tiama (1 502 pieds), le Koto (1 320 pieds), l'Acajou (30 pieds), le Lingue (165 pieds). Ces chiffres ne sont pas statiques, ils peuvent être modifiés car les travaux de pépinières continuent.

En attendant les autres travaux essentiels à savoir le layonnage, la trouaison, la plantation et la surveillance, ce qui a été fait mérite d'être encouragé car jusqu'à ce jour aucune société n'a réussi à élever de jeunes plants des espèces aussi importantes que le Bete, l'Ako, le Makore, l'Akatio, l'Iroko, le Tiama, le Koto, l'Acajou, le Lingue, etc... comme le fait aujourd'hui INPRO-BOIS.

Mais un problème se pose avec acuité : qui du paysan et du détenteur du permis est le vrai propriétaire de ces "forêts qui seront plantées" ?

Le paysan qui se "nourrit de la forêt" par les cultures sur brûlis avec des plantations itinérantes peut-il respecter les espèces plantées dans le périmètre où il se trouve ?

Ces interrogations ne cessent de nous préoccuper, c'est pourquoi nous lançons un appel aux décideurs et aux



Ici poussent le Bété, l'Ako, l'Assamela, à Sankadjokro (RCI). Photo : P. FREBO

autorités pour leur dire qu'ils doivent pousser le pylon plus loin, en prenant des grandes décisions courageuses pour sauver la forêt.

**PIERRE FREBO**

BP 1081 Yamoussoukro  
CÔTE D'IVOIRE

## Soyons actifs !

Camarade lecteur, regarde autour de toi ; cet arbre qui meurt de faim et de soif ; et pourtant tu ne cesses de clamer son innocence à travers les colonnes du "Flamboyant".

Essaie, cher camarade, de joindre la théorie à la pratique ; en dépassant toutes les théories politiques ; c'est ton travail qui déterminera sa survie.

Donne-lui ce dont il a besoin ; il grandira et te donnera comme récompense, sa chair que tu peux transformer à ta guise.

Ne sais-tu pas que l'arbre est aussi un être vivant, qui aspire comme tous les autres à la vie ; c'est un

bien matériel qui protège le sol contre toute forme d'érosion ; il est un cordon ombilical, auquel l'humanité toute entière est rattachée.

Mon ami, regarde ce touriste, il entre avec sa sirène dans la forêt. Ne sait-il pas qu'il effarouche les animaux ? Bon sang, ramène-le à l'ordre ! Dis-lui de ne pas polluer notre atmosphère qui pleure déjà la diminution de la couche d'ozone ! Regarde-le encore, il va jusqu'à la rivière, pour y déverser tous les détritiques de son coffret. Pouf ! La rivière est souillée, avec cette multitude de produits chimiques.

Qu'attends-tu, cher ami pour mettre fin à toute ces zizanies, que sème l'afflux des touristes contraignant les animaux à se retrancher ?

Quelle horrible frayeur, la nature n'a plus d'amis...

Cher lecteur, renonce à ta passivité et renoue avec les grandes actions de sensibilisation ; car c'est l'homme qui porte une lourde responsabilité sur la régression de l'espèce.

Avec un peu plus de sérénité, la nature est sauvée.

**BOUBACAR IBRAHIM**

Étudiant Eaux et Forêts  
IPR Katibougou  
BP 06 Koulikoro  
MALI

## Pour votre bibliothèque



### LA RECHERCHE EUROPÉENNE AU SERVICE DU COCOTIER

BUROTROP - CIRAD - CCE - MESR - MAE

Actes du séminaire  
8-10 septembre 1993  
Montpellier, France

Ce séminaire international sur le cocotier, qui a rassemblé une centaine de chercheurs et décideurs du monde entier, avait pour but de montrer aux pays producteurs le potentiel considérable de la recherche agronomique, de mettre en contact les équipes européennes et celles des pays producteurs pour une information réciproque et pour favoriser ou renforcer des coopérations. Les thèmes abordés traitaient de l'amélioration et des biotechnologies, de l'agronomie, de la défense des cultures, de la chimie-technologie. Des discussions avec des organisations internationales, multilatérales ou bilatérales ont pu avoir lieu. Ce séminaire devrait permettre le développement ou le renforcement d'activités de recherche en faveur du cocotier.

1995, 224 p., 160 FF

**CIRAD-CP**

Service Information et Communication  
BP 5035 - 34032 Montpellier Cedex - FRANCE

### REVUE D'ÉLEVAGE ET DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE DES PAYS TROPICAUX



Revue scientifique sur les productions animales et la santé animale en région tropicale éditée par le CIRAD-EMVT, la revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux constitue un outil de travail pour les scientifiques.

Périodique publié quatre fois par an, ce trimestriel présente des textes en anglais ou en français traitant de pathologie, virologie, bactériologie, protozoologie, entomologie, nutrition et alimentation animale.

**CIRAD - Département d'élevage et de médecine vétérinaire**

Abonnement quatre numéros par an : 560 F (hors France)  
payable à l'ordre de : **L'Expansion Scientifique Française**  
15, rue Saint Benoît - 75278 Paris cedex 6 - FRANCE

### L'ART DE DÉFRICHER SANS DÉBOISER

La revue SYFIA n° 83 de décembre 1995 rapporte dans un article d'une demi-page, dont le titre est repris ci-dessus, comment les forestiers burkinabé tentent de limiter le déboisement en enseignant aux agriculteurs comment entretenir les repousses favorisées par la culture sur brûlis. La lecture de ce texte nous incite à solliciter des rédacteurs pour un article sur la Régénération Naturelle Assistée à publier dans la rubrique "LA MAIN VERTE".

**SYFIA, Periscoop - Agropolis International**

34394 Montpellier cedex 5 - FRANCE  
Abonnement 12 numéros/an (bulletin de presse) :  
500 FF Europe, 150 FF Afrique.



### LA PROTECTION DES FRUITS TROPICAUX APRÈS RÉCOLTE

E. LAVILLE

Cet ouvrage, synthèse d'une expérience de plus de vingt ans acquise par Etienne Laville, intéressera tous les acteurs de la filière des fruits tropicaux : chercheurs, producteurs, exportateurs et importateurs, grande distribution, détaillants et consommateurs. Document de référence, c'est également un outil d'information pour l'amateur curieux de mieux connaître les fruits qui agrémentent sa table.

En réponse à la description détaillée des altérations physiologiques et des maladies fongiques affectant les fruits tropicaux et subtropicaux après leur récolte, le lecteur trouvera dans ce livre richement illustré par 72 photographies en couleur les conseils pour mieux les protéger (température, atmosphère contrôlée, traitements physiques ou chimiques). Il pourra s'en inspirer et ainsi contribuer à maintenir une qualité légitimement attendue de tous.

1994, 190 p., 190 FF (port compris)

Diffusion : **Tec & Doc-Lavoisier**

14, rue de Provigny - 94236 Cachan cedex - FRANCE



### LABOURS EN PAYS DE COOPÉRATION CATALOGUE POUR UNE EXPOSITION ITINÉRANTE

J. C. CHABERT, D. HERVÉ,  
P. MILLEVILLE

Ce document est une trace écrite des panneaux de l'exposition "Labours en pays de coopération" présentée sous une forme adaptée à la conservation en bibliothèque et à la lecture individuelle. Les panneaux reproduits dans cet ouvrage peuvent être consultés comme des pages indépendantes centrées sur un sujet particulier, constituées de textes associés à des photographies, des cartes ou des croquis.

Ce document entend expliciter la perspective d'analyse retenue pour tracer des labours pour de l'exploitation ; il contribue à resituer les labours dans le contexte général de l'agriculture de l'Afrique soudano-sahélienne, région à laquelle le monde doit, à côté de quelques autres, "l'invention" de l'agriculture.

Il rappelle que "prendre la terre par labours est une entreprise qui, comme souvent en matière agricole, concerne les paysans mais aussi l'État et la coopération entre États".

1990, 112 p., 145 FF (port compris)

Diffusion : **GRET** - 213, rue Lafayette - 75010 Paris - FRANCE



### L'AFRIQUE VUE DU CIEL

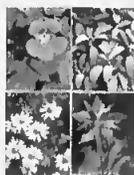
Cette vidéocassette présente, au travers d'une animation d'images satellitaires, le continent africain au rythme des saisons. On y voit l'évolution de la végétation, on y brosse l'état actuel de la télédétection sur le continent et l'exploitation de cette technologie pour le développement.

Vidéocassette VHS / PAL / SECAM SP 26' français - anglais  
25 ECUS TTC (port compris)

**MEDIASCIENCE INTERNATIONAL**

83 avenue pré des agneaux  
B - 1160 Bruxelles - BELGIQUE

## Vos plantes aromatiques



### VOS PLANTES AROMATIQUES J. GOUST

Consacré à la majorité des plantes aromatiques cultivées en France, cet ouvrage peut donner des idées aux "tropicalistes". À quand des écrits synthétiques et pratiques sur des plantes aromatiques tropicales ?

Écrit dans un style simple et agréable, ce manuel complet décrit chaque plante et expose la manière de la cultiver et de l'utiliser en cuisine ou pour se soigner.

1993, 95 p., 66 FF

Collection : Les quatre saisons du jardinage

TERRE VIVANTE : BP 20  
38711 Mens Cedex - FRANCE

L'association **Terre Vivante** cherche à promouvoir des comportements écologiques. Elle a ainsi créé un centre écologique européen qui puisse montrer que l'écologie au quotidien est possible pour notre santé et celle de la terre, mais aussi pour une plus grande joie de vivre. **Terre Vivante** organise également des stages et édite des documents divers relatifs au jardinage, l'alimentation, la santé et l'habitat.



### LA PLANÈTE TERRE ENTRE NOS MAINS

Guide pour la mise en œuvre des engagements du sommet planète Terre (Rio, 1992).

Ce guide de l'après-Rio a été réalisé en France à l'initiative du ministère de l'Environnement, avec le concours des ministères des Affaires étrangères, de la Coopération, de la

Recherche et de l'Aménagement du territoire. Il résume les engagements du Sommet Planète Terre et s'efforce d'aider tous ceux qui le souhaitent à prendre en main leur "écocitoyenneté", là où ils se trouvent, dans leur pays, leur ville, leur entreprise.

1994, 442 p., 180 FF

La Documentation Française  
29-31, Quai Voltaire  
75334 Paris cedex 07 - FRANCE



### GÉRER LES FORÊTS TROPICALES, C'EST LES SAUVER DURABLEMENT

À l'occasion du Carrefour International du Bois (30 mai 1996) à Nantes, une plaquette sur les vérités et contre-vérités sur les bois tropicaux a été diffusée. Elle rassemble en neuf questions un argumentaire simple et rigoureux de défense et de promotion des bois tropicaux à l'intention de l'ensemble des professionnels de la filière.

OAB : BP 1077 - Libreville - GABON

FFBTA : 6, av. St Mandé - 75012 Paris - FRANCE



### OPTIONS DE VULGARISATION AGRICOLE EN AFRIQUE TROPICALE J. MORIS

À l'origine de cet ouvrage se trouve une étude de la vulgarisation rurale, basée sur les visites de terrain et les missions d'évaluation effectuées en 1983-1984 dans dix pays africains. L'auteur a enrichi son texte de vingt cinq années d'expérience accumulées au cours de son travail dans les programmes de développement.

La crise mondiale comporte en Afrique des aspects particuliers, qui viennent remettre en question la vulgarisation rurale dans ses options, son organisation, sa gestion... Jon Moris n'apporte pas de réponse définitive à ce que devrait être une vulgarisation rurale efficace, mais il tente de dégager les voies d'espoir déjà inscrites dans les réalités d'aujourd'hui.

1994, 214 p.

CTA : Postbus 380  
6700 Aj Wageningen - PAYS-BAS



### FEMMES DU SUD Sources d'information pour le développement

Le but de cet ouvrage est de fournir aux chercheurs, aux documentalistes,

aux ONG et à tout acteur du développement un outil de travail permettant de trouver une information pertinente concernant l'intégration des femmes du Sud dans les processus du développement.

Il présente les principaux organismes, ainsi que les centres de documentation spécialisés, l'action de la Coopération française, les sources documentaires et une bibliographie sélective.

1995, 188 p., 150 FF

ORSTOM : 213, rue Lafayette  
75480 Paris cedex 10 - FRANCE

### LA RADIO AU SERVICE DU MONDE RURAL DES PAYS ACP CTA



Ce répertoire, édité par le Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale, inventorie l'ensemble des partenaires de la radio au service du monde rural : journalistes, producteurs, animateurs, centres de formation, personnes ressources.

1995, 64 p., 40 FF (+15 FF de port)

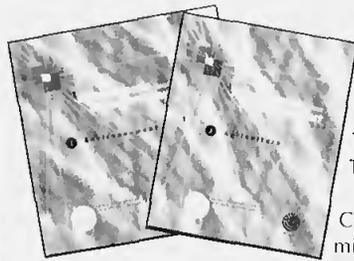
Diffusion : GRET - 213, rue Lafayette  
75010 Paris - FRANCE

## Erratum

### Le Flamboyant n° 37 - mars 1996 page 41

Septième paragraphe, quatrième ligne : au lieu de : "dont la chaîne a été ravagée par de longues maladies", lire : "dont les chaînes ont été longtemps ravagées".

36



### INFORMATIONS POUR LE DÉVELOPPEMENT

Tome 1 : Environnement  
Tome 2 : Agriculture

Ces ouvrages s'adressent en premier lieu aux acteurs du développement qui désirent initier des projets dans les pays du Sud comportant un forte composante environnementale. Chercheurs, étudiants, documentalistes, ONG et tout public concerné par les problèmes liés à l'environnement trouveront là des informations utiles.

Ces guides proposent une sélection d'organismes, une sélection bibliographique d'ouvrages de base et d'articles qui permettent de dresser un état de l'environnement en francophonie.

Le tome 1 propose une sélection de périodiques indispensables et de projets environnementaux. En introduction on trouvera d'intéressants textes originaux sur le thème "environnement et développement".

Le tome 2 propose une sélection de sites d'information spécialisés concernant aussi bien les banques de données que les disques compacts, les fournisseurs de matériels... et une sélection de périodiques de base. En introduction on trouvera d'intéressants textes qui illustrent les interactions entre agriculture et développement.

1995, 256 p. et 271 p., 150 FF chacun

ACCT  
13, Quai André-Citroën  
75015 Paris - FRANCE

### TERRE, TERROIR, TERRITOIRE Les tensions foncières



Sous la coordination de Chantal Blanc-Pamard et Luc Chambrézy, ce document réunit des textes consacrés aux tensions foncières trop souvent négligées dans les systèmes agraires. Divers auteurs de différentes disciplines -géographie, anthropologie, sociologie, agronomie, économie, histoire, droit- y mènent une réflexion à partir de nombreux pays : Madagascar, Sénégal, Éthiopie, Côte d'Ivoire, Argentine, Mexique, Inde, Thaïlande, Hongrie.

Ce volume entend apporter une réflexion sur le développement rural en soulignant l'importance d'une organisation foncière appropriée aux formes sociales de production.

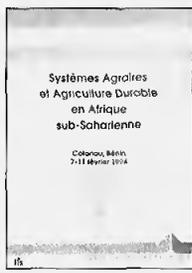
1995, 472 p., 140 FF (+45 FF port par avion)

ORSTOM Éditions  
32, avenue Henri-Varagnat  
93143 Bondy Cedex - FRANCE

### Colloques/séminaires

**VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE LA BIOMASSE LIGNOCELLULOSIQUE**  
21 octobre-5 novembre 1996, Abidjan (Côte d'Ivoire)

Contact : Patrick ROUSSET - CIRAD-Forêt Baillarguet  
BP 5034 - 34032 Montpellier cedex - FRANCE



### SYSTÈMES AGRAIRES ET AGRICULTURE DURABLE EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

Cotonou, Bénin  
7-11 février 1994

Compte-rendu du séminaire régional organisé par la Fondation Internationale pour la Science à Cotonou en février 1994, ce document reproduit les communications présentées lors du séminaire.

Huit sessions se sont tenues autour des thèmes suivants :

- systèmes agraires et systèmes de production,
- agronomie, cultures associées, rendements,
- aménagement et protection des sols, fertilisation, fixation d'azote,
- intégration productions végétales, élevage et pisciculture,
- production fourragère, aménagement, foresterie,
- protection des végétaux, malherbologie,
- aspects socio-économiques,
- stratégies, programmes, information scientifique.

634 p.  
Fondation Internationale pour la Science (IFS)  
Grev Turegatan 19  
114 38 Stockholm - SUÈDE



### AGIR POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE AU NORD ET AU SUD

Février 1996

Les comptes rendus des journées de Coopération internationale Nord-Sud sont le fruit d'un projet pédagogique et d'un travail d'équipe au sein de l'EPLA de Limoges-les-Vaseix (établissement d'enseignement agricole). Ils constituent une mine d'information sur les réseaux et les

personnes - ressources, tout en présentant les réflexions des acteurs de ces journées.

1996, 73 P. + annexes

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation - DGER/FOPDAC/Bureau de Coopération Internationale  
Rue de Varenne - Paris cedex 7 - FRANCE

### Formation

LE CEP DE FLORAC a mis en place une formation "COOPÉRATION INTERNATIONALE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE" ouverte tant aux animateurs salariés ou bénévoles des ONG du Nord, qu'aux futurs coopérants volontaires ou scolarisés.

- Objectifs de la formation :
- élaborer le diagnostic d'un territoire,
  - élaborer un projet de développement durable,
  - favoriser une dynamique partenariale,
  - intégrer la dimension économique et budgétaire de l'action.

560 heures de formation et stage de trois mois dans un PVD

CEP de Florac: rue Celestin Freinet  
48400 Florac - FRANCE  
Tél. : (33) 66 65 65 65  
Fax : (33) 66 65 65 50