

LE FLAMBOYANT

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



N° 38 - juin 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 : A. LARTIGES,
O. FERRY, P. MENGIN-LECREULX.

SECRETARIAT 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

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° 38 - JUIN 1996

ÉDITORIAL

Par V. APPORA..... p 3

NOUVELLES DU RÉSEAU

- Les réseaux au Sud..... p 4
- Bilan d'activités 94/95..... p 4
- Le Réseau Congo par G. C. BOUNDZANGA..... p 5
- Le Réseau Burkina Faso par D. OUEDRAOGO..... p 5
- Le Réseau Côte d'Ivoire par M. F. N'GORAN..... p 6
- Le Réseau Nord-Cameroun
par M. NTOUPKA, I. PEGHOUMA et F. GUIBAOT..... p 6

L'ARBRE DU MOIS

- L'anacardier par S. A. AOGO..... p 7

FORÊT

- SOS : la réserve forestière de Melap (Foumban)
par R. NJOUKAM, I. R. TCHOUAMO et R. PELTIER..... p 12

ENVIRONNEMENT

- Le parc National du Mont Sangbé (Biankouma)
par YÉO SINOUROU..... p 17

FAUNE

- L'antilope cheval ou hippotrague
par U. BELEMSOBGO..... p 21

RECHERCHE

- Les "parcelles feux" d'Aubreville
par D. LOUPPE et N'K. OUATTARA..... p 26

ÉCHOS DES TROPIQUES

- La coopération décentralisée P.N. Mt Sangbé/P.N.R. Ht Jura
par B. DIABATÉ, P. LECHINE et L. P. MARESCHAL..... p 29
- Coopérations françaises au Vietnam
par C. BARBIER..... p 34

FORÊTS ET COMMUNAUTÉS

- Expérience de la SODEFOR par J. PLAN..... p 35

L'ARBRE À PALABRES

- Le PAFT Cameroun par R. CATINOT..... p 38
- Dis-moi Terre par M. K. NOGLO..... p 39
- Écoutons la prière de la forêt à l'homme
par T. B. OURO..... p 39
- L'agonie de notre environnement par K. APOM..... p 39
- Contribution au débat sur les enjeux forestiers
mondiaux par AKAGOU ZEDONG..... p 40
- La découverte par P. FREBO..... p 41

EN BREF p 42

PHOTO DE COUVERTURE : Anacardier (*Anacardium occidentale*) :
fruits. Photo : C. BERNARD.

Trente années de coopération d'État à État, longtemps fondée sur des stratégies de développement rural axé sur des schémas productivistes et directifs, n'ont pas donné de résultats probants. Depuis la fin des années 70, des expériences isolées de projets de développement intégrant les populations concernées dans leur mise en oeuvre prouvent que rien ne vaut une coopération qui tienne compte des réalités locales. C'est ainsi que l'aide française s'est orientée d'une approche productiviste, puis gestion de terroirs, vers ce qu'elle nomme désormais le développement local. LE FLAMBOYANT n°36, consacré aux enjeux de la décentralisation de la gestion locale des ressources naturelles (auquel fait suite le dossier du numéro 37), tentait d'aborder plus en détail cette question qui avait fait l'objet de réflexions dans les numéros précédents¹.

Nous vous proposons dans ce numéro de votre bulletin d'approfondir ce concept de gestion locale des ressources naturelles dans le cadre d'une coopération décentralisée, à l'aide d'une expérience citée en exemple dans le domaine de la coopération décentralisée entre aires protégées². L'originalité de ces aires (du Haut Jura et du Mont Sangbé) vient de ce qu'elles sont non seulement protégées mais également productives et donc génératrices d'un développement local grâce à une coopération intercommunale axée sur le développement local et la préservation de l'environnement.

La coopération décentralisée (de Région à Région et non plus d'État à État) constitue l'une des nouvelles formes d'assistance technique dont le développement est encouragé par différents gouvernements et organisations mondiales. Mais il y a encore d'autres formes de coopération. Certains d'entre vous pourraient en témoigner et partager leurs expériences.

Il est également question de coopération, collaboration, gestion partagée des ressources naturelles dans les articles relatant le danger de disparition de la réserve forestière de Melap (Cameroun) et l'expérience de la SODEFOR en matière de gestion participative dans la région de Bouaké (Côte d'Ivoire). Ces textes montrent combien l'implication des différents acteurs, et notamment des populations locales, dépend d'une volonté politique des structures en charge de la gestion des ressources naturelles. Rappelons que si cette volonté est une condition nécessaire, elle est loin d'être suffisante.

Comme vous le constatez, ce numéro du FLAMBOYANT est bien fourni, seule manque la rubrique "La main verte" qui a été intégrée dans "L'arbre du mois". Cette dernière rubrique fait l'objet d'une attention particulière de beaucoup d'entre vous. Aussi, pour mieux répondre à vos souhaits et améliorer le fonctionnement en réseau au niveau du bulletin de liaison, nous joi-

gnons à votre revue un questionnaire concernant "L'arbre du mois" auquel nous vous serions reconnaissants de répondre très rapidement. Permettez-nous de vous rappeler que vous, lecteurs du FLAMBOYANT, êtes ses premiers rédacteurs... alors ne vous contentez pas de proposer des sujets à traiter mais pensez aussi aux compétences des uns et des autres qui pourraient écrire sur un arbre. Avec la liste des articles parus dans cette rubrique, vous ne risquez plus d'écrire sur un arbre déjà présenté...

En réponse aux nombreuses sollicitations concernant des articles "Faune", la rédaction du FLAMBOYANT a réuni une dizaine de personnes à Paris en octobre 1995 pour réfléchir à la création d'un groupe de travail "faune" dans le cadre du Réseau Arbres Tropicaux. Il ressort de cette rencontre que si la demande d'information sur la faune existe bien au niveau des membres du Réseau en Afrique, c'est aussi là que se trouve cette information. L'existence d'un groupe de travail, informel, permettant d'alimenter LE FLAMBOYANT, contribuant à une réflexion sur des thèmes précis et faisant connaître les différentes approches de gestion de la faune, n'a d'intérêt que si les membres d'Afrique sont prêts à le faire vivre et donc à transmettre leur expérience (heureuse ou malheureuse) et leurs interrogations, au travers d'articles ou du courrier des lecteurs. Nous vous proposons d'introduire une rubrique "L'animal du mois" (fiche technique sur un animal à partir du modèle de "L'arbre du mois" - l'article concernant l'hippopotame pourrait l'inaugurer), de décrire des projets (aires protégées ou gestion de la faune) et de transmettre des "brèves" relatives aux manifestations et ouvrages liés à la faune.

Être membre du Réseau Arbres Tropicaux peut ne pas se limiter à lire LE FLAMBOYANT et éventuellement y écrire. **Vous pouvez également contacter d'autres membres et organiser des actions communes.** Vous lirez quelques initiatives allant dans ce sens dans les "Nouvelles du Réseau". Si dans certaines régions on peut dire que c'est la majorité des membres qui participe à la vie du Réseau, dans d'autres seules quelques personnes, notamment les animateurs, déploient leur énergie pour faire vivre le Réseau A.T. localement.

Nous (animateurs nationaux, secrétaire technique et membres du comité de gestion) vous invitons tous à réagir et nous informer de vos initiatives. L'avenir du réseau dépend aussi de vous. Alors, manifestez-vous !

Au plaisir de vous lire, et bonne lecture !

Viviane APPORA
Secrétariat Réseau Arbres Tropicaux

¹ n° 32 -Enjeux forestiers mondiaux-, n° 33 dossier "Forêts et développement local", n° 34 l'arbre à palabres "Décentralisation et gestion forestière", n° 35 dossier "Forêt guinéenne", faune "Le modèle de Nazinga : réussite technique et incertitudes sociales", forêts et communautés "Agroforesterie au Sahel : quelles approches de vulgarisation ?"

² cf LE FLAMBOYANT n° 35 forêt "Jumelage entre forêts : quelles approches ?" et "Étude relative au jumelage entre aires protégées - France-Afrique francophone : quelle politique, quel partenariat ?" UICN.

LES RÉSEAUX AU SUD

Dans le Flamboyant n° 31 nous vous interrogeons sur votre vision des réseaux locaux dans les pays tropicaux (au Sud). Vous savez en effet que le Ministère de la Coopération, qui finance le fonctionnement du secrétariat technique du réseau et la publication du bulletin de liaison des membres, souhaite l'émergence de réseaux locaux au Sud qui ne soient pas des "filiales" du secrétariat technique mais de véritables réseaux nationaux.

Le Ministère invite le secrétariat technique à diversifier ses sources de financements et comprimer les coûts. Il souhaite également que les appuis financiers aux antennes locales soient liés à la **structuration progressive** des membres dans les pays du Sud, afin de leur permettre d'atteindre une véritable autonomie avec une communication directe entre les différents membres, le secrétariat technique jouant un rôle d'animateur, d'appui et de point focal.

Les courriers de quelques-uns (que nous remercions) et les avis des uns et des autres exprimés lors des missions de la secrétaire technique confirment un souhait de l'existence de véritables réseaux d'échanges Sud-Sud, prioritairement au sein d'un même pays, puis entre pays voisins et à l'échelle d'une sous-région notamment.

Ces réseaux nationaux ne peuvent exister que si les membres, que vous êtes, s'y investissent. Quelques animateurs nationaux ne peuvent tout faire ; chacun doit se sentir concerné à son niveau. C'est ce que l'on observe dans certains pays. Que les expériences relatées dans ce bulletin encouragent tous et chacun à apporter sa pierre à l'émergence de réseaux locaux autonomes !

**Comment envisagez-vous cette autonomie des réseaux au Sud ?
Comment vous organisez-vous dans votre région/pays ?**

LE RÉSEAU ARBRES TROPICAUX

Les activités en 1994-1995

Durant ces deux années, le nombre de membres du Réseau A.T. a continué de croître. 3 523 personnes étaient inscrites au fichier des membres au début de l'année 1996. Si l'augmentation globale est d'environ 150 personnes par an, il y a une forte dynamique interne avec en réalité près de 300 nouvelles adhésions et 150 suppressions chaque année (94 et 95). La proportion des membres résidant au Sud a encore augmenté (plus de 91% contre 86% début 93).

Pour aider les membres à mieux se connaître, une liste par pays a été éditée dans six numéros du Flamboyant (RCI, Burkina Faso, Cameroun, Sénégal, RCA-Congo-Zaïre-Angola, Mali). Seuls les membres des trois premiers pays ont réagi spontanément pour corriger la liste. Les listes des autres pays seront publiées à l'attention des membres de chaque pays uniquement. Les habitants de Madagascar, du Niger, de Mauritanie, du Bénin, du Togo, du Cap Vert, de Sierra Leone, du Nigeria, de Guinée équatoriale, de São Tomé e Príncipe, ont reçu une liste des membres de leur pays avec le Flamboyant n° 37. Ceux du Tchad, Gabon, Rwanda, Burundi, d'Afrique du Nord et de Guinée recevront la liste concernant leur pays avec ce numéro du Flamboyant et les suivants.

La liste des membres par pays est disponible sur simple demande au secrétariat technique.

La secrétaire technique a effectué des missions au Burkina Faso, Cameroun, Congo et en Côte d'Ivoire. Ces voyages sont l'occasion de rencontrer les membres, de mieux les connaître, de répondre à leurs questions relatives au Réseau et de les inciter à participer à la vie du Réseau, tant sur place qu'au travers d'articles pour le Flamboyant.

Ces déplacements permettent aussi de faire connaître le Réseau en dehors des structures publiques forestières. Les ONG, les administrations non forestières, les professionnels et les médias sont contactés peu à peu. La participation des rédacteurs du Sud

au Flamboyant ne cesse de croître et le nombre d'articles proposés au secrétariat technique a contraint ce dernier à augmenter le volume de la revue (qui atteint 40 pages). Toutefois, certaines rubriques sont pauvres ; les arbres sahéliens deviennent rares et "L'arbre du mois" s'oriente vers les zones humides. Les activités des réseaux locaux ne sont pas présentées....

Pourtant dans certains pays, des membres du Réseau A.T. sont dynamiques comme l'illustrent les textes ci-joints. On retiendra qu'au Nord Cameroun, les membres contribuent à la sensibilisation des populations par des actions concrètes ; qu'au Congo, quelques rédacteurs ont pris en charge le bulletin de liaison des membres "IRVINGIA", mais la majorité des membres reste trop discrète ; qu'en Côte d'Ivoire, un noyau d'animateurs est mis en place et se propose de renouer les contacts avec tous les membres qui sont invités à se manifester ; qu'au Burkina Faso, après un repos forcé, les animateurs reprennent la course et espèrent un regain de dynamisme.

Et ailleurs...? À vous de nous le dire !

Le bilan d'activités du Réseau AT 1994-1995 est disponible au secrétariat technique du Réseau (gratuit sans annexes, 21 FF avec annexes pour frais de port) et consultable auprès des animateurs nationaux : OUEDRAOGO Delphine (Burkina Faso), ELAT FOTAH Donard et NTOUPKA Mama (Cameroun), N'GORAN Marie-Françoise, BELIGNE Vincent et GROGA Camille (Côte d'Ivoire), BOUDZANGA Claver (Congo) ; PROFIZI Jean-Pierre (Gabon) et dans quelques centres de documentation des missions françaises de coopération.

Outre les personnes citées ci-dessus, sachez que NGIBAOT Flavien, PEGHOUMA Ibrahim (Cameroun), KOFFI KONAN Jean Claude, LORNG Jean Paul, AHOBA Assandé (RCI), YAMEOGO Michel (Burkina), BOUVET Jean-Marc, WAMBA Prosper, LIKIBI-POUO Pierre, NONOUKA GOMAT Alain et BINGUILA Jacques (Congo) ont également accepté d'être animateurs du Réseau.

Tous attendent votre contribution. N'hésitez pas à les contacter ne serait-ce que pour faire connaissance et échanger de manière informelle. Et si vous leur prêtiez main forte ?

Des membres d'autres pays se sont aussi proposés pour assurer une coordination du Réseau, notamment au Bénin, Togo, Niger, Mali, Sénégal, Guinée, Tchad, RCA... Nous les invitons à prendre l'initiative de rencontres avec les membres proches géographiquement...
... et attendons des nouvelles.

LE RÉSEAU CONGO

Depuis mars 1994, les membres du Réseau Arbres Tropicaux résidant au Congo se retrouvent autour des feuilles IRVINGIA pour un échange d'information. Ce bulletin national de liaison, est une initiative de Messieurs Georges Claver BOUNDZANGA (Directeur Régional des Eaux et Forêts de Brazzaville), Jean-Joël LOUMETO (enseignant chercheur à la Faculté des Sciences - Congo) et Jean-Pierre PROFIZI (Coopérant français actuellement en service au Gabon). Les quatre premiers numéros ont été réalisés grâce à l'aide de la Mission Française de Coopération et d'Action Culturelle et celle du Plan National d'Action pour l'Environnement.

L'initiative de réunir autour d'un bulletin, les membres du Réseau Arbres Tropicaux résidant au Congo n'a pas encore atteint ses objectifs, mais l'espoir est permis, dans la mesure où le renforcement de la communication entre les membres et non membres du Réseau Arbres Tropicaux du Congo s'établit et se renforce davantage. De deux

pages avec ses deux premiers numéros, IRVINGIA a grandi en gagnant deux pages supplémentaires. Le bulletin qui est apparu très utile à tous les lecteurs a déjà permis de :

- ramener au réseau A. T. certains membres du Congo qui avaient perdu l'espoir du réseau parce que ne recevant plus la revue de liaison "Le Flamboyant" ;
- faire découvrir le Réseau Arbres Tropicaux aux lecteurs congolais non membres ;
- susciter de nouvelles adhésions au Réseau A. T. Une trentaine de lecteurs d'IRVINGIA ont déjà signifié leur volonté d'adhésion.

Après la parution du n° 4, IRVINGIA a connu une halte conjoncturelle du fait du départ de J-P. PROFIZI. La dynamique créée par ce bulletin reste encore vivante au regard des nombreuses sollicitations des lecteurs congolais et autres (membres et non membres du réseau).

La dernière visite de la secrétaire technique Viviane APPORA en octobre-novembre 1995 au Congo a permis de remettre les pendules à l'heure. De nombreux créneaux ont été explorés pour la relance d'IRVINGIA.

Aujourd'hui, la saison morte a pris fin et les lecteurs d'IRVINGIA ont retrouvé depuis mai 1996, les n° 5 et 6 de leur bulletin national.

Les prochains numéros de l'année paraîtront en août et octobre. Nous espérons respecter une périodicité de quatre publications par an et souhaitons le soutien du secrétariat technique.

À bientôt !

Georges Claver BOUNDZANGA
BP 14536 Brazzaville

LE RÉSEAU BURKINA FASO

Les activités du Réseau au Burkina Faso ont connu un ralentissement en 1994-1995 compte tenu des multiples occupations des uns et des autres.

Les animateurs de l'antenne Burkina Faso ont réalisé une petite enquête par sondage qui a montré que :

FLAMBOYANT : reconquérir

- les membres du Réseau apprécient leur bulletin de liaison et attendent une régularité effective dans la parution du Flamboyant - en témoignent les nombreux appels téléphoniques reçus par les responsables d'antenne suite au retard de parution du n°37 ;

- certains lecteurs du Flamboyant se plaignent que les derniers numéros (1995) traitent peu de l'Afrique de l'Ouest (Arbre du mois, Faune,...) ; il leur a été expliqué que la revue était destinée à toute l'Afrique... à chacun son tour !

- au niveau des rédacteurs, l'apparition de revues nationales qui traitent de thèmes similaires au Flamboyant les incite à écrire dans celles-ci plutôt que dans un "journal lointain" ;

FICHES TECHNIQUES : continuer

- l'idée des fiches techniques a retenu l'attention des membres depuis plusieurs années. Ces publications constituent des outils précieux de travail pour les agents des Eaux et Forêts et des ONG sur le terrain. Des volontaires pour la rédaction de ces fiches se sont manifestés au sujet des pépinières, de la lutte contre le braconnage, des actions de DRS et CES. Le secrétariat technique du Réseau doit permettre la réalisation de ces projets ;

AVENIR : diversifier

- très bien connu dans les structures étatiques forestières notamment, le Flamboyant sera davantage proposé aux ONG, associations et services d'information et de communication concernés. En effet si le Réseau "fonctionne" au niveau des forestiers, il doit encore se diversifier pour rassembler "ceux et celles qui s'intéressent aux arbres" au Burkina Faso, contribuer à un "décloisonnement des réflexions" et permettre aux différents

acteurs de mieux se connaître et de dialoguer pour une gestion concertée des ressources naturelles ;

- des projets d'articles sont en cours de réalisation avec des ONG et associations écologistes intéressées par la lutte contre la désertification.

Delphine OUEDRAOGO
01 BP 5910 Ouaga 01

NB : parmi les revues intéressantes les rédacteurs du Flamboyant, signalons :

- "*Arbre et Développement*" publié par la Direction Générale des Eaux et Forêts (16 numéros parus) et consacré essentiellement à la formation des agents de terrain ;

- "*Notre Environnement*", le dernier numéro dont le numéro 0 vient d'être publié en avril 96 par le Conseil National pour la Gestion de l'Environnement. Ce bulletin a pour objet de faire connaître les activités du secrétariat permanent du CONGASE, structure chargée de la coordination des actions au plan national en matière de développement-environnement.

LE RÉSEAU CÔTE D'IVOIRE

Le noyau d'animateurs du Réseau au pays des Éléphants s'est étoffé et a tenu des réunions de travail fin 95 et début 96. Il s'organise peu à peu. Voici son message :

"En vue de dynamiser le Réseau Arbres Tropicaux, en Côte d'Ivoire, il a été mis en place un comité d'animateurs dont le rôle est :

- de développer les activités du Réseau au niveau national,
- d'élargir les membres,
- d'être le médiateur entre la Côte d'Ivoire et le secrétariat technique (Paris).

LE RÉSEAU NORD-CAMEROUN

Les activités du Réseau Arbres Tropicaux dans les provinces du Nord- Cameroun

Depuis la désignation des Coordinateurs Provinciaux, les activités du Réseau Arbres Tropicaux dans l'Adamoua et le Nord pour les six derniers mois ont porté sur quatre points essentiellement. D'abord les contacts individuels ont permis d'organiser deux réunions dans l'Adamoua avec certains membres potentiels en septembre 95. Ces réunions ont permis d'envisager la création d'un comité d'animation (bénévole) composé du (des) :

- représentant local du Réseau A.T.,
- représentant de l'Université de Ngaoundéré,
- représentants de la Recherche Agronomique et de la Recherche Zootechnique,
- représentant d'une ONG,
- représentant des groupements

Ont été présentés comme animateurs Messieurs KOFFI KONAN Jean-Claude (SODEFOR-Abidjan), LORNG Jean-Paul (SODEFOR-Abidjan), BELIGNE Vincent (C.I. Nature), GROGA BADA Camille (MINAGRA - Service Jardin et pépinières - Abidjan), AHOBA Assandé (IDEFOR-DFO-Abidjan) et Mademoiselle N'GORAN Marie-Françoise (SODEFOR-Abidjan)."

Il a été décidé en mars 96 de cerner le potentiel des adhérents avant de tenter de mener des activités communes. Aussi la mise à jour du fichier des membres constitue la première action à réaliser. Nous serions reconnaissants aux membres de RCI de bien vouloir **retourner la fiche d'identification conjointe avant le 31 août 1996.**

Un mini sondage des membres en Côte d'Ivoire montre que plusieurs d'entre eux reprochent au Flamboyant

paysans qui participent à des projets de protection de l'environnement.

Les réflexions se poursuivent en vue d'identifier dans toutes les structures des personnes prêtes et assez disponibles pour ce travail de manière bénévole et d'élaborer des stratégies d'animation appropriées. Des initiatives de ce genre ont été entamées dans les provinces du Nord et de l'Extrême-nord.

Le deuxième point a consisté en la mise à la disposition de toute personne intéressée de quelques numéros du Flamboyant et des fiches techniques disponibles chez les coordinateurs provinciaux. Il a été difficile de contacter tout le public potentiellement intéressé, et c'est la raison pour laquelle un petit espace a été créé au sein des émissions radiodiffusées "Notre Environnement, Notre Survie" et "Nature et Société" à Ngaoundéré et Garoua, pour exploiter certains articles du Flamboyant ainsi que les fiches techniques, en vue de sensibiliser et de former les populations de ces provinces.

En outre le coordinateur provincial de l'Adamoua a participé au nom du Réseau AT, à l'élaboration de deux projets actuellement en cours d'exécution par deux communautés villageoises de la

d'être trop "sahélien" et souhaiteraient des publications par pays.

Par ailleurs, le Réseau Arbres Tropicaux fonctionne trop de façon unilatérale et pas assez en "toile d'araignée". Des relations et échanges directs pourraient se développer entre réseaux nationaux. Enfin, il serait intéressant d'ouvrir un débat sur l'intérêt réel et le besoin pour l'Afrique d'un réseau. De cela découlerait une recherche de moyens pour pérenniser les réseaux par le biais d'une plate-forme d'actions communes et le financement de projets par des gouvernements africains. Cette question pourrait faire l'objet d'une séance lors du 10ème anniversaire du Réseau Arbres Tropicaux.

Le Comité

s/c Marie-Françoise N'GORAN
Arbres Tropicaux - Réseau Côte d'Ivoire
s/c SODEFOR
01 BP 3770 Abidjan 01

ville de Ngaoundéré. Il s'agit :

- du groupe Mardock qui exécute un micro-projet d'agroforesterie avec le financement de D.E.D. Maroua (une institution de la GTZ allemande),

- du G.I.C. Profil Espace Nature exécutant un projet de vulgarisation de foyers améliorés non portatifs en matériaux locaux (argile et sable) dans la ville de Ngaoundéré.

En dehors de ces actions sur le terrain, plusieurs réflexions sont en cours comme nous l'avons dit précédemment pour élaborer des stratégies efficaces d'animation des activités du Réseau AT et aussi pour soumettre à l'approbation du secrétariat permanent du Réseau certaines initiatives locales en vue de la promotion de l'arbre, de la forêt et de la sauvegarde de notre environnement.

NTOUPKA Mama

Représentant Réseau AT
Grand Nord du Cameroun
BP 222 Maroua

PEGHOUMA Ibrahima

Coordinateur Réseau A.T.
Province de l'Adamoua

GUIBAOT Flavien

Coordinateur Réseau A.T.
Province du Nord

Comme vous venez de le lire, ces quatre pays ne sont pas au même stade... Les membres du nord-Cameroun en sont déjà aux actions concrètes et de façon bénévole, tandis qu'ailleurs quelques animateurs seulement portent tout sur leurs épaules depuis quelques mois ou années, avec une disponibilité et une motivation variées.

À vous de faire en sorte que l'on puisse lire davantage de récits d'expériences et d'échanges entre les membres !

L'ANACARDIER

Anacardium occidentale, famille des Anacardiacees

Ndlr : le regain d'intérêt pour les anacardiers a conduit à développer particulièrement les chapitres "Multipli-cation" et "Plantation" qui tiennent lieu de "Main verte".

7

Introduction

Originaire d'Amérique tropicale, l'anacardier s'est répandu dans toutes les autres régions tropicales dès le XVI^e siècle. Il est ainsi devenu très commun dans les régions côtières de l'Afrique orientale, en Inde et en Malaisie. Son fruit, l'anacarde ou noix de cajou, contient plusieurs éléments à valeur économique.

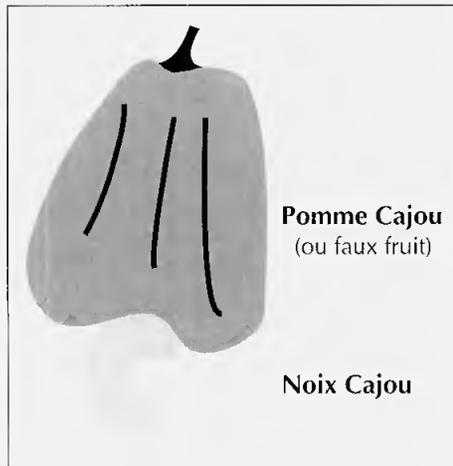
Réputé pour sa grande rusticité et les produits multiples de sa fructification, l'anacardier a fait l'objet d'attentions particulières en vue du développement de sa culture en Afrique francophone de l'Ouest et en Afrique orientale. Selon les conditions climatiques, l'arbre est cultivé pour sa fructification ou en reboisement.

Au Bénin, après une période d'essais de 1954 à 1960 sur dix hectares, la culture de l'anacardier s'est rapidement répandue dans les régions du centre et du nord du pays grâce au financement du Fond Européen de Développement (FED). Essentiellement cultivé pour ses fruits et ses graines, l'anacardier couvrait jusqu'en 1978 une superficie totale de 10 000 ha au Bénin, fortement réduite par les feux de brousse. Depuis 1991, cette culture commence à reprendre sa place dans certaines exploitations agricoles (de 100 F en 1990, le prix du kilogramme est passé à 250 F en 1994). Outre le marché local, le marché international pourrait se développer.

Description

L'anacardier est un arbre d'une dizaine de mètres de hauteur. Les feuilles sont alternes, simples et coriaces ; elles mesurent 7 à 18 cm de long sur 5 à 12 cm de large et sont portées par un pétiole de 1 à 2 cm environ, épaissi à la base.

Les fleurs, mâles ou hermaphrodites, blanches ou jaune pâle striées de rose, sont nombreuses, regroupées en panicule terminale et odoriférantes. Le fruit, noix cajou, est sec, indéhiscent, à une seule graine : sous une coque très dure se trouve l'amande de cajou (en fait la graine) de 2 à 3 cm de long et de couleur gris-brun. Celle-ci est portée au bout de la pomme cajou ou "faux-fruit" (qui est en fait le pédoncule épaissi), comestible, parfumé et de goût sucré.



Pomme Cajou
(ou faux fruit)

Noix Cajou

Écologie

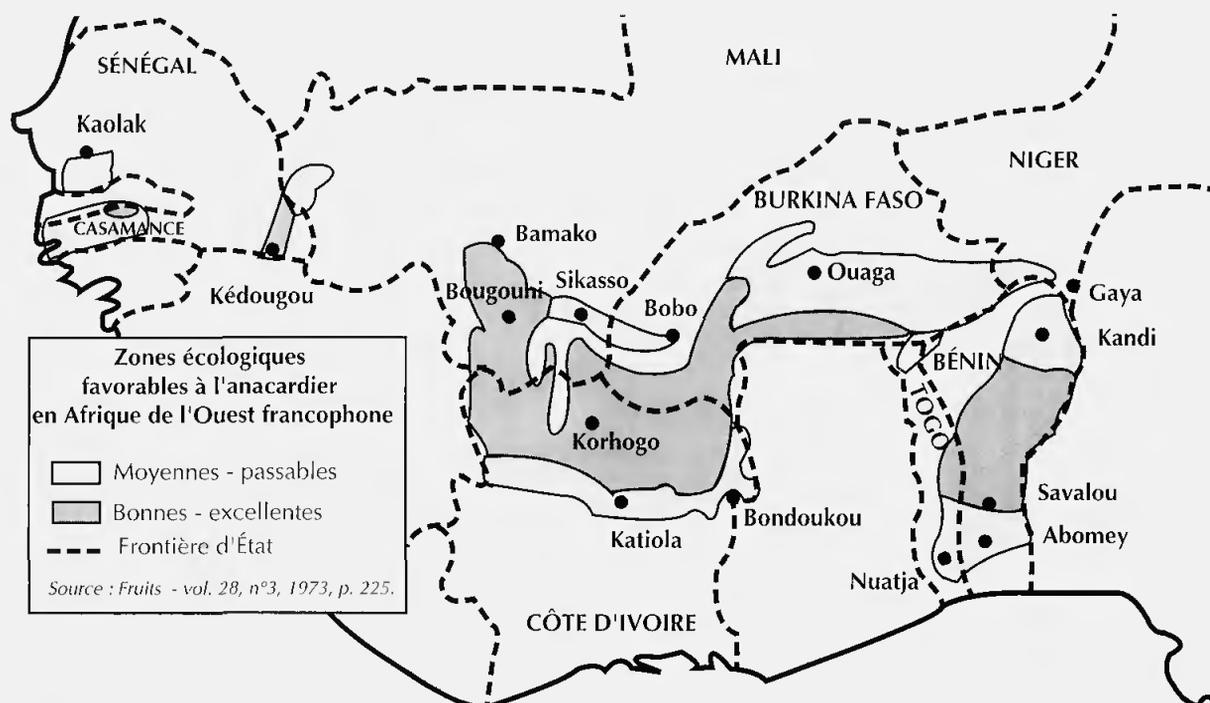
Climat : soudanais pour production fruitière

L'anacardier supporte des régimes pluviométriques variés. Toutefois, pour mieux produire, il exige une pluviosité annuelle comprise entre 800 et 1 800 mm répartie sur cinq à sept mois consécutifs. Une saison sèche de cinq à six mois favorise non seulement une bonne fructification mais aussi une bonne conservation des graines. Sensible au froid, aux écarts importants de température et à l'altitude, l'anacardier supporte des températures de 12° à 32°C et des altitudes allant jusqu'à 1 000 mètres en situation privilégiée et chaude. L'ensoleillement est nécessaire pour la floraison et la fructification qui ont lieu durant la saison sèche.

- Dans les zones où la pluviosité dépasse 1 000 mm/an et est régulièrement répartie, le développement végétatif de l'arbre est excellent et sa croissance rapide ; mais après la floraison, l'arbre fructifie peu à cause de l'humidité constante et élevée qui provoque la croissance d'inflorescences effilées. Les noix trop grosses, mûrissent mal d'où une conservation problématique. Le taux de pourriture peut aller jusqu'à 40% en deux à trois mois. Ces zones correspondent à celles comprises entre la côte atlantique et la hauteur d'Abomey (Bénin, Togo), à la région de Bouaké (Côte d'Ivoire) et à la Casamance (Sénégal).

- Dans les zones où la pluviométrie est supérieure à 1 000 mm/an, mais avec une saison sèche bien marquée, l'anacardier trouve son fief par excellence. La saison sèche de cinq à sept mois favorise une bonne fructification et une bonne conservation des récoltes. Ces zones sont comprises entre Dassa-Zoumé et Savalou (où l'on observe les meilleures productions du Bénin) ; les régions au nord de Katiola (Côte d'Ivoire), au sud de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso), au sud de Bamako (Mali), le Siné Saloum et le nord de la Casamance (Sénégal).

- Dans les zones à pluviosité annuelle de moins de 1 000 mm et à saison sèche de sept à neuf mois, l'influence du climat soudano-sahélien se fait sentir. Les vents prolongés sont desséchants et frais (harmattan) ; ce qui fait avorter les fleurs. L'arbre se développe bien, mais la fructification est faible. Cette zone s'étend au nord de la latitude de Kandi (Bénin) à Kaolack (Sénégal).



Sol : meuble et profond

L'anacardier est une essence qui s'adapte à divers types de sols. Il n'exige pas un sol riche, mais préfère les sols légers, sableux, profonds, bien drainés, à 25% d'argile. Sur les cuirasses latéritiques et les bas-fonds, il végète car son pivot est sensible aux obstacles indurés et à l'inondation. La profondeur du sol est le critère fondamental, car le pivot croît très rapidement ; ainsi à quatre mois de plantation, il mesure 0,80 m de long et à deux ans de plantation, il atteint 2 m et parfois plus.

En conclusion, sur sol meuble et profond de préférence, l'anacardier sera exploité en vergers sous climat soudanais et en reboisement avec une vocation de protection des sols sous climats soudano-sahélien et soudano-guinéen.

Multiplication

Semis direct

La mise en place de l'anacardier est réalisée le plus souvent par semis direct (trois à cinq graines bien saines par poquets disposés à intervalles de 10 x 5 m en quinconce). La réussite du semis direct dépend de la quantité et de la répartition des pluies tombées après le semis. Il y a donc risque de gaspillage de graines (en cas de semis successifs).

Aussi, est-il préférable d'élever les plants en pépinière pour faciliter la reprise. Voici quelques techniques de pépinière.

Production de plants en pépinière

1° Pré-pépinière

Les graines destinées au semis sont récoltées dans l'année. On choisit les grosses graines bien remplies et sèches. La quanti-

té des graines dépend du nombre de plants qu'on souhaite produire (prévoir 125 à 150 graines pour 100 plants).

a) Trempage

Les graines sélectionnées sont trempées pendant 72 heures dans l'eau ; on élimine les graines flottantes. L'eau de trempage est renouvelée toutes les six heures pour éliminer le liquide toxique contenu dans le mésocarpe et qui peut détruire l'amande.

b) Confection de planche et semis

Les 72 heures écoulées, on confectionne une planche de terre qu'on arrose copieusement. On trace des raies parallèles, à intervalles réguliers de 10 cm à l'aide d'un plantoir ou d'un bâton. La profondeur doit être légèrement supérieure à l'épaisseur des graines.

On procède ensuite au semis en disposant les graines face contre sol, les unes accolées aux autres dans ces raies sur toute la planche. Puis, on ferme les rayons en amenant légèrement la terre sur les graines pour les couvrir, puis on recouvre avec des feuilles pour maintenir une humidité constante. Ensuite, on arrose copieusement.

c) Entretien

L'entretien se limite à un arrosage par jour et de préférence le soir, jusqu'à la levée des graines.

2° Pépinière

a) Repiquage en pots

Au bout de deux semaines, les graines ont normalement germé. À trois semaines, les deux premières feuilles apparaissent.

sent au-dessus des cotylédons. On peut alors procéder au repiquage. L'arrachage, précédé d'un arrosage, se fait au transplan-toir sans léser la racine pivotante.

Les plantules, qui doivent garder leurs cotylédons encore blancs, sont repiquées dans des sachets plastiques en faisant un trou au plantoir au centre du pot. On introduit les racines jusqu'au niveau des cotylédons et on tasse légèrement la terre tout autour.

Après le repiquage, l'arrosage continue encore pendant un mois, moment où les plants ont déjà la taille nécessaire pour être mis à leur place définitive en plein champ. Au Bénin, il est donc souhaitable de commencer la pépinière dès le début du mois de mai afin qu'au 15 juin au plus tard la plantation soit faite (densité 100 plants/ha).

b) Remarque

On peut aussi semer directement dans les pots, mais le taux de levée est très irrégulier et faible (humidité insuffisante) alors que par la pré-pépinière le taux de germination est estimé à 95% d'où réduction considérable du gaspillage des graines.

Plantation-culture*

Préparation du terrain

Après un choix judicieux du terrain (élimination des bas-fonds et des zones de cuirasse, de marécages et de chien-dent), on le débarrasse de toute végétation. Sur friche, le nettoyage doit être terminé pour fin mars au plus tard**.



Anacardium occidentale, fruit. Photo : C. BERNARD.

* Les principes énoncés sont valables pour les plantations forestières, dans lesquelles, par contre, les densités sont plus importantes et la fumure non encore pratiquée. Ces différences interdisent une plantation d'anacardiens à double vocation : soit on conduit une plantation en verger, soit en reboisement.

** Les dates indiquées sont valables pour le sud Bénin.

Densité de plantation

Pour une production fruitière, les grands espacements sont recommandés. Cependant pour pallier l'inconvénient des faibles récoltes et d'un entretien plus coûteux les premières années, l'éclaircie progressive des plantations est souvent adoptée. Ce système consiste à planter à des distances relativement faibles au départ, puis à procéder à des éclaircies successives qui augmenteront l'écartement des arbres.

Piquetage-trouaison

Deux ou trois mois avant la reprise des pluies, le piquetage peut se faire en carré ou en quinconce. Pour accélérer la croissance des plants, on peut adopter un écartement de départ de 6 m x 6 m ou 5 m x 5 m dans les zones de bonnes conditions écologiques. L'écartement d'origine de 7 m x 7 m (204 plants/ha) est adopté dans les zones d'excellentes conditions. Les écartements définitifs sont de 12 m x 12 m, 10 m x 10 m ou 14 m x 14 m (51 arbres/ha) ; les plants bénéficient alors du maximum de lumière.

La trouaison s'effectue immédiatement après le piquetage. En lieu et place de chaque piquet on creuse un trou de 50 cm x 50 cm x 50 cm en sol meuble ou 50 cm de côté et 80 cm de profondeur en sol de gravier. Au cours de la trouaison, on met d'un côté la terre arable et de l'autre, la terre végétale stérile et grossière. Un mois plus tard, les trous sont rebouchés au terreau (mélange de terre et fumure éventuellement).

Plantation proprement dite

Elle a lieu dès les premières pluies. La plantation en plein champ doit se faire en bloc (contenu du pot et du jeune plant) dans un trou creusé au préalable et arrosé. Le sol contenu dans le pot sert alors de milieu de transition avec le sol de la plantation et empêche les blessures du système racinaire.

Pratiquement, au centre des trous rebouchés, on ouvre juste un petit trou pour recevoir la motte contenant le plant. On enlève le sachet polyéthylénique en le sectionnant à la base à l'aide d'une lame ou d'un canif. On introduit le sachet contenant encore la motte de terre dans le trou sans enfoncer le collet du plant. On tire ensuite le bord extérieur du sachet vers le haut par dessus le plant pour libérer la motte de terre dans le trou.

Anacardium occidentale, floraison et fructification. Photo : S. AOGOU.



10

On ramène alors la terre tout autour de la motte en la tassant au pied fortement pour supprimer les poches d'air éventuelles qui se trouveraient autour de la motte.

On utilise la fumure (organique ou minérale) en plantation industrielle.

Entretien des plantations

1° Sarclage

Les deux premières années de plantation, trois sarclages annuels sont nécessaires. En troisième et quatrième années deux sarclages suffisent : un au début de la saison des pluies et un autre au début de la saison sèche. D'où la rentabilité de faire des cultures intercalaires (maïs, niébé, soja...) dans la plantation pour faciliter et réduire le coût de l'entretien.

Outre l'agroforesterie, on peut également pratiquer le sylvo-pastoralisme après l'abandon des cultures intercalaires quand les arbres sont suffisamment développés pour que la consommation des feuilles par les bovidés ne leur soit pas préjudiciable.

2° Éclaircie

À l'écartement d'origine de 5 m x 5 m, 6 m x 6 m ou 7 m x 7 m, la plantation d'anacardiens subit deux éclaircies. La première éclaircie à cinq ans élimine un arbre sur deux sur chaque ligne. La deuxième éclaircie à neuf ans élimine une ligne sur deux. On obtient ainsi un écartement définitif de 10 m x 10 m, 12 m x 12 m ou 14 m x 14 m.

3° Protection contre les feux de brousse

L'anacardier est très sensible au feu qui a un effet néfaste sur la croissance et le développement de l'arbre. Chaque année, dès la fin de la saison pluvieuse (octobre ou novembre selon les régions), les plantations doivent être entourées de pare-feu larges de 10 à 20 m entièrement dés herbés. Un réseau intérieur de pare-feu semble conseillé aussi. Il est recommandé, quand on en a les moyens, d'allumer des feux précoces et de

renvoi de l'intérieur de la végétation contiguë au pare-feu pour limiter les risques d'incendie. Pendant toute la saison sèche les plantations doivent être gardées pour lutter contre les feux de brousse.

4° Lutte contre les maladies et ennemis

Il n'existe pas de maladies importantes. Quant aux ennemis, ils sont relativement nombreux. Les dégâts provoqués par certains d'entre eux peuvent être graves. Par ordre d'importance décroissante nous citerons : les chenilles dévoreuses de feuilles (*Eutelia*), les chenilles enrouleuses de feuilles (*Sylepta*) et les cochenilles, les thrips, les flatides qui piquent les feuilles.

Récolte

Planté sans fumure, l'anacardier entre en production à l'âge de quatre à cinq ans en moyenne. Il faut attendre cependant la septième année pour avoir une fructification abondante. Le fruit atteint sa pleine maturité lorsque la pomme cajou est prête à tomber. Quand la pomme tombe, l'amande cajou peut être séparée très facilement. Les graines sont séchées au soleil pendant deux à trois jours, elles devront être bien sèches (dures) avant leur conservation en magasin pendant plusieurs mois. Il est important de débarrasser la graine de toute trace de la pomme cajou.

Les rendements obtenus varient selon les conditions écologiques et les techniques de plantation. Dans les meilleures conditions du sol et d'entretien, on peut obtenir les rendements suivants :

- 60 kg de noix/ha la 3ème année,
- 140 kg de noix/ha la 4ème année,
- 175 kg de noix/ha la 5ème année,
- 200 kg de noix/ha la 6ème année (après éclaircie),
- 350 kg de noix/ha la 7ème année,
- 1 000 kg de noix/ha environ de la 10ème à la 12ème année.
- À partir de 20 ans, on obtient les rendements maximums (1 500 à 2 000 kg de noix/ha).

Au-delà de 25-30 ans, la production commence à baisser. Au Bénin, les rendements oscillent entre 100 et 300 kg/ha.

Usages

Les principaux produits de l'anacardier sont issus des trois éléments du fruit : la coque, l'amande et la pomme.

- La coque, très dure, contient une huile astringente à faible viscosité, très utile pour les mécanismes de précision. Ce baume de cajou est utilisé dans la fabrication de résine synthétique (colle, vernis, matières plastiques, etc.) pour la préservation du bois. Par distillation, l'huile fournit des produits de base pour la fabrication de revêtements spéciaux, d'isolants... La coque est également utilisée pour l'imperméabilisation et la fabrication de panneaux de particules. Elle constitue un bon combustible industriel.

- La pomme cajou (ou faux fruit) est gorgée de substances nutritives : elle est consommée fraîche (localement) ou séchée. Sa pulpe sert à préparer un jus de fruit riche en vitamine C, du sirop et des pâtes de fruits. On peut aussi fabriquer des boissons alcoolisées.

- L'amande cajou, comestible, est consommée surtout sous forme grillée. Elle est largement utilisée dans les industries alimentaires (biscuiterie, confiserie, pâtisserie, chocolaterie, etc.). Elle contient une matière grasse, l'huile cajou, à partir de laquelle on peut préparer du beurre d'anacarde utilisé en alimentation et en pharmacie.

Notons que le marché pour la pomme cajou pourrait devenir florissant dans les prochaines années dans les pays développés.

Comme produits secondaires tirés de l'anacardier, on peut citer :

- le tanin tiré de l'écorce,
- le bois de chauffage tiré des produits d'éclaircie ou d'arbres trop âgés qui ne donnent plus assez de fruits,
- la gomme d'anacardier ayant des propriétés insecticides utilisées pour la reliure des livres.

Conclusion

Bien que beaucoup d'autres fruitiers constituent aussi des sources de revenus garantissant la retraite des paysans, l'anacardier se montre encore plus rentable à cause de la conservation de ses fruits. Les noix se conservant plus longtemps que les mangues, les papayes et autres, le paysan peut paisiblement attendre la montée des prix de vente avant de livrer ses produits.

À cause de cette diversité de produits et la possibilité de procurer des revenus dès la troisième année, la culture de l'anacardier mérite d'être encouragée.

Souleymane A. AOGO
Pépinieriste forestier
CETA-INA
BP 10 N'dali
BÉNIN

11

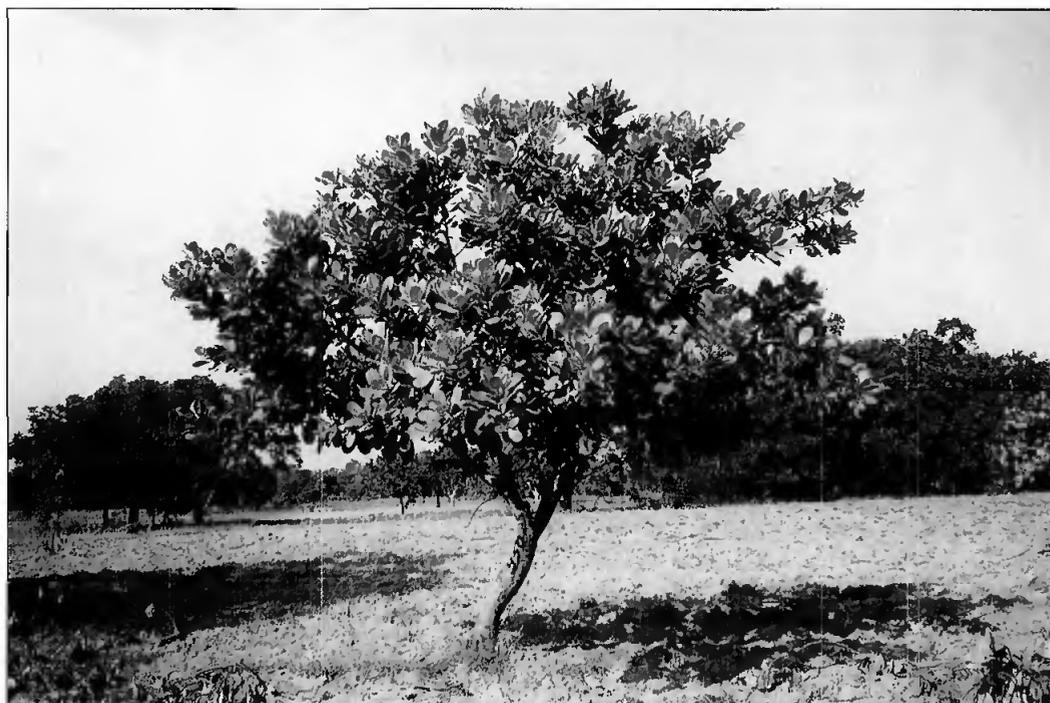
Bibliographie

GOUJON P., LEFEBVRE A., LETURCQ Ph., MARCELLESI A. P. & PRALORAN J. C., 1973. Études sur l'anacardier. Fruits vol 28, n° 3 : 217-225 ; vol 28, n° 4 : 271-278.

VANDENPUT R., 1981. Les principales cultures en Afrique centrale. A.G.C.D., Bruxelles, 1 252 p.

Situation et possibilités de développement de l'anacardier dans sept pays d'Afrique de l'Ouest francophone. Bois et Forêts des Tropiques n° 149, 1973.

Transformation des peuplements d'anacardiens en vergers. Bois et Forêts des Tropiques n° 150, 1973.



Anacardium occidentale. Photo : C. BERNARD.

S.O.S. : la réserve forestière de Melap (Foumban) est en danger de disparition...

12

PEUT-ON ENCORE LA SAUVER ?

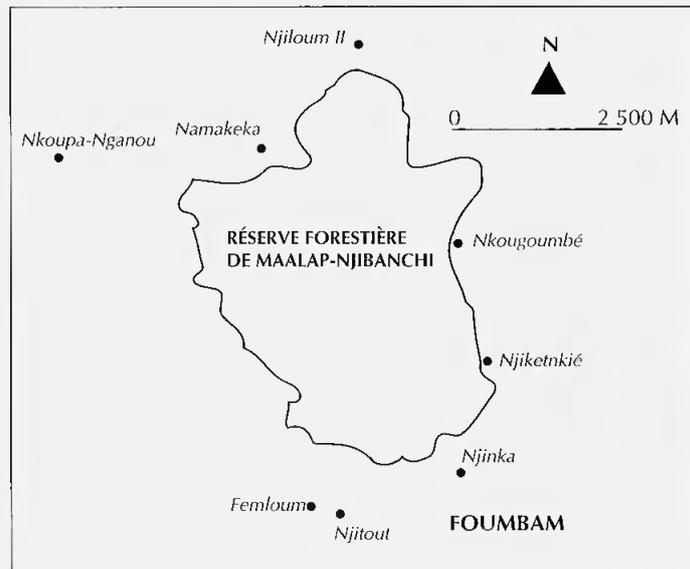
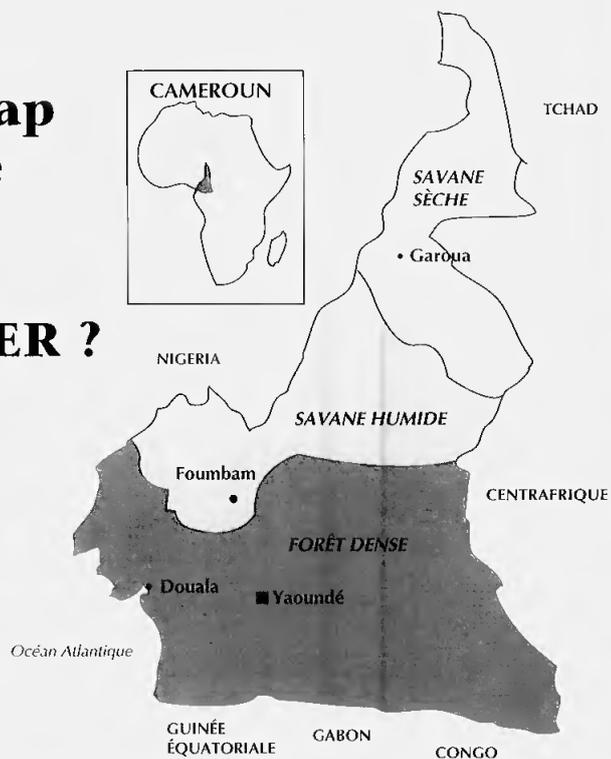
De nos jours, il est de plus en plus admis que de nombreux projets en milieu rural, bien qu'envisagés pour le bien-être des populations locales, ont été élaborés sans y associer ou intégrer celles-ci. Les promoteurs de ces projets se sont contentés de rencontrer l'autorité traditionnelle qui, en fonction de la dimension du projet, a exproprié les villageois de l'espace concédé. Des villages entiers ont ainsi été déplacés*, le plus souvent sans indemnité de compensation et installés dans d'autres sites plus ou moins favorables, d'où il faut repartir à zéro. Le paysan pour qui le projet a été conçu, se considère comme chassé de sa terre et abandonné à lui-même. Il est donc frustré et s'érige par conséquent en saboteur.

La réserve forestière de Melap n'échappe pas à ce constat. Face à la forte pression humaine (intrusions diverses, coupes frauduleuses, feux de brousse fréquents et installations récentes des cultures vivrières), nous nous sommes rendus auprès des populations environnantes pour savoir comment elles percevaient, de nos jours, ce massif forestier. Après une brève présentation de la réserve nous analyserons dans les lignes qui suivent, l'environnement socio-économique, les réactions recueillies auprès de ces populations et, en guise de conclusion, nous proposerons quelques recommandations qui, nous l'espérons, pourront contribuer à sauver cet îlot de forêt artificielle en perdition.

* Ndlr : en limite de la zone des projets.

Présentation de la réserve

La réserve forestière de Melap se trouve en zone de savane humide du Cameroun et fait partie des 26 réserves que compte la Province de l'Ouest. Classée par l'arrêté n° 224 du 27 juillet 1934, elle s'étend d'une part entre 5°44' et 5°48' de latitude nord et d'autre part entre 10°52' et 10°54' de longitude est, avec une superficie de 1 705 hectares. Cette réserve est située près de la ville de Foumban, chef-lieu du département du Noun.



Le relief est assez tourmenté (pente 0 à 80 %). L'altitude moyenne est aux environs de 1 000 m et atteint 1 250 m au sommet de certaines collines.

Le climat est caractérisé par une saison sèche allant de mi-novembre à mi-mars avec trois mois écologiquement secs (décembre, janvier et février) et une saison des pluies de mi-mars à mi-novembre. Les pluies sont très irrégulières pendant cette saison. La pluviométrie moyenne annuelle est de 1 907 mm et la température moyenne de 21,4 °C.

Les sols se répartissent en deux catégories principales :

- les sols peu évolués (faible proportion de lithosols et sols alluviaux), qui se rencontrent surtout aux abords de la rivière Nchi,



- les sols ferrallitiques, qui occupent la plus grande partie de la réserve.

La végétation actuelle appartient au secteur guinéo-soudanien des savanes périforestières, avec dans les strates arborée et arbustive des arbres tels que *Annona senegalensis*, *Terminalia glaucescens*, *Albizia adianthifolia*, *Harungana madagascariensis* et *Hymenocardia acida*. La strate herbeuse est surtout composée de graminées de genres *Hyparrhenia*, *Panicum*, *Loudetia...*, avec d'autres espèces comme *Aframomum latifolium*, *Combretum lianoïdes...*

Depuis les années 50, la végétation naturelle dans la réserve a progressivement été remplacée par les plantations artificielles d'essences exotiques. Les arbres plantés appartiennent aux genres *Eucalyptus* (environ 30 espèces), *Pinus* (environ 15 espèces) et autres (*Cupressus*, *Callitris* et *Widdringtonia*). Les superficies plantées se répartissent de la façon suivante :

- eucalyptus : 755 ha
- pins : 525 ha
- autres : 60 ha.

Eucalyptus saligna, *E. grandis*, *Pinus kesiya* et *P. caribaea* ont donné de bons résultats de production et d'adaptation, et continuent d'être plantés dans les reboisements publics par l'ONADEF¹ et en sylviculture privée.

Utilisations des produits forestiers

L'eucalyptus est une essence dont l'importance locale n'est plus à démontrer. C'est le principal (sinon le seul) bois utilisé comme support de lignes électriques et téléphoniques. En milieu rural, les perches d'eucalyptus rentrent dans la construction des cases et des enclos. Les arbres de grosses dimensions sont sciés à la tronçonneuse et les débits sont également utilisés dans les constructions. Les rebuts issus des différentes exploitations servent de combustible aux populations

rurales et même urbaines. Les feuilles rentrent parfois (en de très faibles proportions) dans la pharmacopée traditionnelle.

Le pin a longtemps été considéré comme arbre ornemental par les populations locales. L'ONADEF exploite chaque année en décembre des arbres au stade bas-perchis et les achemine vers les villes pour satisfaire une demande non négligeable en "sapins" de Noël. Cette essence fournit aussi un bon bois d'oeuvre. La scierie de Massangam (située à 75 km au sud-est de Fouban) a effectué des essais de sciage concluants sur des arbres abattus dans la réserve. Ce bois est très apprécié dans la fabrication des meubles d'intérieur et des lambris. Il est également utilisé localement en artisanat dans la sculpture des masques et piliers.

Environnement socio-économique

L'arrondissement de Fouban (secteurs urbain et rural) abrite environ 128 000 âmes (rapport économique 1991/1992) sur une superficie de 2 183 km², soit une densité de 59 habitants au km². Cette densité est faible par rapport à celle de la province entière (98 hab/km²). La population est constituée surtout de Bamoun. D'autres ethnies (Bamiléké, Haoussa, Bororo) sont aussi représentées, notamment dans la ville de Fouban.

La famille constitue l'unité de base de la société. Elle est composée d'un homme chef de famille, d'une ou de plusieurs épouses, d'enfants légitimes et de dépendants adultes et adolescents issus d'autres relations.

La société, comme celle de la plupart des villages de la Province de l'Ouest est fortement hiérarchisée et s'organise de la façon suivante : au sommet de la hiérarchie, l'autorité est exercée par le Sultan et au bas de l'échelle par le chef de famille, en passant par les chefs de groupements et de villages. Le Sultan délègue une partie de ses pouvoirs aux chefs de groupements, ceux-ci à leur tour en délèguent aux chefs de villages. Cette organisation est fortement influencée par la religion musulmane.

Dans la région comme dans tout le département du Noun, le Sultan en sa qualité de chef politique et religieux est le gardien ainsi que le gestionnaire des terres. Il en distribue aux membres de la communauté par le truchement des chefs de groupements ou des chefs de villages. Le système foncier traditionnel cohabite très bien avec le système foncier moderne qui, après la tenue de palabres, délivre les titres fonciers. Dans la région, il y a suffisamment de terres pour les membres du groupe. Cependant les conflits fonciers ne sont pas absents. Les habitants sont en majorité de religion musulmane. Il existe cependant des chrétiens et des animistes.

L'économie de la région est surtout basée sur l'artisanat, l'agriculture, l'élevage et le bois-énergie.

¹ Office National de Développement des Forêts.

L'artisanat porte principalement sur le tissage, la sculpture sur bois et le moulage des objets en bronze. Cette activité artisanale attire beaucoup de touristes.

Les principales cultures vivrières de la région sont représentées par le maïs et quelques tubercules (manioc et patate douce). Le café arabica est l'unique culture de rente.

L'élevage des bovins est surtout pratiqué par les peuls Bororos qui sont pour la plupart des éleveurs transhumants en provenance de la province voisine (Adamaoua). La réserve forestière de Melap est un passage obligé pour ces troupeaux. Les parcelles situées aux abords de la route sont régulièrement traversées par le bétail qui se nourrit des herbes (*Hyparrhenia rufa*, *Melinis minutiflora*) et fertilise le sol par ses déjections. Signalons que ces passages comportent également quelques inconvénients tels que tassement du sol, piétinement des semis et blessures éventuelles des arbres par les cornes. Les populations locales s'adonnent surtout au petit élevage.

Le bois-énergie est une activité non moins importante. La quasi totalité de la population (90%) n'a pas accès au gaz qui coûte de plus en plus cher et utilise uniquement du bois



Zone de passage des troupeaux, Réserve forestière de Melap.
Photo : R. NJOUKAM.

comme combustible. Selon des enquêtes menées par le Ministère des Mines et Énergie, la consommation en bois de feu serait de 700 kg/hab/an dans toute la province. Dans la région de Fouban, la seule source d'approvisionnement en bois de feu demeure la savane où *Hymenocardia acida* est l'un des arbustes les plus prisés. Or il s'avère que cette savane autour de la ville de Fouban devient de plus en plus pauvre en espèces ligneuses. Devant cette pénurie croissante, les populations sont obligées d'augmenter leurs prélèvements sur la réserve, malgré l'interdiction formelle stipulée par la législation forestière. Le bois prélevé est conditionné et vendu dans les villages à 50 FCFA pour un fagot d'environ 10 kg. Ce même fagot rendu dans la ville de Fouban coûte 100 FCFA².

Qu'en pensent les populations environnantes ?

Méthodologie d'enquêtes

Pour apprécier les façons de percevoir la réserve par les populations, nous avons utilisé la "Méthode Accélérée de Recherche Participative" (M.A.R.P.). La collecte des informations a nécessité plusieurs phases.

Initiée au début des années 80, la M.A.R.P., contrairement aux méthodes traditionnelles d'enquête, est un processus qui permet de mieux connaître en un temps record les réalités rurales. Les initiateurs de la M.A.R.P. reprochent aux méthodes formelles d'enquêtes : leurs coûts élevés, la longue durée de collecte et de traitement des données, un doute sur la fiabilité de l'information surtout lorsqu'il s'agit des questions jugées sensibles ou controversées.

- **Première phase.** Les auteurs ont réfléchi sur le type d'informations nécessaires à l'appréciation des réactions des populations. La réflexion a conduit à l'élaboration d'un guide d'entretien.

Communauté	Distance localité-réserve	Autorité rencontrée	Effectif des personnes présentes	Qualité
Njiloum I (Feloum)	limitrophe	Représentant du chef du quartier	10	Notables + adultes
Njiloum II	limitrophe	Chef de village	35	Notables + adultes
Njinka	limitrophe	Chef de quartier	20	Notables + adultes
Njintout	limitrophe	Chef de groupement	11	Jeunes
Njinketnkie	1,3 km*	Chef de village	30	Adultes + jeunes
Koupa Ngagnu	2,4 km*	Représentant du Chef du village	20	Notables + adultes

* à vol d'oiseau

Njiloum I (Feloum), Njinka et Njintout sont des quartiers de la ville de Fouban. Le chef de groupement réside à Njintout et coiffe les quartiers Njintout et Njiloum I (Feloum), le village Koupa Gagnu ainsi que deux autres villages non concernés par nos enquêtes.

Les visites de Njiloum I et de Njintout ont eu lieu un mercredi, l'un des jours³ du marché de Fouban. C'est ce qui explique une faible participation aux enquêtes.

2 Soit 10 FCFA/kg : ce prix est élevé (l'énergie domestique d'une famille de dix personnes représente donc 70 000 FCFA/an, soit plusieurs mois de salaire d'un ouvrier, mais reste moindre que dans les villes de zone sèche (15 FCFA/kg à Garoua et 20 FCFA/kg à Niamey, Niger, (d'après PELTIER et al., 1993).

3 Le marché a lieu tous les mercredi et les samedi.

- **Deuxième phase.** La descente sur le terrain a été soutenue par une lettre d'introduction requise auprès des autorités administratives. Cette lettre précisait également le calendrier des visites qui ont duré trois jours et ont permis de rencontrer les chefs traditionnels, leurs notables et quelques membres des communautés présents lors des entretiens. Les différentes communautés et la qualité des personnes rencontrées figurent au tableau p 14.

- **Troisième phase.** Les différents entretiens se sont déroulés avec l'aide d'un interprète. Ils ont été l'occasion, pour les autorités traditionnelles et les membres des communautés respectives, de donner librement leurs avis sur la réserve de Melap. Ces entretiens nous ont également permis d'identifier et de hiérarchiser, avec les concernés, les principales contraintes rencontrées notamment dans l'approvisionnement en bois-énergie et la pratique des cultures vivrières.

Résultats des enquêtes

Les avis recueillis lors des visites sont résumés en trois points : l'historique de l'installation de la réserve, les objectifs et les fonctions de la réserve tels que perçus par les personnes enquêtées.

- L'installation de la réserve

La réserve forestière a été implantée sur la terre appartenant aux groupements Njintout et Njinka. Cette terre a été attribuée à l'administration coloniale par le Sultan gestionnaire et gardien du territoire du peuple Bamoun. Les occupants de cette terre ont donc été déplacés et affirment retourner dans leurs anciennes concessions pour au moins entretenir et gérer les bas-fonds à *Raphia vignifera* dont la sève sert à fabriquer un vin de palme apprécié⁴. Certains anciens occupants y rentrent pour nettoyer discrètement les tombes des ancêtres. Cependant la législation forestière a toujours interdit toute activité dans la zone qui est une propriété privée de l'État.

- Objectifs de la réserve

Les populations déplacées n'auraient pas été informées des objectifs initiaux de la réserve. C'est bien plus tard, par suite des réclamations et de leur entêtement à ne pas respecter l'interdiction de pénétrer dans la réserve, que les objectifs de la création de celle-ci leur ont été peu à peu dévoilés : la réserve forestière procurerait du bois (d'œuvre, de service et de feu), attirerait des touristes et permettrait de lutter contre la sécheresse.

Bien que n'ayant pas été associées à la définition de ces objectifs, les populations affirment tout de même avoir participé à la mise en place et aux entretiens des parcelles. Elles déplorent cependant leur non participation à la gestion actuelle du massif forestier.

- Fonctions actuelles de la réserve

D'après les réponses fournies par les populations, la création de la réserve de Melap a eu plusieurs conséquences. La réserve est source d'insécurité, de conflit entre les populations locales et l'État ainsi que source d'exode rural. Elle génère aussi des emplois et sert d'exemple aux sylviculteurs privés.

Perceptions paysannes de la réserve forestière de Melap

• une source d'insécurité

Cet aspect est relevé notamment par les habitants du village Njiloum II qui sont obligés de traverser toute la réserve pour se rendre à Fouban. Ils craignent surtout les passages nocturnes qui sont quelquefois perturbés par des bandits utilisant la réserve comme refuge ;

• une occasion permanente de conflits entre les populations et l'État

Toutes les communautés riveraines estiment que la réserve les oppose à l'État. Pénétrer dans la réserve pour chercher du bois ou toute autre ressource expose le contrevenant à des sanctions. Les paysans rencontrés souhaiteraient qu'on les autorise à ramasser du bois mort, à utiliser les espaces non plantés pour pratiquer les cultures vivrières et à vénérer librement les tombes des ancêtres ;

• une cause d'exode rural

L'installation de la réserve a provoqué la migration des populations vers la ville de Fouban. C'est surtout le cas des habitants des quartiers Njinka, Njintout et Njiloum ;

• une possibilité d'emploi et un modèle des plantations privées

Toutes les personnes enquêtées n'ont pas avancé que des aspects "négatifs" à propos de la réserve. Certains paysans affirment être d'anciens employés du service des Eaux et Forêts ou de l'ONADEF, auteurs de plusieurs travaux de reboisements dans la réserve. D'autres, s'inspirant de ces travaux, ont créé leurs propres plantations privées d'où ils tirent des revenus substantiels issus des ventes de poteaux, de perches et de bois de feu.

Conclusions et recommandations

À l'issue des différents entretiens que nous avons eus dans les villages et groupements visités, nous pouvons affirmer sans ambages que toutes les personnes interrogées reconnaissent implicitement le bien-fondé de la réserve, malgré quelques griefs formulés çà et là à l'encontre de cette dernière.

L'un des principaux objectifs de la création de ce massif était de mettre régulièrement à la disposition des populations, des produits ligneux. Cet objectif n'a malheureusement pas toujours été atteint à cause des conflits de rôles entre les services et organismes forestiers. Il y a une dizaine d'années, l'ONAREF⁵ avait pris l'initiative de fournir du bois de feu aux populations à raison d'une somme de 1 000 FCFA le stère. Cette opération, très appréciée par les consommateurs, n'a pas fait long feu. L'ONAREF a été très vite rappelé à l'ordre

⁴ Le "vin de raphia" ressemble au vin de palmier à huile ou au vin de rônier, plus connus en Afrique de l'Ouest sous le nom de "vin de palme".
⁵ Office National de Régénération des Forêts devenu ONADEF.

pour avoir outrepassé ses attributions en se livrant à "l'exploitation forestière". Depuis lors, faute d'autres mesures semblables à celles de l'ONAREF, la réserve forestière de Melap est devenue progressivement une forêt de protection et non de production. Malgré l'entrée prohibée dans cette réserve, les populations se "servent" convenablement, même de nuit afin d'échapper aux gardes forestiers.

Une autre revendication souvent avancée lors de nos visites (notamment à Njiloum II, Njitout et Njinka) est l'occupation par les populations des espaces non plantés pour la pratique des cultures vivrières. Cette option est assez délicate et mérite mûres réflexions. **À notre avis, il faudrait à tout prix éviter l'invasion anarchique de la réserve par les populations, si l'on veut continuer à préserver cet "îlot de forêt" situé près de la ville de Fouban.** La gestion de ces espaces non boisés pourrait (en accord avec un plan d'aménagement) s'effectuer dans le cadre des essais agroforestiers. Ainsi, toute personne désireuse de cultiver dans la réserve devrait être répertoriée et, à travers un contrat, s'astreindre à toutes les exigences stipulées par les protocoles d'essais.

L'exemple d'intégration du paysan à un projet de reboisement nous vient finalement du Burundi et mérite d'être suivi, notamment en cas d'éventuelle création de nouveaux périmètres de reboisement. Le projet burundais⁶ avait prévu dans ses activités un volet agro-pastoral pour assister les populations expropriées et environnantes dans leurs travaux quotidiens. Celles-ci, ne se sentant pas délaissées, ont contribué efficacement à la réussite et non au sabotage du projet de reboisement⁷.

Compte tenu de l'importance des produits ligneux dans la région, des efforts doivent être faits afin de réorienter la réserve forestière de Melap vers son objectif initial, à savoir l'approvisionnement soutenu en ces denrées qui deviennent de plus en plus rares.

Aussi faudrait-il :

- élaborer et appliquer un plan d'aménagement⁸. L'état actuel de la réserve frise tout simplement l'abandon. En dehors de quelques activités menées par la recherche forestière, Melap est le théâtre d'intrusions diverses (coupes frauduleuses, feux de brousse et, tout récemment, pratique de cultures vivrières) ;

- créer au sein de la Direction des Forêts ou de l'ONADEF une cellule dotée de moyens appropriés pour assurer les opérations d'éclaircies et de nettoyage⁹. Ainsi, les produits de cette opération, loin de susciter la convoitise des populations pour ensuite devenir illégalement la propriété de quelques rusés, seraient mis de façon officielle à la portée de tous ;

- encourager les populations, notamment celles de Njikentkie et de Koupa-Ngagnu (qui ont de l'espace et se sont montrées très disponibles), à mettre en place des boisements individuels ou communautaires. L'ONADEF et la recherche forestière devraient être disposés à apporter un appui efficace à une telle opération ;

- élaborer un plan de gestion participative des formations naturelles environnantes, compte tenu de la pression anthropique exercée sur la réserve ;

- tout en poursuivant les recherches sur les essences exotiques à croissance rapide, la recherche forestière devra également se pencher sur les essences locales hautement appréciées par les populations pour leurs usages multiples. Signalons à cet effet qu'une étude sur la germination de *Canarium schweinfurthii* (Aielé) a été réalisée et une parcelle de comportement permettant de suivre sa croissance en peuplement a été mise en place.

Raphaël NJOUKAM

I.R.A.
BP 285 Fouban
CAMEROUN

I.-R. TCHOUAMO

Faculté d'Agronomie et des Sciences
Agricoles - Université de Dschang
BP 247 Dschang
CAMEROUN

Régis PELTIER

CIRAD-Forêt
BP 5035
34032 Montpellier
FRANCE

BIBLIOGRAPHIE

CHAMPAUD J., 1973. Atlas régional. OUEST II. Ed. Rambault & Guiot, 117 p. + Cartes hors texte.

F.A.O., 1990. Projets forestiers au Cameroun. Rapport du Programme de Coopération F.A.O./Banque Africaine de Développement. N° 26/90 AF-CMR 28.

FAURE J.-J., 1986. Réserve Forestière de Melap. Plan d'aménagement (1987-1996). MINAGRI/MESIRES, 61 p. + Annexes.

NJOUKAM R., 1995. Contribution à l'étude des interactions "essences forestières à croissan-

ce rapide et sols des savanes tropicales humides". Cas de la réserve forestière de Melap (Fouban) au Cameroun. Thèse de doctorat, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux (Belgique), 215 p., 44 tabl., 26 fig. et photos.

PAMO T.E., KAMAJOU F. & TCHOUAMO I.-R., 1993. Une étude de la gestion des ressources naturelles à Barawa, Département du Mayo-Kani, Province de l'Extrême Nord du Cameroun. Université de Dschang.

PELTIER R., TRIBOULET C., MJITI C. F., HARMAND J. M., 1993. Les fronts pionniers soudanais, revue BFT n° 236, CTFT Nogent-sur-Marne, France, pp 5-23.

Ndlr : cet article, à partir de l'exemple de Melap, pose le problème plus général de savoir si les services forestiers de la province de l'Ouest du Cameroun ont les moyens politiques, humains et matériels de gérer les massifs forestiers de l'ouest en assurant, à la fois, la protection de l'environnement (lutte contre la sécheresse) et le développement économique (production de bois, tourisme). Dans ce cadre, cet article suggère des actions intéressantes, mais qui nécessiteront beaucoup de temps pour être appliquées.

6 Projet de reboisement FAC/BM.

7 C'était également le cas du projet AFRI au Togo à travers la culture de pare-feux et l'élevage du mouton. Voir l'article de Claude BARBIER et al. dans BFT n° 224, 1990.

8 Le plan d'aménagement rédigé par FAURE (1986) et qui devait démarrer en 1987 est resté jusqu'à présent lettre morte.

9 Ou pour confier ces travaux à des groupements villageois sous le contrôle technique de l'administration.



LE PARC NATIONAL DU MONT SANGBÉ (BIANKOUMA)

Historique

Compte tenu de sa situation sur la limite forêts-savanes et de sa diversité faunique et végétale, l'administration coloniale érige la zone environnante du Mont Sangbé ou Monts Toura en forêt domaniale classée dite "Mont Sangbé" d'une superficie de 105 600 ha (par arrêté n° 82 SE/F du 10 janvier 1945).

Le 13 décembre 1954, la forêt classée du Mont-Sangbé est partiellement déclassée (suite aux demandes des populations du Parc qui réclament des terres cultivables) pour ne conserver que deux massifs forestiers classés : le massif de Kangolo de 24 000 ha et celui du Mont Boin de 16 000 ha.

Le 19 février 1976, par décret n° 76-215 du Président de la République de Côte d'Ivoire, ces deux massifs sont réunis avec de nouvelles limites sur une superficie de 95 000 ha pour donner le Parc National du Mont Sangbé.

Exceptée la limite ouest conventionnelle longue de 45 km, le parc est limité par des cours d'eau (cf. carte).

Le 28 août 1990, par l'arrêté n° 290/AGEP/DPN la Cellule d'Aménagement du Parc National du Mont Sangbé (CAPNS) est créée. Cette Cellule dont le siège est à Biankouma a pour mission la gestion du Parc National du Mont Sangbé.

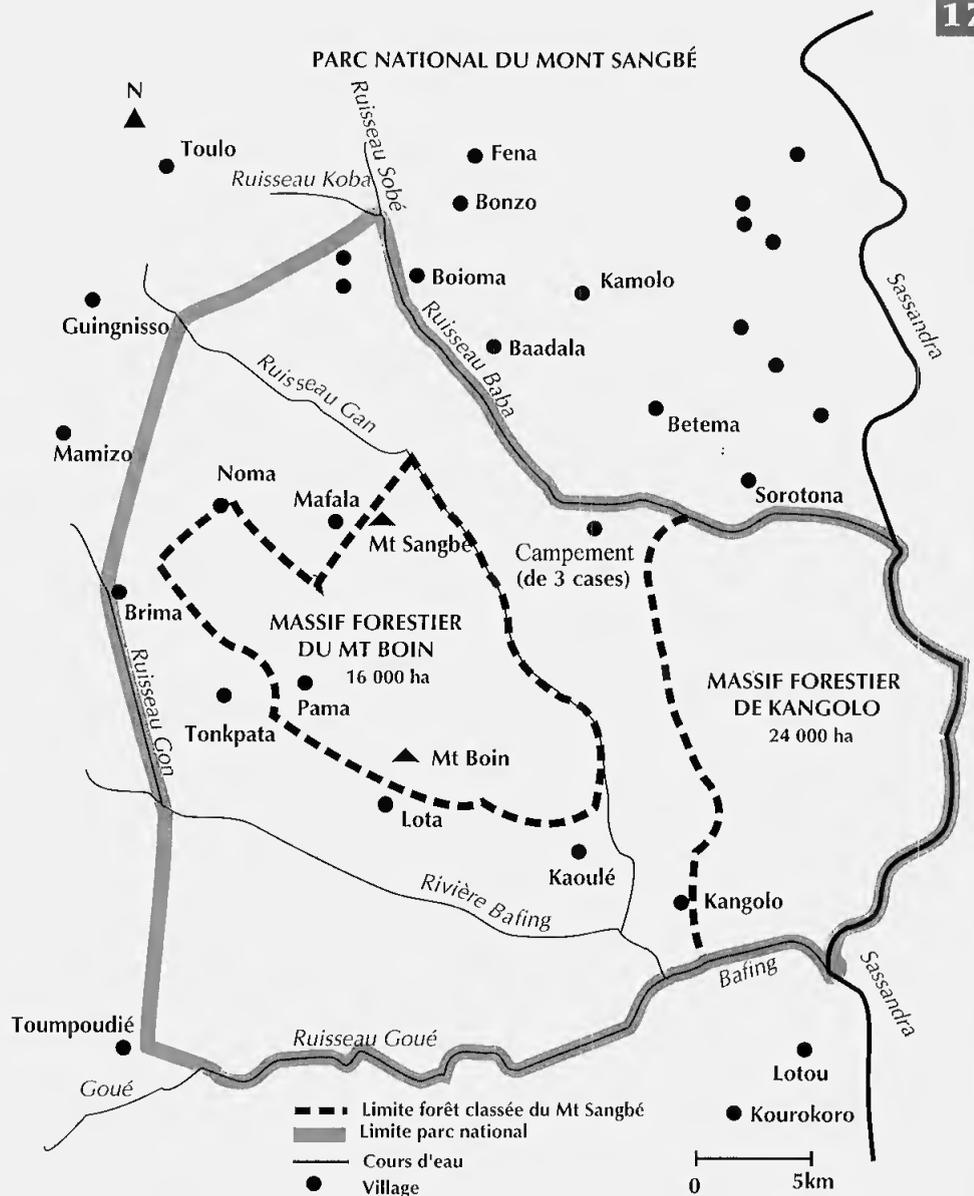
Situation géographique

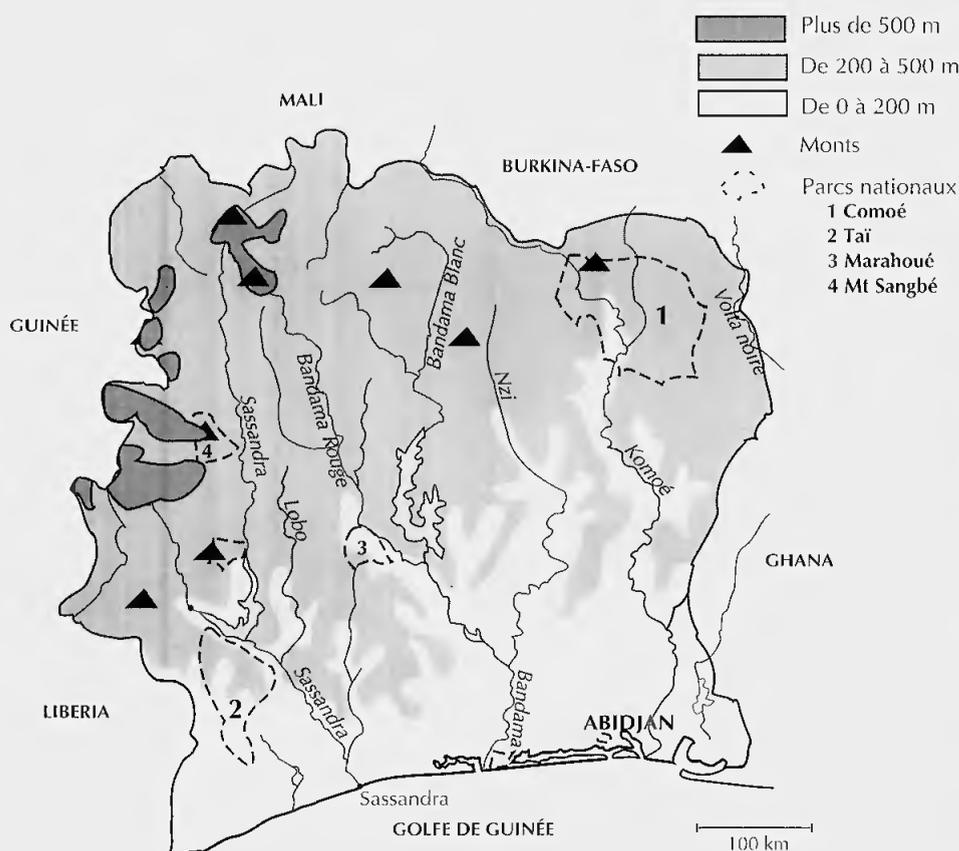
Le Parc National du Mont Sangbé (PNMS) est situé dans l'ouest de la Côte d'Ivoire. Il est compris entre les coordonnées suivantes : 7°05 et 7°25 de longitude ouest ; 7°50 et 8°10 de latitude nord.

Aux confins des sous-préfectures de Biankouma, Gbonné, Guintéguela et Sifié, il occupe le quatrième rang après les Parcs Nationaux de la Comoé (1 115 000 ha), de Taï (350 000 ha) et de la Marahoué (100 000 ha) (cf. p. 18).

Hydrographie

Le Parc National du Mont Sangbé est arrosé dans sa partie est par le fleuve Sassandra, tandis que la rivière Bafing le traverse dans sa partie centrale puis au sud.





faunique aussi bien en espèces de savanes que de forêts. Les températures moyennes sont de 25°C, mais on observe des températures plus basses dans les Monts Toura* en décembre et janvier. Les précipitations annuelles varient entre 1 100 mm et 1 500 mm.

Une grande diversité d'essences arborées et de graminées peuple les sols du parc.

Celles-ci sont réparties sur le terrain en quatre zones :

- la zone des reliefs de l'ouest et sud-ouest,
- la zone de savane sèche du nord,
- la zone des plaines d'inondations du Sasassandra et la confluence du Bafing,
- la zone des savanes sur les collines du sud.

Parmi les essences du parc, on peut citer :

en forêt : *Triplochiton scleroxylon* (Samba), *Mansonia altissima* (Bété), *Ceiba pentandra* (Fromager), *Chlorophora excelsa* (Iroko), *Cola grandifolia* ;

en savane : *Khaya senegalensis*, *Daniellia oliveri*, *Lophira lanceolata*, *Ficus capensis*.

Les principales graminées du parc sont : *Imperata cylindrica*, *Loudetia simplex*, *Andropogon macrophyllus*, *Andropogon ivoirensis*, *Pennisetum purpureum*, *Sporobolus pectinellus*.

Faune

On rencontre une grande variété d'espèces animales. Malheureusement, du fait du braconnage, elles ne sont guère faciles à approcher. Le tableau ci-contre présente les principales espèces.

On a pu dénombrer au total 71 espèces de mammifères dans le PNMS. À ces mammifères, il faut ajouter plusieurs espèces de reptiles et d'oiseaux, comme :

- les crocodiles (c. du Nil, c. à museau court et c. faux gavial),
- le python royal et le grand python,
- le mamba vert et le *Naja nigricolis*,
- l'aigrette garzette, le jabiru du Sénégal, le héron goliath, l'aigle couronné, l'outarde de Denham, la tourterelle du Cap, la chouette pêcheuse, le calao à joues brunes, etc.

Problèmes rencontrés

Jusqu'à présent, il y a encore des villages installés à l'intérieur du parc. Le nombre d'habitants de ces villages est de 752.

À ces deux grands cours d'eau, il faut ajouter :

- le Baba (affluent du Sasassandra), au nord du parc et délimitant celui-ci, qui permet l'alimentation en eau de la faune locale (cob en particulier) ;

- le Goué (affluent de la rive droite du Bafing) qui permet par ses chapelets de mares en saison sèche, le maintien des conditions hydriques favorables pour les bubales et cobs dans le sud du parc.

Quant aux marigots de savanes, ils s'assèchent tous en saison sèche en formant parfois des chapelets de mares dans leur lit. C'est le cas du Gan prenant sa source au nord-ouest (vers Dioman), traversant le Parc d'ouest en est, redescendant au sud pour se jeter dans le Bafing non loin du confluent de celui-ci avec le Sasassandra.

Sur le plan écologique, le marigot Gan joue avec le Baba un des rôles les plus importants vis-à-vis de la faune compte tenu de sa position et de son itinéraire en milieu de savane sèche, biotope par excellence de l'hippopotame.

Relief, climat et végétation

Avec un relief très accidenté (le point culminant étant le Mont Sangbé à 1 072 m) au sud-ouest et des plateaux au nord-est, le régime climatique du parc est celui des savanes guinéennes à caractère préforestier au sud et sub-soudanais au nord.

En fait, la présence des savanes boisées, avec des hautes herbes au nord, et des forêts claires au sud avec des plaines inondables le long du Sasassandra, confère au Parc National du Mont Sangbé le statut de **zone de transition**, d'où sa richesse

ESPÈCE	SITUATION DANS LE PARC NATIONAL DU MONT SANGBÉ
<p><i>Syncerus caffer nanus</i> (buffle d'Afrique de l'Ouest) <i>Neotragus pygmaeus</i> (antilope royale) <i>Sylvicapra grimmia</i> (céphalophe de Grimm) <i>Cephalophus rufilatus</i> (céphalophe à flancs roux) <i>Cephalophus dorsalis</i> (céphalophe à bande dorsale noire) <i>Alcelaphus buselaphus</i> (bubale major) <i>Kobus kob</i> (cob de Buffon) <i>Kobus defassa</i> (cob defassa) <i>Tragelaphus scriptus</i> (guib harnaché) <i>Hippotragus equinus</i> (hippotrague) <i>Potamocheirus porcus</i> (potamochère) <i>Loxodonta africana</i> (éléphant d'Afrique)</p>	<p>commun dans l'ensemble du parc tant en savane qu'en zone de forêts rencontrée dans les forêts du Bafing et celles des versants montagneux du parc observé en savane (surtout dans le nord du parc) dans l'ensemble du parc dans l'ensemble du parc peuple toutes les savanes du parc partout au bord des cours d'eau et dans les savanes humides du parc dans l'ensemble du parc au bord des cours d'eau dans l'ensemble du parc dans l'ensemble du parc, mais est beaucoup moins menacé que le précédent galeries des affluents du Bafing et du Sassandra le long des rivières Baba et Gan ; son nombre décroît de jour en jour, ce qui le condamne à une disparition très proche du parc présent dans le Sassandra et le Bafing, il est très menacé par les braconniers</p>
<p><i>Hippopotamus amphibius</i> (hippopotame) <i>Procapra capensis</i> (daman des rochers) <i>Dendrohyrax arboreus</i> (daman des arbres) <i>Felis aurata</i> (chat doré) Mangoustes, genettes : espèces diverses <i>Pan troglodytes</i> (chimpanzé) <i>Papio anubis</i> (cynocéphale) <i>Colobus polykomos</i> (colobe magistrat)</p>	<p>dans l'ensemble du parc dans l'ensemble du parc en savane, uniquement dans les monts Toura* dans l'ensemble du parc au sud du parc en savane sur les sommets rocheux en petite bande dans les forêts du parc et dans les galeries</p>

Le PNMS étant encore non aménagé, l'accès en est difficile. En fait, les agents assurant la surveillance parcourent le parc sans aucun repère fixe. Les repères possibles sont les pistes des champs illicites ou les pistes reliant un village à un autre dans le parc. Il suffit qu'un champ soit abandonné pour que le repère disparaisse. Quant aux braconniers, ils délaissent leurs pistes dès qu'ils savent que les agents des Eaux et Forêts y sont passés.

Les habitants des villages à l'intérieur (ethnie Toura) et autour du parc chassent dans l'aire protégée. De plus, ils abritent et protègent les Guinéens et Maliens qui n'ont d'autre

activité que la chasse pour survivre. En outre, ces habitants dégradent les milieux en détruisant les galeries de forêts du parc pour faire effectuer leurs cultures. Ici l'on ignore la pratique des jachères : toute parcelle culturale est utilisée au plus trois ans avant d'être définitivement abandonnée pour une nouvelle.

Malgré les efforts déployés par l'État ivoirien pour équiper les parcs nationaux, les moyens techniques de travail sont toujours insuffisants (faible dotation des agents en tenues de travail, armes en nombre réduit, manque de boussoles, etc.).

Les interventions intempêtes des autorités politiques et administratives pour libérer les contrevenants à la législation de la chasse constituent une des grandes difficultés de la surveillance.

Solutions envisageables

Le problème essentiel auquel se voit actuellement confrontée l'autorité du PNMS est la nécessité de conserver l'aire protégée dans son intégrité.

Pour ce faire, il faudra absolument déplacer les villages ou campements installés dans la zone avant la création du parc. Ceci nécessite des moyens financiers pour dédommager les populations à déplacer.



Aigrette garzette, parc de Waza (Cameroun). Photo : F. LAMARQUE

D'une part, l'État ivoirien devra s'atteler à trouver les moyens financiers nécessaires pour ce déplacement des populations ; indispensable pour la sauvegarde du parc.

D'autre part, nous, agents de la Cellule d'Aménagement du Parc National du Mont Sangbé, devons savoir conjuguer sensibilisation et répression lors de nos patrouilles de surveillance afin d'amener les habitants du parc à arrêter d'être les complices de ces braconniers. La seule sensibilisation ne pourra pas remédier à ce fléau. Elle devra être appuyée par une volonté politique.

Nous mettons beaucoup d'espoir dans le programme élaboré dans le cadre de la coopération décentralisée entre notre Parc National et le Parc Naturel Régional du Haut-Jura (France). Ce programme (cf. p. 29) devrait permettre l'accroissement de la surveillance, le départ progressif des habitants et la réduction du braconnage. Ces évolutions contribueront à une gestion durable du parc.

YÉO SINOUROU

Chef des patrouilles et protection de la nature à la cellule d'aménagement Parc National du Mont Sangbé
BP 8 Biankouma
CÔTE D'IVOIRE

CAPNS : Cellule d'Aménagement du Parc National du Mont Sangbé

PNMS : Parc National du Mont Sangbé

** L'ethnie Toura qui peuple l'ensemble des monts situés dans la partie ouest du parc a donné son nom à cet ensemble dont font partie le Mont Sangbé et le Mont Boin.*



Tête de bubale, parc de Buba djida (Cameroun). Photo : F. LAMARQUE

Le braconnage dans le PNMS

Ndlr : l'autre (étranger) est toujours le coupable du braconnage. Même si c'est souvent vrai, il ne faut pas oublier que les braconniers ne peuvent braconner qu'avec l'appui des populations locales (qui en tirent également un profit : alimentaire pour les uns, voire financier pour d'autres). Autochtones et étrangers vivent donc en symbiose. La note de Yéo Sinourou le confirme.

Qui sont les braconniers ?

Cette activité frauduleuse est développée au maximum par des étrangers (venus depuis les années 80) peu scrupuleux, n'ayant aucun souci de la réglementation et des lois en vigueur en Côte d'Ivoire. La plupart de ces braconniers sont des anciens militaires qui ont fui leur pays d'origine avec des armes de l'État après un coup d'État manqué ou réussi. Ils n'hésitent pas à ouvrir le feu à la vue des Agents des Eaux et Forêts que nous sommes.

Certains d'entre eux appréhendés par nos services ont affirmé qu'ils n'abandonneraient le braconnage qu'à leur mort : car disent-ils, c'est l'activité la plus rentable en milieu rural. D'autres par contre, nous menacent de mort.

Le braconnage continue donc son bonhomme de chemin avec une chaîne bien organisée malgré notre présence régulière dans le parc.

Qui sont leurs associés ?

- Des trafiquants (le plus souvent des femmes originaires de la région ouest) fournissent des munitions et des vivres aux chasseurs d'origine étrangère.

- Des piétons, cyclistes ou piroguiers collectent la viande boucanée et la transportent jusqu'aux pistes carrossables pour la mettre à la disposition des commanditaires.

- Ces commanditaires (trafiquants) assurent le ramassage soit par camionnette privée soit par transport en commun les jours des marchés. Lorsqu'une patrouille à moto ou un véhicule de nos services rencontre de tels camions, les conducteurs et apprentis livrent une opposition farouche à toute fouille.

Qui les protègent ?

Ce non-respect de la réglementation et des lois en vigueur dans le pays par les braconniers est dû au fait que :

- les habitants du parc et les riverains (installés avant le classement de la zone) hébergent ces étrangers lesquels paient la dîme de la couverture en contrepartie ;

- les autorités politiques et administratives interviennent en faveur de ceux-ci.

Avec de telles couvertures, les braconniers se croient tout permis. Il est donc écœurant pour tout ivoirien responsable (comme nous) de constater que des citoyens sans scrupule, de nationalités diverses s'efforcent de décimer cette richesse à des fins égoïstes.

Quel avenir ?

Nous fondons beaucoup d'espoirs sur le projet "Programme Mont-Sangbé (1995-2000)" financé par le Communauté Européenne pour freiner un tant soit peu ce fléau qu'est le braconnage dans le PNMS.

L'ANTILOPE CHEVAL OU HIPPOTRAGUE

Hippotragus equinus, Desmarest, 1804

21

L'Afrique, le continent aux grands troupeaux sauvages d'antilopes, reste aujourd'hui encore une curiosité à découvrir. Malgré les menaces sérieuses qui pèsent sur l'ensemble des espèces grégaires, essentiellement dues à la réduction progressive des habitats, le tourisme cynégétique et le tourisme de vision prennent de plus en plus d'ampleur dans de nombreux pays africains. Parmi les antilopes les plus majestueuses des savanes, l'hippotrague ou antilope cheval ou encore koba retient incontestablement l'attention des gestionnaires de la faune et des aires protégées ainsi que des visiteurs de tout genre.

Les données techniques et scientifiques sur les mammifères d'Afrique de l'Ouest restent encore très fragmentaires. C'est pourquoi, nous proposons cet article dont le but est de contribuer à une meilleure connaissance de la grande faune sauvage africaine en vue d'aider à sa gestion durable.

Systematique et biogéographie

L'hippotrague (*Hippotragus equinus*), comme l'ensemble des ruminants, est issu d'ancêtres apparus au cours de l'ère tertiaire. C'est probablement dans la période de l'éocène (58 millions d'années) et le début de l'oligocène (37 millions d'années) que ce groupe a véritablement émergé (Anderson et Jones 1984, Estes 1992, Wilson et Reeder, 1993). Selon les mêmes auteurs, la famille des bovidés s'est diversifiée au cours du pliocène (toujours dans le tertiaire). La plupart des ruminants contemporains proviendrait cependant des formes issues du pléistocène (1,6 millions d'années) dans l'ère quaternaire. C'est au cours de cette ère que les mammifères dans leur ensemble ont aussi connu leur âge d'or, suivi, durant ces derniers 20 000 à 10 000 ans, d'une extinction de presque 40% des espèces (Estes, 1992).

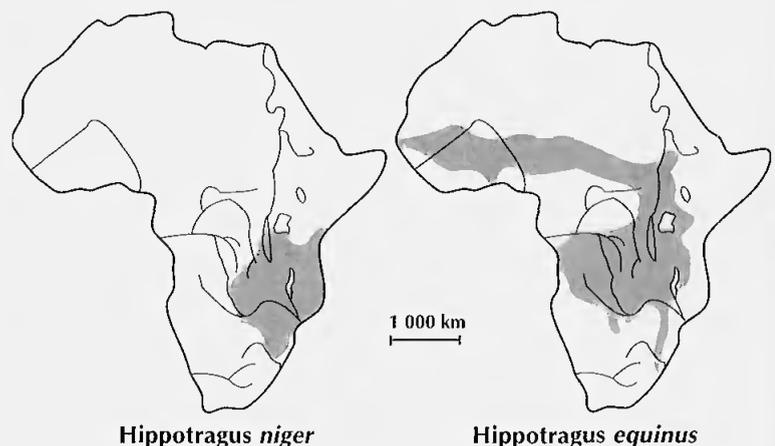
La phylogénie de l'hippotrague peut être ainsi représentée :

Embranchement :	Vertébrés
Classe :	Mammifères
Sous-classe :	Euthériens
Ordre :	Artiodactyles
sous-ordre :	Ruminants
Famille :	Bovidae
Sous-famille :	Hippotraginae
Genre :	Hippotragus
Espèce :	equinus

La sous-famille des hippotraginés compte trois genres : *Addax*, *Oryx* et *Hippotragus*. Le genre *Hippotragus* comprenait trois espèces, toutes endémiques à l'Afrique : *H. equinus* (l'hippotrague rouan), *H. niger* (l'hippotrague noir ou sable) et *H. leucomphaeus* (l'hippotrague bleu). Cette dernière est éteinte.

Estes (1992) indique que l'hippotrague est une grande antilope avec une silhouette de cheval. Son nom provient de la combinaison de deux mots grecs : *Hippos* (cheval) et *Tragos* (chèvre). La distribution géographique de ce genre à l'intérieur du continent semble se limiter à la zone de savane. Le genre paraît donc éviter aussi bien les zones désertiques que la forêt dense humide ou sèche. L'espèce *H. equinus*, objet de cet article, occupe la plus grande zone de répartition. En effet, on la rencontre dans les savanes de toute l'Afrique et dans la forêt claire sèche, alors que *H. niger* est inféodé aux savanes de l'Afrique australe et orientale comme l'indiquent les cartes de distribution.

Distribution du genre *Hippotragus* en Afrique (Estes, 1992).



La plus ancienne description connue de l'antilope cheval (*H. equinus*) est de Desmarest en 1804. Il existe également toute une série d'appellations scientifiques de cet animal. Grubb (in Wilson et Reeder, 1993) indique qu'il s'agit de synonymes utilisés soit comme sous-espèce, soit parfois comme espèce : *H. e. aethiopica*, *H. e. aurita*, *H. e. bakeri*, *H. e. barbata*, *H. e. cottoni*, *H. e. docoi*, *H. e. dogetti*, *H. e. gambianus*, *H. e. jubata*, *H. e. koba*, *H. e. langheldi*, *H. e. rufopallidus*, *H. e. scharicus* et *H. e. truteri*.

Description générale

L'hippotrague est la quatrième plus grande antilope après l'élan de Derby (*Taurotragus derbianus*), l'élan du Cap (*Taurotragus oryx*) et le grand kudu (*Tragelaphus strepsiceros*).

Le poids des adultes mâles est compris entre 260 et 300 kg et celui des adultes femelles entre 225 et 275 kg (Haltenorth et Diller, 1984). Boy (1964) a cependant signalé des poids de l'ordre de 400 kg pour les mâles adultes dans la zone du W et de l'Arly, à la frontière entre le Burkina Faso et le Niger.

Les cornes sont présentes chez les deux sexes, d'allure droite puis fortement incurvées vers l'arrière. À âge égal, les cornes des femelles sont plus fines. Leur longueur, mesurée en suivant la courbure extérieure varie de 70 à 100 cm chez le mâle et de 60 à 80 cm chez la femelle.

Il existe également un dimorphisme sexuel de taille favorable aux mâles. La hauteur au garrot est de 150 à 160 cm chez les mâles et de 130 à 150 cm chez les femelles.



Hippotrague mâle. Photo : A. LARTIGES.

Organisation sociale

Les hippotragues sont des animaux grégaires et territoriaux (Jarman, 1974). Quand les conditions sont favorables, ils ont tendance à être sédentaires. On note des troupeaux allant jusqu'à 45 têtes, mais en général les animaux se rencontrent par petits groupes de moins d'une vingtaine de têtes.

L'organisation sociale est de type matriarcal. Un troupeau est toujours dirigé par une femelle dominante et un seul mâle reproducteur (dominant). Dans ce troupeau, on trouve généralement des femelles de tous âges et des mâles de moins de deux ans. Dès que ces mâles atteignent l'âge de trois ans, ils sont progressivement chassés du troupeau et vont rejoindre le groupe des "célibataires". Le processus d'éviction du jeune mâle commence donc à partir de deux ans et se déclenche lorsque la distance entre celui-ci et le dominant est inférieure à quinze mètres (Joubert, 1974). Des zones d'intolérance sont ainsi créées. La maturité sexuelle n'intervient cependant qu'au bout de cinq à six ans chez les mâles et de deux à trois ans chez les femelles.

Les relations de dominance/soumission sont assez fortes et des hiérarchies nettes confèrent un rang social à chaque membre du groupe. Il est reconnu que cette forte hiérarchie renforce la stabilité du troupeau.

Comportements alimentaires

Le comportement alimentaire de l'hippotrague varie en fonction des saisons. L'espèce est classée parmi les herbivores dits "herbivores-mixtes" à la fois consommateur de monocotylédones (paiseurs) et de dicotylédones (brouteurs), mais de tendance paiseurs (Owen-Smith, 1991, Spencer 1995). Une étude menée par Poché (1975) révèle que 85% des aliments de l'hippotrague sont constitués d'herbes alors que le reste est composé de fruits, de branchages et autres.

Le comportement alimentaire de cet animal varie également en fonction du milieu et donc des disponibilités fourragères. L'hippotrague est par exemple à dominante "paiseur" dans les savanes herbeuses alors qu'il est principalement "brouteur" dans les savanes arbustives ou arborées (Lamarque, com. pers.).

Reproduction et dispersion

Dans des conditions très favorables, l'hippotrague peut se reproduire tous les dix mois. L'œstrus intervient pendant un à deux jours; durant lesquels, le mâle peut assurer huit à dix copulations.

Les femelles donnent majoritairement un petit par portée bien que des cas de jumeaux aient été notés de temps en temps (Poché, 1975). Dans les conditions de semi-liberté, le sexe-ratio à la naissance est équilibré. Les nouveaux-nés sont dits "followers" (suiveurs ou nidifuges) : les jeunes sont alors capables de suivre leurs mères quelques heures après la naissance. Ce qui n'est pas le cas de certaines espèces comme le céphalophe de Grimm (*Sylvicapra grimmia*) ou le Cob Defassa (*Kobus ellipsiprymnus defassa*), pour lesquelles les juvéniles sont dits "hidlers" (cachés ou nidicoles). La durée de gestation est comprise entre neuf à neuf mois et demi. La grande partie des naissances intervient entre octobre et décembre, période pendant laquelle, l'herbe est suffisamment haute pour protéger le jeune des prédateurs. L'investis-



Troupeau d'*Hippotragus niger* ou antilope sable. Photo : SILVA.

sement de la mère est capital et la contribution de celle-ci à la survie du jeune est importante (allaitement pendant deux à trois mois, défense contre les prédateurs et protection contre les attitudes "despotiques" des mâles adultes). Chez la plupart des grandes antilopes, l'accroissement des effectifs est surtout dû au taux de recrutement des jeunes. Ce taux traduit la survie juvénile. Celle-ci est en général plus forte chez les femelles que chez les mâles de même âge.

L'hippotrague peut, dans les conditions optimales, vivre jusqu'à dix-sept ans.

La dispersion des animaux au niveau des deux sexes est très peu connue. Plus particulièrement, les processus de conquête, d'accès aux territoires riches et de contrôle de ces derniers par les mâles sont des aspects non encore clairement élucidés. De même, le processus de sélection des territoires des mâles par les femelles comme stratégie démographique, qui permet de maintenir un matériel génétique diversifié, demeure un important domaine de recherches.

La dispersion, dans son ensemble, est donc un paramètre démographique qu'il convient de mieux comprendre chez l'hippotrague. Il est fortement soupçonné que l'organisation sociale ci-dessus décrite y joue un grand rôle.

Prédation-mortalité

Les plus grands ennemis de l'hippotrague restent les grands carnivores (lion, léopard, guépard, hyène) et l'homme. Face à cette situation, l'hippotrague tente de localiser le danger, observe longuement dans sa direction et finit par se déplacer à grand galop. Les vitesses de pointe enregistrées ne dépassent pas 57 km/h (Estes, 1992). L'usage des cornes et des ruades est secondaire et n'intervient que dans le "corps à corps" ou lorsque les juvéniles sont attaqués et que les femelles se voient obligées de les défendre. Les systèmes d'alerte sont des bruits provoqués par des compressions nasales (sorte d'éternuements). Mais l'antilope comme la plupart des espèces sympa-

triques (vivant parfois en groupes plurispécifiques) met également à profit les alarmes provenant d'autres espèces mammaliennes et même aviaires.

Il est reconnu que certains sens sont particulièrement développés chez cette espèce notamment l'ouïe et la vue. L'ouïe détecte tous les bruits insolites et la vue est suffisante pour distinguer clairement les formes, notamment les quadrupèdes des bipèdes. À l'opposé, il semble que l'odorat des antilopes soit moins développé que les autres sens.

En plus du fait que les antilopes partagent à peu près les mêmes pâturages, il semble que leur grégarisme soit lié à une stratégie de prévention et de défense contre les prédateurs (Jarman, 1974). Le fait de se regrouper augmente la vigilance du troupeau, diminuant ainsi les attaques-surprises. Le regroupement provoquerait également des difficultés pour les prédateurs qui doivent mettre beaucoup de temps à sélectionner leur cible. Une des hypothèses émises donc pour certaines grandes antilopes est que la taille des groupes serait positivement liée aux pressions de prédation.

L'hippotrague est très sensible au charbon. Au cours des années 1960, cette maladie a entraîné une grande mortalité de cette espèce dans le parc national de Kruger en Afrique du Sud (Joubert, 1974).

L'effet combiné des pressions de chasse et de prédation, de la sécheresse et des carences alimentaires sur la mortalité de l'hippotrague n'est pas encore bien connu. Il semble cependant évident que ces facteurs favorisent les affections parasitaires et augmentent la mortalité de l'espèce dans les conditions naturelles.

Valorisation socio-économique et gestion des populations

Une petite synthèse bibliographique permet de faire une estimation numérique des populations d'hippotragues. Les méthodes d'échantillonnage et d'interprétation des résultats varient beaucoup d'une zone à l'autre. Les recensements ont été faits soit à pied, soit en véhicule ou soit en avion.

À défaut de résultats récents sur la totalité de ces zones, une appréciation des tendances d'évolution des effectifs reste difficile à établir, mais il est fort probable qu'à l'instar des autres grandes antilopes, les effectifs totaux de l'hippotrague diminuent sensiblement dans son aire de répartition.

Le tableau 1 récapitule la situation numérique de l'hippotrague dans dix-sept parcs nationaux africains (quatorze d'Afrique de l'Ouest, deux d'Afrique centrale et un d'Afrique australe). Les données sont obtenues à partir de De Bie *et al.* (1987), Galat *et al.* (1992), Marchand *et al.* (1993) et ENGREF/Montpellier (1995).

Tableau 1. Situation de l'hippopotame dans quelques parcs nationaux d'Afrique.

Parc national	Pays	Année	Densité animaux/km ²	Effectif
Kruger	Afri. du Sud	1971	-	230
W	Bénin	1975	0,36	1 800
Pendjari	Bénin	1982	1,83	5 014
Arly	Burkina Faso	1992	-	1 150
W	Burkina Faso	1992	-	400
Kaboré T. (Pô)	Burkina Faso	1992	-	200
Deux Balé	Burkina Faso	1993	-	1 200
Nazinga	Burkina Faso	1993	3,70	3 500
Bouba Ndjida	Cameroun	1977	2,42	4 356
Saint Floris	Centrafrique	1976	0,50	504
Comoé	Côte d'Ivoire	1995	0,45	4 510
Fina	Mali	1982	1,75	3 940
Boucle/Baoulé	Mali	1987	-	150
W	Niger	1975	0,75	2 250
Kainji	Nigéria	1981	1,50	5 886
Yankari	Nigéria	1975	0,16	360
Niokolo Koba	Sénégal	1992	0,70	5 800

L'hippopotame, avec ses belles cornes, est un animal très recherché dans les safaris. Tout comme le buffle (*Syncerus cafer*) et le lion (*Panthera leo*), il reste un des animaux symboles de la grande chasse dans les savanes de l'Afrique de l'Ouest. La valeur de son trophée est certainement l'une des plus élevées des antilopes de savane. À titre indicatif et en plus des différents frais liés à la chasse de cette espèce, la taxe d'abattage (valeur du trophée) pour un adulte mâle se situe autour de 450 000 francs CFA au Burkina Faso.

Une autre forme de valorisation des troupeaux est le tourisme de vision qui s'exerce dans les parcs nationaux. Malgré la coloration rouanne de sa robe, la grande taille de l'espèce favorise son observation. De mœurs diurnes, les animaux sont très actifs tôt le matin et tard dans l'après-midi. Pendant les heures chaudes, ils se reposent à l'ombre des arbres.

Les hippopotames, abondants dans la plupart des aires protégées d'Afrique occidentale, sont très rares en Afrique australe où leurs trophées se vendent très cher. De ce fait, ils sont très demandés par des propriétaires de ranch qui sont prêts à organiser des opérations de transfert. Ainsi sur le marché international, un couple d'hippopotames valait 80 000 dollars US en 1985 (Lamarque, com. pers.).

L'apport de cette antilope à l'alimentation humaine est remarquable. L'hippopotame offre des carcasses appréciables. Toutes les parties de l'animal, à l'exception des cornes, sont consommées et la viande est très appréciée. Le braconnage touche particulièrement cette espèce. La viande obtenue dans ces conditions est soit consommée fraîche, soit fumée et revendue sous forme de quartiers ou de brochettes. Cette viande se vend bien dans les "maquis"* comme dans certains hôtels et restaurants de luxe. Le kilogramme de viande coûte

environ 1 500 FCFA dans les restaurants de Ouagadougou. Les rendements-carcasse (poids de la carcasse de l'animal divisé par le poids vidé d'une grande partie de son sang) enregistrés sont supérieurs au bétail domestique d'élevage traditionnel en bon état (plus de 54% du poids saigné par exemple à Nazinga). Les pattes travaillées par les taxidermistes locaux sont utilisées comme plumiers. La peau d'un adulte peut assurer la confection de douze paires de chaussures (De Bie *et al.*, 1987).

Du point de vue socio-culturel, quelques uns des organes de l'hippopotame participent à la composition de nombreux produits de la pharmacopée africaine. Plusieurs ethnies du Burkina Faso utilisent la corne pilée d'hippopotame en scarification dans le flanc gauche pour soigner les rates douloureuses. Les os broyés sont administrés aux enfants pour leur fortifier les dents et les os.

Au niveau international, l'hippopotame est une espèce inscrite à l'annexe II** de la Convention sur le Commerce International des Espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (sigle anglais, CITES).

Conclusion

La situation de l'hippopotame dans les savanes de l'Afrique de l'Ouest reste dans l'ensemble satisfaisante. L'espèce se rencontre aisément dans la majeure partie de son aire de répartition et surtout dans les parcs nationaux et dans les zones cynégétiques où des aménagements conséquents ont été effectués.

Les possibilités socio-économiques offertes par cette espèce dans la nature sont assez intéressantes et pourraient être améliorées.

En plus de la gestion à l'état sauvage, la domestication ainsi que l'élevage intensif de cette espèce sont envisageables et peuvent être porteurs dans le cadre de l'implication croissante des opérateurs économiques privés. En amont, il faudrait nécessairement résoudre les problèmes de recherche d'accompagnement, notamment les techniques de sélection et d'amélioration génétique, alors qu'en aval toutes les implications socio-économiques de cette nouvelle "filiale" doivent être maîtrisées (études de marchés et circuits de commercialisation).

La grande faune africaine peut et doit contribuer à financer sa propre conservation.

Urbain BELEMSOBO

Direction de la Faune et des Chasses/MEE,
03 BP 7044 Ouagadougou 03
BURKINA FASO

* Restaurants populaires

**Le commerce international d'une espèce inscrite à l'annexe II de la CITES est autorisé avec des contraintes sévères. Par exemple, il faut un permis CITES pour exporter ou importer les trophées ou spécimens obtenus par chasse et/ou captures.

Bibliographie

Anderson S. and Jones K.J. Jr (editors), 1984. Orders and families of recent mammals of the world. *John Wiley & sons*, New York, 686 p.

Boy A., 1964. Antilopes des environs du Parc national du "W", Niger-Haute-Volta. *Bois et Forêts des tropiques* n°93 : 47-60.

De Bie S., Geerling C. et Heringa A.C., 1987. Rapport final du projet "Recherche pour l'utilisation rationnelle du gibier au sahel". B.I. L'utilisation du gibier. *Geerling C. et Diakité M.D. (éditeurs)*. 109 pp.

ENGREF/Montpellier, 1995. Contribution à la connaissance de l'état des ressources et des modes d'exploitation du parc national de la Comoé (Côte d'Ivoire). *Rapport d'étude. ENGREF/CE/FPM*. 43p.

Estes R.D., 1992. The behaviour guide to the African mammals. *Chicago University Press*. 611 p.

Galat G., Benoît M., Chevillotte H., Diop A., Duplantier J-M., Galat-Luong A. et Pichon G., 1992. Dénombrement de la grande faune du Parc National du Niokolo-Koba, Sénégal 1990-1991. *DPNS/ORSTOM*, 59 PP.

Haltenorth Th. et Diller H., 1985. Mammifères d'Afrique et de Madagascar. *Delachaux et Niestlé*. 397 pp.

Jarman P.J., 1974. The social organisation of antelope in relation to their ecology. *Behavior* 48 : 213-267.

Joubert, S.C.T., 1974. The social organization of the roan antelope *Hippotragus equinus* and its influence on the special distribution of herds in the Kruger national Park. *In Geist and Walther edtrs. Paper n°35* : 661-675.

Marchand F., Lacroix F., Pasquet H., Sebogo L. et Lamarque F., 1993. Projet sauvegarde des éléphants du Burkina Faso. Rapport final. *MFCA/DFC*. 40 p.

Owen-Smith N., 1991. Grazers and browsers : ecological and social contrasts among African ruminants. *Proc. Intern. Symp. "Ongulés/Ungulates 91"*. Toulouse 2-6/91. 175-181.

Poché R.M., 1975. Notes on the roan antelope (*Hippotragus equinus*, (Desmarest)) in west Africa. *Jour. Appl. Ecol.* 11 : 963-968.

Spencer L.M., 1995. Morphological correlates of dietary resource partitioning in the African bovidae. *Journal of Mammalogy* 76(2) : 448-471.

Wilson D.E. and Reeder D.A., 1993. Mammals species of the World. A taxonomic and geographic reference. *Smithsonian Institution Press*. 1027 pp.

Résannonce

THÉÂTRE POUR LE DÉVELOPPEMENT

ONG constituée de jeunes artistes volontaires, IRED-Théâtre organise des campagnes théâtrales d'éducation populaire pour la protection de l'environnement et de lutte contre le paludisme avec la pièce Procès Ngungi destinée aux populations urbaines et périurbaines. L'association est prête à jouer des pièces théâtrales écrites par les membres du Réseau Arbres Tropicaux.

Si vous êtes intéressé, contactez : **Jacques KABONGO**
IRED-Théâtre C/O IRED-Forum
9, rue de Varemke Case 116 - CH 1211 Genève - SUISSE
ou BP 2031 Kin I (Rue Limete n° 23 Q/Massila)
Zone de Limété - Kinshasa - ZAÏRE

POIVRIER, VOAKANGA, MORINGA

Toute information et référence bibliographique sur ces arbres seront les bienvenues au secrétariat du Réseau.

RÉGÉNÉRATION NATURELLE ASSISTÉE

La rédaction du Flamboyant cherche des auteurs pour une **Main Verte** sur ce thème (trois pages dactylographiées maximum avec illustrations). À tous ceux qui le peuvent, nous serions reconnaissants de joindre à leur article une disquette 3,5 pouces dont le texte sera enregistré en texte seul ou en WP 5.1). **Les textes manuscrits sont également acceptés.**

BEURRE DE KARITÉ

Un groupe de paysans de l'ouest du Cameroun recherche des informations sur les méthodes d'extraction du beurre de Karité. Il souhaite également entrer en relation avec des importateurs de beurre ou d'huile de karité.

Contact : **FANGMO ROUSSEL**
BP 655 GTHS
Bamanda - CAMEROUN



PROGRAMME NATIONAL DES SEMENCES D'ARBRES

SEMENCES D'ARBRES DE HAUTE QUALITÉ EN VENTE !

Avec plus 100 espèces d'arbres, notre centre offre des graines d'arbres pour usage industriel, bois de construction, bois de chauffage, production de charbon, fixation d'azote, fourrage, conservation du sol, usage médicinal, ombre, bois de meuble, poteaux, perches et usage ornemental. Notre liste comprend :

<i>Acacia nilotica</i>	<i>Grevillea robusta</i>	<i>Pinus patula</i>
<i>Azelia quanzensis</i>	<i>Leucaena leucocephala</i>	<i>Senna siamea</i>
<i>Delonix regia</i>	<i>Leucaena diversifolia</i>	<i>Tamarindus indica</i>
<i>Gmelina arborea</i>	<i>Parkinsonia aculeata</i>	<i>Tectona grandis</i> .

Nous organisons aussi des cours de courte durée et des séminaires en technologie des semences et science forestière. Pour obtenir gratuitement notre catalogue des semences et autres informations, contactez-nous à :

NTSP - National Tree Seed Programme
P.O. Box 373, Morogoro
TANZANIE
Tél. : 255-56-3192/3903
Fax : 255-56-3275 Telex: 55392 NTSP TZ

LES "PARCELLES FEUX" D'AUBRÉVILLE

Quelles leçons en tirer ?

26

Tout forestier tropical connaît les parcelles feux d'Aubréville ou, du moins, en a déjà entendu parler. Cette expérimentation, installée en 1936 à Kokondékro (Bouaké) en Côte d'Ivoire, étudie l'effet des feux de brousse sur la végétation ligneuse.

Un essai "feux", pourquoi ?

Au début des années trente, en Côte d'Ivoire¹, la polémique portait sur l'origine artificielle des savanes du plateau mossi, du pays sénoufo et du "V" baoulé. D'aucuns prétendaient ces savanes d'origine édaphique, que le sol et le climat n'autorisaient pas de formation végétale plus fermée. D'autres, parmi lesquels d'éminents forestiers comme Bégué et Aubréville, assuraient que le climax de ces contrées était la forêt ; que la cause majeure de la disparition de cette forêt était l'usage abusif du feu de brousse. Ce feu, omniprésent, est utilisé comme outil de dégagement, de nettoyage des terres agricoles et de rajeunissement des pâturages.

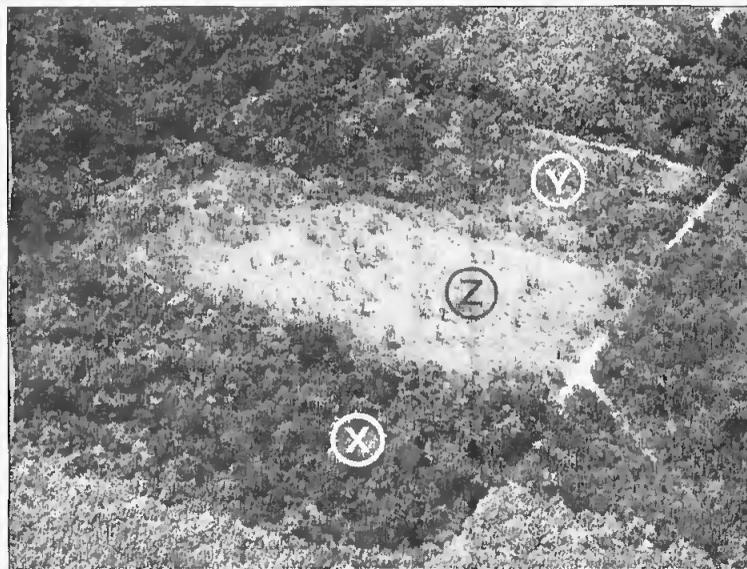
Comment démontrer les rôles de l'homme et du feu dans la création et le maintien des savanes si ce n'est par l'installation d'une expérimentation spécifique ? Ainsi, Aubréville fit-il mettre en place trois essais. Un seul, suivi régulièrement, a traversé les décennies : celui de Kokondékro. Il nous offre, aujourd'hui, des résultats intéressants.

Le dispositif d'Aubréville et son environnement

L'expérimentation comporte trois parcelles, une par traitement, de deux hectares chacune (100 m x 200 m), allongées dans le sens de la pente. L'essai compare l'effet de la protection intégrale, du feu précoce (15 décembre) et du feu tardif (10 mars) sur la végétation ligneuse.

Le sol est sensiblement plus fertile sur la moitié amont des parcelles. Celles-ci sont au cœur d'un massif forestier dans lequel on retrouve des lambeaux de forêt naturelle ainsi que des plantations de teck, de *Cassia siamea* et de *Gmelina arborea* datant des années 40 pour les plus anciennes.

¹ Dont la Haute Côte d'Ivoire qui est à présent le Burkina Faso.



Vue générale des parcelles feux- 1974. Source : découverte aérienne de la Côte d'Ivoire. Editions Photivoire - 1974.

Au début : une jachère de sept ans

Le dispositif a été installé dans une jachère de sept ans, précédemment cultivée en coton. Celle-ci était dominée par quelques arbres d'espèces de savane conservés par les agriculteurs. Une soixantaine d'espèces s'y cotoyaient avec une densité de 3 500 tiges à l'hectare.

Et aujourd'hui ?

Soixante années de protection intégrale plus tard, une forêt secondaire, dense, semi-décidue a remplacé la jachère. Par contre, la répétition des feux tardifs a créé une savane herbeuse supportant encore quelques arbres tortueux. Le feu précoce a un impact différent selon la fertilité du sol : sur sol pauvre, s'est développée une savane arborée alors que sur sol riche, une forêt dense a réussi à s'installer. Cette dernière est moins riche que celle de la protection intégrale non seulement parce qu'elle s'est installée moins rapidement, mais aussi parce qu'elle a été envahie par les espèces exotiques (*Cassia siamea* et *Tectona grandis* principalement). Les différences entre traitements sont évidentes comme le montrent les photos et le tableau ci-dessous.

Nombre d'espèces et de tiges selon les traitements (après 58 années ; inventaire de 1994).

Traitements	Espèces	Tiges (*)
(X) Protection intégrale	119	13 753
(Y) Feux précoces	79	4 488
(Z) Feux tardifs	29	345

* De plus de deux centimètres de circonférence à 1,30 m, non compris *Phyllanthus nummularifolius* et les sous-ligneux tels *Cochlospermum planchonii*.

Les leçons à tirer de l'expérimentation

1. Seule la protection intégrale contre les feux permet de restaurer, en zone soudano-guinéenne et dans un délai relativement court², une forêt secondaire pseudo-climacique.

2. Aucune espèce n'est réellement adaptée aux feux de brousse. Cependant certaines en supportent le passage répété, plus ou moins fréquent, plus ou moins tardif.

3. La fertilité du sol est un facteur déterminant: sur les sols les plus riches de l'expérimentation, on peut observer que :

- des arbres de première grandeur dominent la canopée de la "protection intégrale" (X) ;
- une forêt dense a remplacé la savane arborée dans la parcelle "feux précoces" (Y) ;
- des arbres survivent encore, quoique fortement traumatisés, dans la parcelle "feux tardifs" (Z).

4. Les espèces ligneuses ont des réactions très différentes aux passages annuels du feu. Pour les unes, lorsqu'elles sont suffisamment installées, le feu ne parvient pas à les éliminer. Ce sont les espèces "pyrorésistantes". Néanmoins, les jeunes plants sont détruits par le feu, mais rejettent tant que la souche n'est pas épuisée.

Pour les autres, le feu est l'ennemi principal : au moins quarante espèces de la parcelle en protection intégrale ne se retrouvent pas, même dans la régénération acquise, dans la parcelle feux précoces. Un feu courant accidentel suffit à détruire les semis de ces essences qui, de plus, ne rejettent et ne drageonnent pas.

Entre ces deux extrêmes, certaines espèces, plus ou moins traumatisées, émettent, après chaque passage du feu, de nombreux rejets ou drageons. Cependant, ce n'est qu'à l'occasion d'une ou plusieurs années sans feu violent que les jeunes tiges parviennent à s'affranchir.

Une quatrième catégorie existe : celle des arbres qui résistent aux feux accidentels, mais ne produisent que peu de rejets ou de drageons. Une succession plus ou moins longue d'années à feux de brousse suffit à les faire disparaître.

5. Le comportement des essences varie en fonction de la fréquence des feux. Par exemple, *Daniellia oliveri*, dans la parcelle en protection intégrale n'est présent que sous forme d'arbres bien individualisés alors que, dans la partie la moins fertile de la parcelle feux précoces, il se retrouve sous forme de chapelets de drageons rayonnant autour de souches ou d'arbres endommagés par le feu. Dans la parcelle feux tardifs, il a complètement disparu.

6. Lors de la reconquête de la jachère par la forêt, il y a toute une succession d'espèces. D'abord, les espèces de savanes présentes se développent, tandis que des essences pionnières s'installent. Apparaissent, ensuite, en sous-bois, les espèces caractéristiques de la forêt dense semi-décidue. Tandis que ces dernières se développent, celles de savane commencent à disparaître. Puis les essences pionnières déclinent à leur tour. Telle est la situation actuelle. Quelle en sera l'évolution future ?

7. L'absence de feu favorise les lianes. Celles-ci, dans cet essai, n'ont pas gêné les arbres dans leur première phase d'installation. Maintenant, elles sont partout dans les houppiers et enserrant les baliveaux d'essences de valeur compromettant leur avenir. Ces lianes seront certainement déterminantes dans l'évolution future de la parcelle en protection intégrale ; évolution qui pourrait bien être régressive en raison de leur abondance !



Parcelle feux tardif, mars 1995. Photo : D. LOUPPE



Parcelles feux précoces, décembre 1994. Photo : D. LOUPPE

² Ce délai se compte néanmoins en décennies : une pour l'apparition des premières espèces de forêt, deux pour la fermeture du couvert, trois pour la régression des espèces de savane, cinq ou six pour l'éclaircissement du sous-bois suite à la fermeture du couvert dans l'étage dominant (grands arbres), soit 110 à 120 ans !

De l'expérimentation à la gestion forestière

Après soixante ans, l'essai d'Aubréville permet de tirer quelques conclusions. Celles-ci seront utiles au gestionnaire forestier souhaitant aménager, pour une production soutenue et durable, des formations naturelles de la zone soudano-guinéenne.

Le feu précoce est souvent préconisé dans certaines régions, dans le cadre d'aménagements forestiers, comme outil préventif de lutte contre les feux tardifs. Il a cependant certaines limites.

Seule l'absence de feu permet de restaurer rapidement une formation naturelle fermée. Le feu précoce peut, néanmoins, être un outil de gestion forestière. Sur bons sols, il n'empêche pas le couvert de se refermer, quoique, moins rapidement qu'en protection intégrale. Sur sol pauvre (et dans les régions sahéliennes), il devrait être à proscrire tout comme le feu tardif doit l'être partout¹.

La connaissance du comportement des différentes essences vis-à-vis du feu, confrontée aux objectifs de l'aménagement, permettra de décider si le feu précoce est un outil adéquat. Par exemple, il est aberrant d'aménager une forêt pour la production de bois d'oeuvre avec une ou plusieurs espèces à favoriser, si celles-ci sont sensibles (disparition de la régénération, mutilations et malformations du tronc ou du houppier) au feu et si, dans l'aménagement, l'utilisation des feux précoces préventifs est prévue.

La connaissance de la succession des espèces au cours de la restauration du couvert forestier permettra d'exploiter les différentes essences avant qu'elles ne disparaissent naturellement. L'aménagement n'en sera que mieux valorisé et l'éclaircie pourrait bénéficier aux espèces nobles.

Le gestionnaire d'une forêt devra éviter une trop importante prolifération des lianes pour pérenniser la production

BIBLIOGRAPHIE

AUBRÉVILLE A., 1953. Les expériences de reconstitution de la savane boisée en Côte d'Ivoire, Bois et Forêts des Tropiques n° 32, pp:4-10.

BÉGUÉ L., 1937. Contribution à l'étude de la végétation forestière de la Haute Côte d'Ivoire. Paris, librairie Larose, 126 p.

DEREIX C., N' GUESSEN A., 1976. Étude de l'action des feux de brousse sur la végétation : les parcelles feux de Kokondekro ; résultats après quarante ans de traitement, Côte d'Ivoire. Nogent-sur-Marne (FRA) : GERDAT-CTFT, 32 p.

LOUPPE D., N'KLO OUATTARA, COULIBALY A., 1995. Effets des Feux de brousse sur la végétation. Bois et Forêts des Tropiques n° 245, pp : 59-69.

ligneuse. Un déliantage régulier, par exemple à chaque rotation de quinze ou vingt ans, est indispensable à la bonne conformation des fûts des essences de valeur.

N'klo OUATTARA
IDEFOR-DFO
Station de Korhogo
BP 947 Korhogo
CÔTE D'IVOIRE

Dominique LOUPPE
CIRAD-Forêt/IDEFOR-DFO
08 BP 33 Abidjan 08
CÔTE D'IVOIRE

Remerciements : nous remercions la Communauté Économique Européenne pour l'appui qu'elle nous a apporté pour la réalisation de l'inventaire 1994 des parcelles feux d'Aubréville.

3 Ndlr : il faut bien distinguer les régions soudano-guinéennes où le feu précoce tous les 2-3 ans si possible est nécessaire et les régions soudano-sahéliennes où il doit être proscriit.



1994 : limite entre les parcelles feux tardifs et protection intégrale. Photo : D. LOUPPE

LA COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE

**entre le Parc National du Mont Sangbé
et le Parc Naturel Régional du Haut-Jura...**

... Une expérience au profit du développement local.

Situé dans la zone des montagnes de l'ouest de la Côte d'Ivoire, le Parc National du Mont Sangbé a été créé en 1976. Il couvre une superficie voisine de 100 000 hectares, essentiellement délimitée par des ruisseaux ou des fleuves.

Une étude réalisée en 1982-1983 a mis en évidence la richesse naturelle de ce milieu, constitué de cinq grands types de formations végétales : les forêts claires des reliefs de l'ouest et du sud-ouest, les savanes sèches du nord, les savanes sur collines du sud, les forêts denses humides semi-décidues et les plaines d'inondation du Sassandra et de la confluence du Bafing (forêts galeries).*

Cette étude signalait également la présence d'une faune riche et abondante (au moins 70 espèces de moyens ou grands mammifères), mais particulièrement farouche en raison du braconnage intense qu'elle subissait. L'observation des migrations saisonnières des éléphants confirmait également les corrélations existant entre le Parc lui-même et les forêts classées limitrophes.

Le constat général était toutefois pessimiste, l'auteur affirmant que "si des mesures draconiennes ne sont pas prises en matière de surveillance dans ce Parc, celui-ci sera transformé en désert du silence et de désolation avant une échéance proche tant le braconnage y est intense".

Cette problématique se glisse au coeur des discussions qui s'engagent entre les représentants comtois et ivoiriens, intéressés à nouer des relations d'échanges et d'amitié. L'idée d'un travail collectif en faveur du Parc National du Mont Sangbé naît rapidement.

*par Edouard MINNER (ORSTOM)

Historique de la coopération décentralisée

29

La naissance d'un partenariat

Les échanges entre la Région de Franche-Comté et de la zone des montagnes de l'ouest ivoirien débutent en 1987.

Les représentants de la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN, à l'époque DRAE - Délégation Régionale à l'Architecture et l'Environnement), du Parc Naturel Régional du Haut-Jura et des différents ministères ivoiriens dressent les bases d'un partenariat et déterminent les actions prioritaires. Après un premier don de livres, médicaments et petit matériel émanant des Haut-jurassiens, la coopération prend forme autour du projet d'aménagement et de développement du Parc National du Mont Sangbé. Les missions techniques de reconnaissance, conduites par les agents du Parc du Haut-Jura et de la DIREN, débutent en 1988.

Elles révèlent de nombreuses analogies et affinités entre la zone de montagne de l'ouest ivoirien et la Franche-Comté, toutes deux caractérisées par la proximité de frontières entre États, la présence de secteurs montagneux et de vastes étendues boisées, l'importance du tissu rural organisé autour de quelques pôles urbains et l'existence d'une richesse patrimoniale à préserver.

Des relations d'échange s'instaurent alors entre villes, à l'initiative des quatre préfectures départementales de la Franche-Comté et des principales villes de l'ouest ivoirien, pôles structurants sur les plans administratif, politique et économique, situés en périphérie du Parc National : Besançon/Man, Vesoul/Biankouma et Sipilou, Lons-le-Sauvage/Touba, District urbain de Belfort et Danjoutin/Danané.

Rendue possible par les deux États, la coopération décentralisée est formalisée par la signature d'une convention-cadre franco-ivoirienne en 1990 et la mise en place de protocoles d'accord.

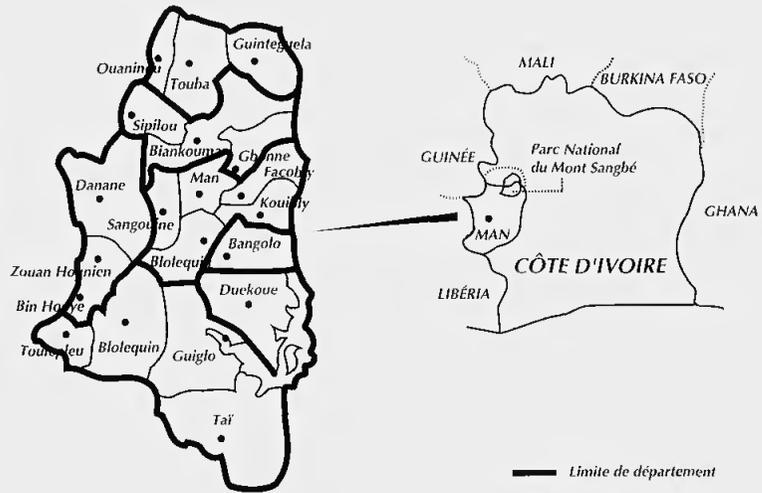
La prise en charge du développement par les acteurs locaux

La coopération décentralisée vise à promouvoir le développement économique, social et culturel des régions, dans l'intérêt et selon les spécificités de chacune d'elles.

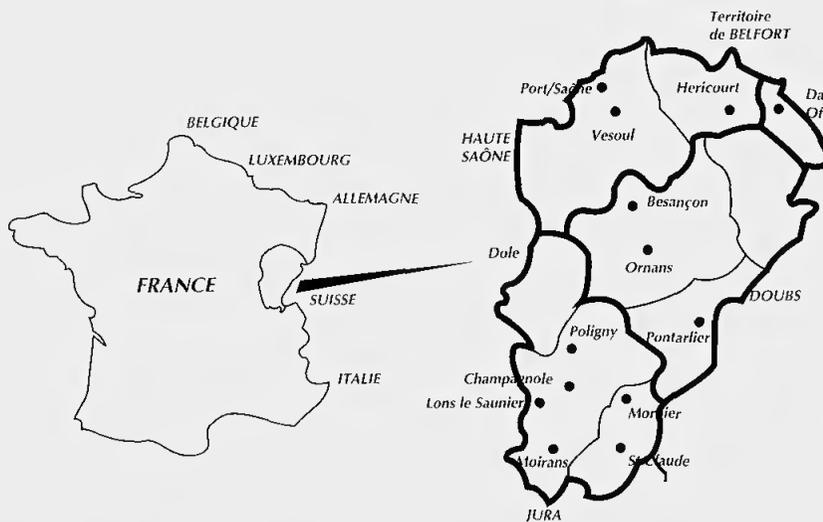
CÔTE D'IVOIRE
 Superficie : 322 500 km²
 Population : 12 000 000 hab.

ZONE DES MONTAGNES DE L'OUEST
 Superficie : 34 759 km²
 Population : 950 000 hab.
 Plus : Touba, Ouaininou, Guintéguela

PARC NATIONAL DU MONT SANGBE
 Superficie : 95 000 ha
 Zone périphérique : 200 000 ha
 Population : 66 000 hab.



Source : ARDECOD, 1995



FRANCE
 Superficie : 551 255 km²
 Population : 56 625 026 hab.

FRANCHE COMTÉ
 Superficie : 16 202 km²
 Population : 1 907 322 hab.

PARC NATUREL DU HAUT JURA
 Superficie : 75 672 ha
 Population : 44 640 hab.

À l'origine, la protection et la valorisation du Parc National du Mont Sangbé constituait l'axe majeur des programmes d'actions. Déterminés conjointement par les Comtois et les Ivoiriens, ceux-ci visaient à :

- mieux connaître le Parc et son territoire,
- rendre identifiable sur le terrain le territoire du Parc,
- renforcer la surveillance et la lutte anti-braconnage, en donnant davantage de moyens aux agents,
- étudier les conditions de réinstallation des populations en périphérie du Parc,
- à plus long terme, favoriser le développement du tourisme, pour contribuer à l'autogestion du Parc.

Exempt de financement lourd, le partenariat était davantage fondé sur les relations humaines, les conseils et la collaboration entre les acteurs des deux régions. Il a bénéficié du soutien financier du Ministère français de la Coopération, à hauteur de 400 000 francs français par an pendant cinq ans. Ces crédits, mobilisés par le Parc Naturel Régional du Haut-Jura et la Direction Régionale de l'Environnement de Franche-Comté, ont été abondés par un investissement important des agents de ces organismes en conseils, expertises et prestations techniques. Les investissements se sont limités à quelques études ou dotations en équipements de base, destinées aux

agents des Eaux et Forêts chargés de la surveillance du Parc National du Mont Sangbé.

L'objectif de cette démarche consistait à favoriser la prise en charge du développement économique par les partenaires ivoiriens, en tenant toujours compte des aspects sociaux, des traditions culturelles et des spécificités écologiques.

Ce principe fondamental présidait également aux actions conduites en parallèle, dans le cadre du programme de coopération entre villes.

Réalisations

Une meilleure connaissance du territoire et des populations

Indispensable à la définition des opérations à conduire, l'élaboration d'un fond de plan topographique a été confiée à l'institut de Géographie Tropicale d'Abidjan.

À la suite et conformément aux dispositions de l'arrêté constitutif du Parc, les agents ont réalisé la délimitation de la conventionnelle* ouest ; l'ouverture d'un layon, la plantation de bambous de Chine, teck et gmelina, le bornage et la signalisation de cette limite rendaient identifiable le territoire du Parc.

* la conventionnelle = limite artificielle tracée selon des données topographiques.

Au sein du Parc, une dizaine de villages abritant une population totale estimée à 2 000 habitants, étaient menacés de "déguerpissement" selon les pratiques habituelles des Parcs Nationaux ivoiriens. Souhaitant faire évoluer ce concept, les partenaires comtois ont commandé à l'Institut d'Ethno-Sociologie de la Faculté d'Abidjan, une étude approfondie visant à définir les conditions de mise en oeuvre d'une "réinstallation accompagnée" en zone périphérique. Cette étude révéla une population réelle de 700 habitants, appartenant tous au sous-groupe ethnique du Sud-Ouest (Toura). Le quart d'entre eux se disait prêt à quitter immédiatement le territoire du Parc.

L'intégration des résultats de ce travail aux perspectives d'aménagement de la zone périphérique confirmera l'utilité de cette démarche chère aux Franc-Comtois ; le parc ne devait pas devenir l'ennemi qui condamnait les populations à abandonner leurs villages, mais un véritable outil servant leurs intérêts.

Le renforcement de la surveillance

Les fonds mobilisés devaient également améliorer et renforcer les moyens d'intervention des agents chargés de la surveillance du Parc.

Dès 1989-90, dix hommes ont été équipés de matériel de bivouac fonctionnel et de trousse pharmaceutiques, améliorant sensiblement les conditions de leurs déplacements pédestres au sein du Parc. La surveillance a également été renforcée par la motorisation d'une brigade d'intervention.

Basés à Biankouma, six agents pouvaient alors rejoindre rapidement le territoire du Parc, grâce à trois motos tout-terrain spécialement équipées en biplace.

De son côté, le Ministère ivoirien de l'Agriculture accédait à la demande conjointe des partenaires comtois et des agents des Eaux et Forêts, et créait la Cellule d'Aménagement du Parc National du Mont Sangbé (CAPNS) ; l'affectation de personnel spécifique et la création de nouvelles brigades en différents points de la périphérie du territoire allaient dans le sens d'une meilleure lutte contre le braconnage.

En 1993, ces brigades ont reçu leur propre dotation en matériel, le Parc Naturel Régional du Haut-Jura leur fournissant dix équipements de bivouac et dix mobylettes pour faciliter leurs déplacements.

Néanmoins, le budget alloué à la CAPNS par la Direction des Parcs n'autorisait pas un nombre suffisant de patrouilles ; faute de présence régulière des agents, le braconnage se poursuivait assez intensément.

Une aide au fonctionnement a donc été instaurée. Une somme réservée sur les crédits du Ministère français de la Coopération était mise à disposition du directeur de la CAPNS par tranches successives, en fonction des besoins exprimés et sur présentation de justificatifs de dépense ; cela permettait une gestion responsable et autonome des moyens.

Cette lutte accrue contre le braconnage renforçait la sécurité de la grande faune, rendant alors possible la réalisation d'une retenue d'eau sur la rivière Gan, destinée à réduire les migrations vers des secteurs moins favorables. De nombreuses traces d'animaux sont désormais observées à sa périphérie.

Enfin, la perspective de créer quelques aménagements conduit, en 1994, à une dotation de matériel plus conséquente : tracteur avec remorque, chargeur et treuil, tronçonneuse, etc.

Évolution de la coopération

Si l'aménagement du Parc National du Mont Sangbé constituait l'action pilote du programme de coopération décentralisée, les relations partenariales entre villes comtoises et ivoiriennes ont rapidement connu un franc succès ; seize collectivités de l'ouest montagneux de la Côte d'Ivoire sont désormais jumelées avec des villes de Franche-Comté.

Le développement de la coopération nécessita la mise en place d'un coordonateur ; sous le couvert des partenaires comtois, un Volontaire du Service National s'installa en Côte d'Ivoire.

Dans le même temps, les communes ivoiriennes créaient l'AVICOM-CI (Association des Villes et Communes et l'Ouest Montagneux de la Côte d'Ivoire), reconnue par le Gouvernement à travers la Direction Générale des Collectivités locales.

De leur côté, les partenaires comtois créaient l'ARDECOD (Association Régionale pour le Développement de la Coopération Décentralisée).

Tandis que les appuis techniques et envois de matériels se multipliaient entre les villes, l'aménagement du Parc National du Mont Sangbé prenait alors une nouvelle orientation.

Vers un programme communautaire

La coopération engagée entre le Parc Naturel Régional du Haut-Jura et le Parc National du Mont Sangbé a rapidement conduit à reconnaître la difficulté de mise en place d'un système pérenne, que le Parc ne pouvait assurer à lui seul.

S'il fallait s'intéresser à la richesse du territoire du Parc en tant que réserve de faune et de flore, il importait également de prendre en compte les aspects économiques et humains dans leur globalité.

Les Franc-Comtois ont alors proposé au Ministère ivoirien de l'Agriculture d'associer le Parc du Mont Sangbé et sa zone périphérique, à travers un schéma de développement global mobilisant davantage de moyens, et impliquant une participation des populations riveraines ou résidant dans le Parc.

Ce concept novateur a fait l'objet d'un projet présenté aux différentes administrations et aux bailleurs de fonds potentiels. Initialement envisagé dans le cadre des crédits FED (Fond Européen pour le Développement) ou d'un redéploiement

de ce type de crédits, ce dossier obtint finalement le soutien financier de l'Union Européenne, sur la ligne budgétaire "Actions en faveur des Forêts Tropicales".

La signature d'une convention est intervenue en 1994 entre le Ministère ivoirien de l'Agriculture, en tant que Maître d'ouvrage, et la Commission des Communautés Européennes.

Cette convention présente le Parc Naturel Régional du Haut-Jura comme Maître d'oeuvre du programme ; cette mission est spécifiée par un contrat de financement en date de décembre 1994.

Toutefois, les conditions de déblocage des crédits communautaires n'ont permis un démarrage effectif des opérations qu'à compter de septembre 1995.

L'Association Française des Volontaires du Progrès (AFVP) s'est vue confier une Maîtrise d'oeuvre déléguée sur une partie de la zone périphérique ; un contrat lie l'AFVP et le Parc Naturel du Haut-Jura et définit les grands axes d'interventions, lesquels sont ensuite précisés par un Comité de pilotage.

La mise en oeuvre de ce vaste programme a conduit à l'installation d'un chef de projet franc-comtois à Biankouma.

Un développement intégré du Parc et de sa zone périphérique

Le programme communautaire s'étend sur cinq années et bénéficie d'une contribution européenne de 2 950 000 ECU (un milliard huit cents millions de FCFA).

Les deux objectifs principaux concernent :

- la protection des milieux naturels et de la faune sauvage,
- la mise en oeuvre d'un programme d'aménagement et de développement économique en périphérie du Parc, associant les populations susceptibles d'intervenir à long terme dans le maintien et la réussite de la protection du Parc.

Pour atteindre ces objectifs, trois grands axes d'intervention sont retenus.

- Aménagement du Parc incluant les équipements et la surveillance

* Compléter l'équipement du Parc, par une nouvelle organisation de la surveillance, la construction de postes et brigades pour les agents, la dotation en matériel et véhicules, la mise en place d'un système radio fonctionnant sous énergie photovoltaïque, l'ouverture d'infrastructures routières et pédestres en périphérie et à l'intérieur du Parc, la création d'un bac à l'embouchure Bafing-Sassandra.

* Déplacer les populations résidant à l'intérieur du Parc, avec une démarche volontaire et humanitaire.

* Réaliser des infrastructures facilitant une exploitation touristique, notamment des aménagements permettant de fixer et observer la grande faune : points d'eau, plantations d'arbres fruitiers dans les anciens villages, etc.

- Développement périphérique intégré et sensibilisation à l'environnement

* Exploitation de nouvelles alternatives agro-économiques, afin de pallier les phénomènes de braconnage, chasse, déforestation et brûlis (diversification des pratiques, commercialisation, mise en place d'infrastructures sociales dans les domaines de l'éducation, de la santé et installation d'équipements photovoltaïques).

* Protection des forêts galeries en zone périphérique.

* Sensibilisation et éducation, notamment des enfants, aux problèmes de l'environnement.

- Inventaires et suivis scientifiques

*Entreprendre des recherches et le suivi des écosystèmes du Parc et de sa zone périphérique : études ethno-sociologiques et économiques, étude de la faune et de la flore, cartographie...

Au terme de ce vaste programme, l'aménagement du Parc National du Mont Sangbé devrait satisfaire au double objectif de protection et de développement, à l'image du Parc Naturel Régional français.

Avantages de la coopération décentralisée

Au-delà du Parc National du Mont Sangbé, la coopération décentralisée de l'ouest de la Côte d'Ivoire bénéficie à de nombreuses communes périphériques et constitue un outil fondamental de développement régional.

Les relations humaines particulièrement fortes entre élus, hommes de terrain et populations, la concertation et la richesse des échanges sont les points forts de ce partenariat, qui vise à confier aux Ivoiriens les moyens de réussir le développement de leur région, plutôt que le réaliser pour eux.

La prise en compte des besoins exprimés par les populations, les communes ou les personnels de terrain permet :

- d'élaborer des programmes de développement adaptés,
- de moduler ou faire évoluer les programmes nationaux pour utiliser les moyens disponibles à la réalisation d'opérations intégrées, leur donnant une force et une cohérence accrues.

Les échanges d'information permanents, le suivi régulier des opérations et le travail en confiance des partenaires renforcent les chances de succès de la coopération décentralisée.

Au-delà de l'enrichissement humain, relationnel et technique qu'elle procure, la mise en oeuvre du programme d'action impose aux Franc-comtois une approche nouvelle des problèmes, et une prise de recul quant à la manière de les résoudre, généralement plus simple en Côte d'Ivoire.

Les échanges culturels s'avèrent particulièrement intéressants et conduisent à des sollicitations précises (identification de collections d'art africain ...), ou à la réalisation d'expositions et manifestations en Franche-Comté.

Conclusion

Les menaces qui pesaient sur le Parc National du Mont Sangbé, de création récente et sans surveillance efficace, ainsi que des liens d'amitiés entre quelques personnalités des montagnes du Haut-Jura et de l'ouest ivoirien, ont conduit à la mise en place d'un programme de coopération décentralisée, soutenu par le gouvernement français et l'Union européenne, en parallèle d'un partenariat entre les villes des deux régions.

L'avancement technique de la coopération entre les Parcs reflète la qualité des relations humaines entre les équipes ivoirienne et française, ainsi que leur volonté mutuelle de faire de l'aménagement du Parc National du Mont Sangbé le vecteur de la coopération décentralisée.

En ce sens, le Ministère ivoirien de l'Agriculture, par la Direction de la Protection de la Nature, et le Parc Naturel Régional du Haut-Jura se sont engagés dans un véritable "contrat d'objectif" à long terme, élevant ce projet au rang d'action pilote de développement économique de la zone périphérique, en liaison avec l'aménagement du Parc lui-même.

C'est un véritable défi que Franc-comtois et Ivoiriens tentent de relever ensemble, forts de plusieurs années d'échange, de travail collectif, d'amitié et de confiance acquises au fil du temps.

L'intérêt gagné des bailleurs de fond et le soutien financier conséquent de l'Union Européenne constituent une première étape vers le succès, et procurent à chaque partenaire l'enthousiasme et la volonté d'accomplir sa mission.

La mise en place d'un Comité de Pilotage du programme communautaire regroupant les bailleurs de fonds, le Maître d'ouvrage (Ministère ivoirien de l'Agriculture), le Maître d'oeuvre (Parc Naturel Régional du Haut-Jura) et l'équipe projet (Cellule d'Aménagement du Parc National du Mont Sangbé, Chef du Projet franc-comtois et Association Française des Volontaires du Progrès) favorise les rencontres et le dialogue ; elle contribue au suivi efficace des opérations en cours et à leur réorientation éventuelle pour toujours s'adapter aux volontés et aux exigences locales.

Il est alors permis de penser que ce travail de longue haleine portera ses fruits, à la satisfaction de tous les partenaires.

Brahima DIABATÉ
Responsable du Service
Aménagement et Tourisme

**Parc National
du Mont Sangbé**
BP 8 Biankouma
CÔTE D'IVOIRE

Louis-Pierre MARESCHAL
Chargé de Mission
et **Patrick LECHINE**

**Parc Naturel Régional
du Haut-Jura**
39310 Lajoux
FRANCE

- ARDECOD : Cité Sarraïl 25 000 Besançon, FRANCE
- AVICOM-CI : BP401 Man, CÔTE D'IVOIRE

Passer d'une coopération d'État à État à un échange de Région à Région

La coopération décentralisée constitue une des nouvelles formes d'assistance technique dont le développement est encouragé par les différents gouvernements et organisations mondiales.

Le processus engagé entre le gouvernement ivoirien et le ministère français de la Coopération dès 1985 avait pour objectif d'expérimenter en Côte d'Ivoire le concept de Parc Naturel Régional, c'est-à-dire une coopération intercommunale axée sur le développement local et la préservation de l'environnement. Le processus s'est concrétisé en 1987 par une demande officielle de coopération de Région à Région.

Pourquoi poursuivre une coopération décentralisée ? Parce que les acteurs de cette coopération apportent des moyens complémentaires aux programmes d'aide au développement avec une approche différente des problèmes (bonne prise en compte des spécificités locales, renforcement de la démocratie locale, meilleure sensibilisation des populations aux objectifs et résultats, soucis premiers de la pérennisation et de l'appropriation par les populations).

Extrait du bulletin d'information de l'ARDECOD.

Bibliographie

- CARTERON, LECHINE, MARESCHAL, PROST, 1992. Rapport de mission.
- Cellule d'Aménagement du Parc National du Mont Sangbé, 1991. Rapport annuel.
- PNR Haut Jura, sans date. Le Parc National du Mont Sangbé. 35p.
- UICN, 1995. Étude relative au jumelage entre aires protégées France-Afrique francophone : quelle politique, quel partenariat ? 51 p.
- VALKMAN J., 1991. Espace et milieu, coopération décentralisée. Mémoire de DESS.

COOPÉRATIONS FRANÇAISES AU VIETNAM

et Coopération décentralisée Région Nord-Pas de Calais/Provinces de Hué et Da Nang

34

Forum

Les 6 et 7 février derniers s'est tenu à Lille, le premier forum des coopérations françaises au Vietnam, sur le thème "Aménagement du territoire et développement local pour un développement durable".

Cette réunion était organisée par le Conseil Régional Nord-Pas de Calais avec le concours du Ministère des Affaires étrangères.

Depuis plusieurs années, la France consolide sa coopération avec le Vietnam pour accompagner l'effort de modernisation de ce pays. Ceci se traduit par une augmentation notable des moyens au niveau gouvernemental et par une participation grandissante des collectivités territoriales (= coopération décentralisée).

L'efficacité de la coopération décentralisée est, à l'évidence, une des formules à développer dans les échanges entre la France et le Vietnam, non seulement par les moyens nouveaux qui peuvent y être consacrés, mais plus encore par leur adaptation à des besoins précis émanant des collectivités-partenaires elles-mêmes.

Coopération décentralisée

À l'initiative de sa présidente, le Conseil Régional du Nord-Pas de Calais s'est donné comme objectif de consacrer 1% de son budget à la coopération internationale (pays bénéficiaires, outre le Viet Nam, le Mali et la Pologne) dès 1998 (actuellement 0,5%).

Au Vietnam, les provinces de Hué et de Da Nang, dans le centre du pays, ont été choisies.

Plusieurs axes ont été privilégiés dont l'aménagement urbain (traitement des déchets, assainissement, circulation routière, ...), la santé, la culture et la forêt.

Forêts

Dans le domaine forestier, la demande des provinces concerne essentiellement la formation des personnels de terrain, l'appui aux programmes de plantation (production de matériel végétal amélioré, lutte contre les feux), de transformation et de mise en marché des produits forestiers.

Une première mission vient d'être réalisée sur place, destinée à engager le programme de formation et à évaluer les besoins exprimés (début 1996). Elle a associé au personnel du

Centre du Bois de Thiérache, un ancien chercheur du CTFT actuellement en charge d'un Centre Régional de la Propriété Forestière.

Comme à chaque fois que l'on se rend au Vietnam, on est surpris par l'ampleur des réalisations des services forestiers provinciaux dans tous les domaines, et principalement dans celui du reboisement (plantations d'eucalyptus, de pins, de filaos) et ce malgré leur indigence en ressources. On est également surpris par leur ambition et leurs besoins correspondants et certainement autant par l'inadaptation de la politique forestière aux réalités socio-économiques locales.

Les principales difficultés semblent résider dans la considération objective de ces réalités et la nécessité, pour les forestiers, d'adopter un nouvel état d'esprit sur :

- la hiérarchisation et la planification des objectifs de développement,
- les itinéraires techniques et leur perfectionnement,
- la privatisation -au moins partielle et sous des formes à déterminer- des facteurs de production,
- la vulgarisation justifiée par le point précédent,
- les relations entre État et populations pour la gestion de la ressource.

En ce qui concerne ce projet de coopération, la difficulté tient, à coup sûr, dans la multiplicité des thèmes d'intervention sollicités, et, pour la plupart, dans leur très large "globalité".

La première action va certainement viser à un choix des thèmes prioritaires, fonction des désirs réciproques et des moyens disponibles. La seconde concernera la diffusion d'informations techniques en vietnamien pour les rendre réellement accessibles au plus grand nombre d'acteurs. La troisième visera à satisfaire les demandes les plus urgentes en matériel de terrain (topographie - dendrométrie). La dernière justifiera une expertise approfondie sur une stratégie à plus long terme.

Il est certain, comme le rappelait la présidente au forum de Lille, qu'il n'existe aujourd'hui aucun modèle absolu, aucune solution unique à la coopération.

Il n'en reste pas moins vrai que, quelles que soient les volontés et les compétences humaines déployées par les collectivités territoriales, l'efficacité de leurs actions tient, en premier lieu, aux moyens financiers qu'elles pourront y engager et à leur capacité à les cibler au mieux.

Claude BARBIER

CRPF de Franche-Comté

2 place René Payot

25 000 Besançon - FRANCE

EXPÉRIENCE DE LA SODEFOR en matière de gestion participative des forêts dans la Région Centre

35

Les cinq centres de gestion de la SODEFOR



- le feu de brousse qui parcourt toute la savane et par conséquent toutes les forêts classées, à chaque saison sèche ;
- les défrichements préalables aux cultures itinérantes d'igname et manioc sur brûlis ;
- la cueillette anarchique du bois de feu, dans les forêts les plus proches de Bouaké.

Les villageois riverains étant les principaux acteurs de cette dégradation, la menace ne disparaîtra qu'aux conditions suivantes :

- associer étroitement et intéresser les populations riveraines aux travaux de la SODEFOR en forêt classée ;
- promouvoir une agriculture stable, diversifiée et respectueuse de l'environnement aux abords et dans les séries agricoles des forêts classées.

C'est cette démarche participative que nous illustrerons ici en présentant les types de contrat passés entre la SODEFOR et les groupes de paysans habitant les villages riverains des forêts classées.

La plupart de ces groupements se crée spontanément pour répondre à l'offre de travaux. Ils se constituent sur des critères familiaux ou ethniques, religieux, politiques, par tranche d'âge ou par sexe ; au départ ces groupes sont peu formés et mal organisés, à l'issue du travail, les plus performants s'érigent en GVC¹, les autres disparaissent.

La SODEFOR réalise depuis septembre 1991, un important programme de reboisement et d'aménagement dans la région de Bouaké, sur financement de la Banque Africaine de Développement :

- reboisement de 12 500 ha de teck dans les forêts classées de Kouabo-Boka, Soungourou et Boka-go, à 40 km à l'est de Bouaké ; à ce jour, 11 400 ha ont été plantés ;

- aménagement de quelques forêts classées du Centre, choisies comme étant représentatives des types de peuplement à gérer dans la zone :

- FC Bennafoko (760 ha) et FC Raviart (690 ha) : plantation de teck dominante, âgée de 30-40 ans et parvenue au stade des éclaircies marchandes ;
- FC Foro-Foro (6 400 ha) et FC Akobo (2 300 ha) : formations naturelles dégradées à savane arbustive dominante.

Lors de l'exécution de ce programme, la SODEFOR a établi que les menaces qui pèsent le plus lourdement sur la pérennité de ces forêts naturelles ou artificielles sont :



Association teck-igname, igname bouturé en mai 1995. Photo : J. C. PLAN.

1 GVC : Groupement à vocation coopérative ; "N'gno N'nian" : expression en baoulé qui peut se traduire par : "je vais essayer pour voir si ça va réussir" ; ce groupement rassemble une centaine de jeunes descolarisés issus de quinze villages de la sous-préfecture de Brobo.

Pépinière villageoise d'Akabroukro, mai 1995, production 800 000 tecks. Photo : J. C. PLAN.



36

■ Production de plants de teck dans les pépinières villageoises

La SODEFOR fournit au groupement les sachets de culture et les graines sélectionnées et assure l'encadrement technique des pépiniéristes ; toutes les autres prestations incombent au groupement.

La SODEFOR s'engage aussi à acheter la production annuelle de la pépinière (en moyenne 300 000 plants) à un prix convenu en début de campagne ; ce prix augmente avec la performance du pépiniériste :

- le standard de production fixé à 500 plants produits par kilo de graines livré est acheté à 10 FCFA* le plant ;
- la tranche médiane (500 - 600 plants/kg) est achetée à 20 FCFA le plant ;
- la tranche supérieure (plus de 600 plants/kg) est achetée à 30 FCFA le plant.

À cela s'ajoute le foisonnement du terreau de culture payé à 1 700 FCFA/m³ et la ration alimentaire du Programme Alimentaire Mondial (PAM) qui vient en appui au projet et livre une ration par mois et par tranche de 20 000 plants produits, au prix de 4 000 FCFA la ration.

La totalité des plants de teck de ce chantier de reboisement SODEFOR (4,4 millions en 1994 ; 4 millions en 1995) est produite selon ce principe, dans 25 pépinières villageoises.

Contrats de plantation et entretien sur préparation mécanisée du terrain

Plantation

La SODEFOR confie au groupement des parcelles de 50 hectares déjà défrichées, andainées et labourées et livre les plants en sachets bord-champ.

* 1 FCFA = 0,01 FF

Le groupement se charge du piquetage des lignes, de la trouaison à la densité de 1 390 plants/ha (3m X 2,40 m), de la distribution et de la plantation des tecks.

Il est rémunéré à 25 000 FCFA/ha planté et bénéficie de l'appui du PAM qui livre 16 rations/50 ha plantés.

Entretien

Ces parcelles plantées font l'objet d'entretien de juin à décembre. La rémunération versée incite les groupements à pratiquer des cultures intercalaires associées aux arbres forestiers² :

- interligne non cultivé et fauché : 1 000 FCFA/ha
- interligne non cultivé et sarclé : 7 000 FCFA/ha
- interligne cultivé et sarclé : 9 000 FCFA/ha.

Le groupement bénéficie de l'appui du PAM qui livre 20 rations/50 ha entretenus.

L'intégralité des programmes 92 (1 440 ha), 93 (2 880 ha) 94 (3 400 ha) et 95 (3 010 ha) a été réalisée selon ce principe et les surfaces cultivées atteignent 3 000 ha en 1995.

Contrats de préparation manuelle de terrain avec plantation et entretien

Certains groupements ont opté pour ce genre de contrat où la SODEFOR confie au même groupe la préparation manuelle, la plantation et l'entretien de la parcelle selon la rémunération suivante :

- abattage manuel des arbres : 35 000 FCFA/ha,
- andainage des rémanents : 25 000 FCFA/ha (certains sont récupérés et vendus par le groupement),
- confection de buttes sur toute la surface ainsi préparée et bouturage d'igname : 20 000 FCFA/ha,
- deux entretiens par an à 16 000 FCFA/ha/entretien avec cultures intercalaires.

Le PAM intervient pour 66 rations/50 ha préparés, plantés et entretenus. Le montant total du contrat qui couvre tous les travaux d'installation de la plantation s'élève ainsi à 117 000 FCFA/ha.

Les surfaces ainsi traitées s'élèvent à 150 ha en 1993, 330 ha en 1994 et 650 ha en 1995.

Contrats de surveillance-incendie

Cette surveillance s'exerce de novembre à mars, durant la saison sèche. À cet effet, le groupement exécute des travaux préventifs (nettoyage et brûlage précoce des pare-feux ceinturant les blocs de dix parcelles, mise en culture de ces pare-feux en manioc), fait des patrouilles de surveillance, des recensements et prises de contact avec chaque paysan pratiquant des cultures à l'intérieur et en périphérie du périmètre.

La rémunération mensuelle du groupement dépend du résultat obtenu :

- 300 000 F CFA/mois et 20 rations PAM si 0 ha parcouru par le feu dans le mois échu ;
- 200 000 F CFA/mois et 15 rations PAM si moins de 5 ha parcourus par le feu ;
- 100 000 F CFA/mois et 10 rations PAM si moins de 10 ha parcourus par le feu ;
- 70 000 F CFA/mois et 5 rations PAM si moins de 15 ha parcourus par le feu ;
- 0 F CFA/mois et 0 ration PAM si plus de 15 ha parcourus par le feu.

À ce jour, les surfaces parcourues par le feu ont pu ainsi être limitées à 3 % de la surface plantée ; alors que, sans surveillance, c'est l'intégralité de la savane qui brûle en saison sèche.

Concession d'une série agricole de 280 ha en Forêt Classée de Kouabo-Boka

Cette série agricole est assise sur une toposéquence caractéristique de la région Centre, partant d'un sommet d'interfluve à cuirasse affleurante et atteignant un bas-fonds inondé en saison pluvieuse. Le GVC "N'gno N 'nian " à la recherche de terres cultivables, s'était installé dans ce bas-fonds en 1988, avant la prise en main de la forêt classée par la SODEFOR et y pratiquait la riziculture inondée. Pour régulariser cette occupation, un bail a été consenti en 1993 au GVC pour une durée de quinze ans, moyennant un loyer annuel égal à 0,50% du revenu net agricole de la parcelle et toujours supérieur à 500 FCFA/ha ; ce contrat stipule d'autre part :

- que les cultures doivent bénéficier d'un encadrement technique ;
- que le recours aux pratiques extensives est interdit ;
- que le GVC doit procéder au lotissement de la concession et présenter à la SODEFOR un plan d'aménagement cohérent pour la durée d'occupation.

Pour assurer cet encadrement et proposer un aménagement agricole de référence dans la région Centre, la SODEFOR a conclu, en décembre 1993, une Convention d'appui de trois ans avec l'IDESSA³.

Cet établissement public a mis en place dès 1989 des opérations pérennisées sur terroir villageois pour promouvoir la fixation de l'agriculture dans le secteur soudano-guinéen de Côte d'Ivoire ; ces opérations permettent aux chercheurs, agents de développement et paysans d'élaborer et de tester ensemble des systèmes de cultures stables, diversifiés et respectueux de l'environnement et d'en évaluer la praticabilité et l'intérêt économique en milieu réel.

2 L'association des cultures annuelles (maïs, igname, riz, coton...) aux jeunes tecks assure le meilleur entretien des reboisements : grâce à une bonne couverture du sol et au sarclage continu des cultures, les arbres ne souffrent jamais de la concurrence des graminées ; sur des sols appauvris ou de mauvaise qualité, on utilise plutôt des légumineuses de couverture (pueraria, centrosema, stylosanthés...).

3 IDESSA : Institut des Savanes - Département des Cultures Vivrières ; 01 BP 633 Bouaké 01.

L'appui de l'IDESSA au GVC consiste en :

- la mise en place de dispositifs anti-érosifs sur la toposéquence (bandes alternées culture-jachère, légumineuses arbustives en cordons, haies d'arbres fruitiers, de mûriers et de bois de chauffe),

- l'organisation de la rotation des cultures avec jachère obligatoire et diversification des productions (riz pluvial, igname, maïs, manioc, coton, arachide, haricot, gombo, ananas),
- l'aménagement du bas-fonds pour y pratiquer la riziculture inondée,

- la promotion de techniques de travail du sol et de contrôle des adventices, peu coûteuses et susceptibles de tamponner les aléas climatiques de la région (zéro - labour, plantes de couverture, seules ou en dérobé des cultures...),

- la planification de la récolte de bois de feu et de service à partir de la végétation naturelle.

Conclusion

À travers cet exemple, la SODEFOR manifeste sa volonté de promouvoir un véritable partenariat avec les paysans riverains des forêts classées, pour qu'ils deviennent les principaux acteurs et bénéficiaires de son action de protection et d'enrichissement des forêts.

La SODEFOR n'est plus perçue comme un intrus, interdisant brusquement aux populations l'accès à leurs terroirs traditionnels mais devient un partenaire du développement dans une région particulièrement déshéritée où les aléas climatiques et la pauvreté des sols ont induit un exode de masse vers le sud forestier et la généralisation de pratiques agricoles destructrices.

Le développement de ces contrats de 1992 à 1995 a permis d'arrêter le départ des jeunes de la région de Brobo vers le sud forestier et ses plantations de cacao, et d'amorcer le mouvement inverse de retour des planteurs au pays.

Pour confirmer durablement cette tendance, la SODEFOR devra :

- assurer toujours une rémunération correcte du travail, en particulier si la hausse des cours de cacao se confirme ;
- aider ces groupements à bien s'organiser, à recevoir une solide formation en sylviculture et gestion et à se diversifier vers la transformation et la commercialisation des coupes.

Jacques PLAN
Conseiller Technique SODEFOR
01 BP 3770 Abidjan 01
CÔTE D'IVOIRE

LE PAFT-CAMEROUN

Un bel exemple d'incompréhension entre mouvements écologistes et forestiers

38

Dans un excellent article "La gestion du secteur forestiers camerounais"⁽¹⁾, M. Foteu Kameni donne un aperçu synthétique de ce secteur et fait le bilan actuel du PAFT-Cameroun. Il souligne à ce sujet l'atmosphère d'incompréhension qui a entouré la publication de ce programme ; en effet une gerbe de critiques très sévères émanant de mouvements écologistes parvint à sensibiliser la coopération internationale à partir de l'affirmation que le PAFT-Cameroun allait favoriser outrageusement l'exploitation du patrimoine au détriment de sa conservation. Ils n'en voulaient comme meilleure preuve que les projets relevant des industries forestières y représentent 23% des dotations globales alors que la conservation des écosystèmes ne bénéficie que de 8,5%. Et pendant plusieurs années ces accusations collèrent à la peau de l'ensemble du PAFT, du fait que le PAFT-Cameroun avait été dans l'ordre chronologique le premier en Afrique et le deuxième au niveau mondial. Responsable de l'élaboration du PAFT-Cameroun en tant que chef de mission, je tiens à rétablir la vérité, ce que différentes circonstances m'avaient empêché de faire jusqu'alors.

Le PAFT-Cameroun a respecté la stratégie traditionnelle des forestiers en matière de conservation du milieu.

Elle se traduit par trois sortes d'interventions.

- **La protection du milieu** : on bloque ce dernier à son niveau présent par suppression de toute agression extérieure et on le laisse évoluer naturellement, ce qui se traduit essentiellement par la création d'"aires protégées" (parcs nationaux, sanctuaires, réserves, etc.) et la conservation de ressources génétiques.

L'aménagement de ces aires consiste essentiellement en des infrastructures

(routes, pistes...) et des points d'eau ou de nourriture pour les animaux. Bien que les écologistes affirment que l'évolution naturelle constitue un idéal à ne pas perturber, force est de constater qu'elle conduit souvent à des déséquilibres évidents (prolifération catastrophique des éléphants dans les parcs de Tanzanie et celui de Waza au Cameroun). Selon la terminologie du PAFT, les projets correspondants sont regroupés sous le thème "conservation des écosystèmes forestiers" (au nombre de sept pour le Cameroun).

- **La conservation des potentialités du milieu par "gestion durable"** : on exploite les écosystèmes, mais on fait en sorte qu'à la fin de chaque cycle d'exploitation, on retrouve les mêmes potentialités qu'au départ grâce à des travaux concomitants et obligatoires de régénération : c'est l'aménagement "durable" qui étend à l'ensemble de l'écosystème les principes du traditionnel aménagement forestier. La conservation de l'écosystème est assurée, mais d'une manière dynamique. Le PAFT-Cameroun a retenu beaucoup de tels travaux intégrés dans les thèmes "développement des industries forestières" pour la forêt dense et "bois de feu et énergie" pour la savane.

- **La restructuration du milieu en vue de rétablir ses équilibres et plus tard de le gérer durablement** : si l'on a affaire à des écosystèmes trop dégradés (déforestation, érosion...), on recrée un écosystème en équilibre grâce à des travaux de génie civil, de plantation et de protection : c'est l'aménagement des bassins versants, c'est la réalisation de brise-vent, de travaux d'agroforesterie. Un grand nombre en a été retenu par le PAFT-Cameroun, sous la rubrique "foresterie dans l'utilisation des terres", selon la terminologie du PAFT.

Au titre de la conservation du milieu, les mouvements écologistes n'ont retenu dans le PAFT-Cameroun que les projets de protection.

C'est ce qui ressort de toute évidence de leurs critiques puisqu'ils proclament que la conservation ne reçoit que 8,5% des crédits, chiffre ne concernant que le thème "conservation des écosystèmes forestiers" (cf. § 1 - Protection). Pourquoi un tel comportement ? Cela n'est pas admissible compte-tenu des nombreuses justifications que nous avons données sur la finalité des aménagements forestiers, des bassins versants, etc. dans le rapport de synthèse de la mission (1988) et le rapport de présentation à la table ronde (1989). Est-ce une position de principe, mais basée sur quoi ? Ignoraient-ils la gestion "durable" ?

En réalité le PAFT-Cameroun a réservé une place de choix à la conservation du milieu.

Pour la situer sur le plan des dotations financières, il faut lui intégrer une quote-part des projets regroupés sous d'autres rubriques du PAFT, comme indiqué ci-dessus. De ce fait, et sans pouvoir en donner le détail ici⁽²⁾ nous estimons que les dotations du PAFT-Cameroun se sont réparties comme dans le tableau ci-dessous.

Il en ressort que, mises à part les institutions, reconnues unanimement prioritaires, la conservation est en réalité la mieux dotée.

René CATINOT

Ex Chef de la mission interagences
du PAFT-Cameroun

(1) *Le Flamboyant* n° 37, mars 1996.

(2) Nous pouvons communiquer ce calcul à qui le demandera.

Thèmes du PAFT	Industries forestières	Bois de feu et énergie	Conservation des écosystèmes forestiers	Foresterie dans l'utilisation des terres	Institutions
Proportion	17%	2,6%	23,3%	8,30%	49%

DIS-MOI TERRE

Terre ! dis-moi terre !
Est-ce don toi qui berçais les hommes ?
Qui hebergeais sous ton arbre
Cultivateurs épuisés... ?
Bêtes, insectes... ?
Que sont donc devenues tes gigantesques
forêts ?
Pourquoi les montagnes sont devenues
Si squelettiques ?
Où est passé ton charme ?
Pourquoi gémis-tu ?

Ton egard n'est plus
L'allégresse de ces bêtes
Qui galopent, chantent ta grâce
Déclina en désolation
Terre ! dis-moi terre !
As-tu lésé ces braconniers
Enemis de la nature ?

Dis-moi flore !
As-tu brimé la bête humaine ?
Et toi faune,
Quelle est ta grave transgression ?
Pauvre biche ?
Pourquoi pleures-tu
Jusqu'à te fondre les yeux ?
Tu es chassée
Tu es décimée, tracassée
Tu est poursuivie au bout de la terre
Ici avec des feux de brousse
Là avec des armes terrifiantes

Pauvre flore ! Pauvre faune !
Vous ne restez qu'éberluées
Devant ces sauvageries,
Devant ces brimades !

Vous êtes énervées
Par ces bêtises, conneries
Et vous répondez avec
sécheresse,
Famine, malheurs
Désolation...
Pardonnez les hommes
Dorénavant décidés
À reboiser,
À protéger la faune !
Dis-moi terre
Que tu écoutes les hommes.

Sèche tes larmes
Et pardonne
Terre mère
Refuge indéniable de
La race humaine
Crois terre
Que les hommes sont décidés
A faire de toi
Pour leur bonheur
UN PARADIS

NOGLO K. Mawulé
TA 4 I
Collège protestant
BP 100
Kpalime - TOGO

ÉCOUTONS LA PRIÈRE DE LA FORÊT À L'HOMME

Homme
Je suis la flamme de ton foyer dans
la nuit hivernale
Et au plus fort de l'été, l'ombre
franche sur ton toit
Je suis le lit de tes sommeils, la
charpente de ta maison
La table où poser ton pain ; le mât
pour ton navire !
Je suis le manche de ta houe, la
porte de ta cabane
Je suis le bois de ton berceau et
celui de ton cercueil
Le marteau de tes œuvres et la
parure de ton univers
Écoute ma prière...
Ne me détruis pas.

OURO Tchédre Banna
BP 54
Sotouboura
TOGO

L'AGONIE DE NOTRE ENVIRONNEMENT

Un vent diabolique se leva
Monta au ciel
Laisant tout à découvert
Que dévore le soleil
Triste sort des arbres qui perdent leurs âmes.
Laisant derrière eux d'immenses zones
De combat entre dunes et vent et
Partout dans les cieus plane une folle
Menace de sécheresse.
Humus que dis-tu de ta structure en péril
Ne te favorisant une massive production de
Foin pour le zébu aussi frappé par l'agonie
Et faisant aussi pleurer le requin à fendre
l'âme.

En vérité en vérité
Le monde est à repeindre

Toi du Sud et toi du Nord
Ta négligence moindre qu'elle soit
Fera périr le monde.

Lèves-toi donc !
La terre sans être clanique mais aux bonnes volontés
D'exploiter tel en Chine et en Inde
Mérite :
Un soin tel un homme à sa conjointe,
Du chaulage et de l'engraissage
Et partout des bois plantés
Ainsi pourra aller le prince au festin sans parasol
Mais sous l'ombrage des feuillages argentés
Des bois qui sans doute des sources d'énergies écono-
mique.

APOM Kwami
CNDA
Atakpame - TOGO

poème primé à la journée de
l'arbre au Togo (1995)

CONTRIBUTION AU DÉBAT SUR LES "ENJEUX FORESTIERS MONDIAUX"

Le numéro spécial du Flamboyant "Enjeux forestiers mondiaux" nous a véritablement comblés avec la multitude d'informations servie à travers les différents articles publiés sur ce sujet. Ces articles dont la pertinence est incontestable sont effectivement "une incitation à la réflexion sur les enjeux actuels liés à la forêt dans une perspective plus globale", car ils suscitent inévitablement dans certains des aspects qui y sont relevés des réactions dont le ton a d'ailleurs été donné par la rédaction avec des rebondissements qui enrichissent finalement le débat.

La présente note s'inscrit dans cette logique pour donner quelques points de vue inspirés de la situation de l'exploitation forestière au Cameroun.

Les problèmes d'exploitation forestière en Afrique tropicale en général ne peuvent être objectivement bien appréhendés que si l'on intègre suffisamment le préalable de la dialectique développement/protection de l'environnement auquel sont confrontés les pouvoirs publics dans cette partie du monde. Nous n'allons néanmoins pas nous pencher sur cette dualité évidente qui est pourtant l'un des problèmes centraux de la forêt en Afrique, dont la plupart des aspects soulevés dans le débat qui nous intéresse n'en sont que les manifestations.

Est-il objectivement raisonnable de poser l'agriculture comme un problème majeur pour l'exploitation forestière en Afrique ? En tout cas, la situation actuelle du vieux continent ne permet pas de répondre par l'affirmative ; car, plusieurs dizaines d'années d'exploitation forestière en Afrique (exploitation du reste perpétuée par les Occidentaux) n'ont véritablement pas permis de placer cette activité aux avant-gardes du développement. Bien au contraire, c'est l'agriculture pour laquelle l'Afrique est dite avoir des potentialités énormes qui a toujours focalisé l'attention des pouvoirs publics et même des bailleurs de fonds, malheureusement sans atteindre le niveau de développement souhaité.

C'est dire que l'agriculture en Afrique est encore amenée à se développer. Certes il ne s'agira pas exclusivement d'un développement spécial, mais l'augmentation des superficies cultivables ne peut pas ne pas être envisagée aussi bien dans le cas de la continuation avec les méthodes traditionnelles que dans le cas de la modernisation, au regard de la croissance démographique et des besoins pour le développement du continent. Dans cette perspective, la forêt en Afrique tropicale jouera encore pendant un certain temps son rôle de réserve foncière, pas seulement pour le développement de l'agriculture, mais aussi de celui de toutes les activités subséquentes au développement des villes. On comprend alors aisément que l'ouverture des pistes par les exploitants forestiers n'ait été qu'un facteur favorisant pour la pénétration de certains massifs forestiers par les agriculteurs, encore que ce phénomène se doit d'être considéré dans sa juste mesure. Cela a souvent été

le cas dans les environs des grandes agglomérations et a consisté en la création de quelques plantations agricoles de moyenne importance (café, cacao, banane, maïs, etc.), du reste due aux investissements de quelques élites locales ou de l'État (société mixte). Mais l'envergure de ces plantations est restée dans la plupart des cas suffisamment faible pour qu'elles puissent ne pas se poser comme problème majeur de la forêt. Par ailleurs, l'agriculture pratiquée par les autochtones n'a pratiquement jamais été fondamentalement influencée par l'exploitation forestière, en ce sens qu'elle entre dans les mœurs de ces derniers aujourd'hui comme toujours, indépendamment de l'exploitation forestière. Il va sans dire néanmoins que l'exploitation forestière en Afrique tropicale a amené avec elle des facteurs nouveaux dans l'ensemble des activités rurales et relations intercommunautés (rurale et urbaine). Mais le développement des activités agricoles au détriment de la forêt est resté en général insignifiant tant qu'il s'est limité aux champs des vivriers destinés à la satisfaction des besoins domestiques.

Il apparaît donc que la menace qui pèse sur les forêts tropicales n'est pas essentiellement et encore prioritairement l'agriculture. Le problème des forêts tropicales en Afrique se situe incontestablement ailleurs, et pourrait être davantage celui de leur aménagement, de leur gestion planifiée en tant que réserve foncière et source de production de biens.

Les forêts tropicales en Afrique ont longtemps souffert et souffrent encore aujourd'hui des lacunes de leur politique de gestion. Ces lacunes, qui pour l'essentiel se résument à un manque de plan d'aménagement des forêts livrées à l'exploitation, ont permis et entretenu un mercenariat désastreux dans la profession forestière. En effet, les exploitants forestiers qui en principe devraient prélever du bois dans les forêts juste en exécution d'un plan d'aménagement, se sont presque toujours comportés comme de simples marchands de bois, comme des commerçants véreux qui n'ont aucun souci pour la pérennité de la ressource. La recherche effrénée du gain a presque toujours été leur leitmotiv. Ils sont aidés en cela par les faiblesses des services forestiers de l'État qui généralement manquent des moyens nécessaires pour assurer un service minimum de contrôle de l'exploitation, d'où l'absence très préjudiciable du suivi des opérations in situ. À cela il faut ajouter l'environnement socio-économique dans lequel évoluent tous les intervenants (État, agents de l'État chargés du contrôle forestier et exploitants forestiers) qui est favorable à toutes les compromissions et dont la conséquence est la perpétuation dans les massifs forestiers de toutes les exactions possibles très dommageables pour ces écosystèmes. Or, les politiques forestières qui ne se sont généralement intéressées qu'aux forêts du "domaine public" en inféodant ainsi tous les problèmes de foresterie à l'État, n'ont que contribué à aggraver cette situation en Afrique tropicale, et particulièrement en Afrique francophone ainsi que le souligne si bien Alain BERTRAND pour le cas ivoirien¹. Au Cameroun par exemple, jusqu'à une date récente, la politique forestière n'avait mis l'accent que sur les forêts domaniales², et singulièrement sur la filière bois d'œuvre, à telle enseigne que, même après l'élaboration d'une nouvelle politique forestière plus ouverte à tous les espaces du domaine rural et même à l'intégration voire l'implication des populations dans la gestion aussi bien des ressources que de l'espace, l'opinion publique tout comme le législateur conti-

nuent à ne percevoir les problèmes forestiers qu'en terme de bois d'œuvre (vente de grumes) et disparition de la forêt dense. Pourtant les problèmes forestiers les plus cruciaux se posent plutôt dans les zones de savane où les filières bois énergie et bois de service méritent une attention particulière pas moins que celle accordée au bois d'œuvre des zones de forêt dense (qu'il s'agisse de l'organisation de ces filières, ou même de leur capacité à générer des emplois et des revenus). Les politiques forestières n'avaient pas toujours su faire des populations les partenaires privilégiés de l'administration des forêts. Voilà pourquoi l'exemple du Niger (qu'il serait intéressant de découvrir) tel que décrit par A. BERTRAND³ peut apparaître comme un modèle approprié de gestion des écosystèmes en zone sèche tropicale nonobstant les contraintes énumérées par Pape Djiby KONE⁴ qui sont par ailleurs des réalités certaines en Afrique.

C'est dire en définitive que les problèmes forestiers en zone tropicale francophone sont actuellement tributaires de leurs politiques de gestion antérieures inadaptées, car, après le constat d'échec des anciennes politiques forestières, on s'est attelé dans certains pays (comme le Cameroun) à mettre en œuvre de nouvelles politiques forestières. Celles-ci bien que pleines de bonnes intentions traduisent la volonté des forestiers (de l'État) à faire une foresterie plus professionnelle, plus participative, résolument orientée vers une gestion plus rationnelle, plus durable et plus conservatrice de l'environnement, mais sont malheureusement restées jusqu'à ce jour tout simplement inopérantes à cause des enjeux politico-économiques dont les forces occultes dominent encore la simple volonté du forestier aménagiste. Ces forces occultes sont en général l'œuvre de quelques privilégiés que l'on retrouve parmi les gouvernants qui ont formé, avec leurs alliés occidentaux, des lobbies d'intérêt économique (pour exploiter les forêts)

n'ayant aucun souci sur la contribution en devises de la forêt dans l'économie nationale des États concernés. Ainsi, les forêts, bien que connues pour leur potentiel et valeur économique, n'arrivent presque jamais à financer en Afrique tropicale la résolution des problèmes dont elles souffrent, problèmes qui tiennent pour l'essentiel à leur aménagement (inventaire, planification spacio-temporelle de l'exploitation, contrôle de l'exploitation, régénération, etc.).

AKAGOU ZEDONG
Henri Charles
BP 44 Ngaoundéré
CAMEROUN

- 1 Le Flamboyant n° 32 page 10
2 Une forêt domaniale est au sens de la loi forestière camerounaise une forêt ayant fait l'objet d'un classement au profit de l'État.
3 Le Flamboyant n° 32, page 11
4 Le Flamboyant n° 32, page 31

LA DÉCOUVERTE

M. DALI et moi appartenons à une même dénomination chrétienne. Un jour après la messe dominicale il m'approche pour me congratuler. Voilà l'entretien que j'ai eu avec lui :

- DALI : félicitations !
- FREBO : mais de quoi s'agit-il ?
- DALI : je te félicite parce que tu as fait une très belle photo.
- FREBO : mais où se trouve cette photo ? Dis-moi, de quelle photo s'agit-il ?
- DALI : la couverture du numéro spécial du Flamboyant de décembre 1995 porte une photo dont tu es l'auteur.
- FREBO : mais dis-moi comment tu as connu le Flamboyant, es-tu abonné ?
- DALI : oui, je suis abonné, mon souci majeur, c'est la protection de la nature, c'est le combat que je mène.
- FREBO : tiens, voilà quelqu'un qui a la même pensée que moi. Je suis un abonné de Flamboyant. Effectivement, je me rappelle avoir fait des photos au Parc animalier d'Aboukouamekro en compagnie de la secrétaire technique du Réseau Arbres Tropicaux, mais je n'ai pas encore reçu le dernier numéro dont tu parles.
- DALI : cours-y vite, va voir à la poste certainement ton courrier doit être arrivé !

- FREBO : DALI, je vois en toi un véritable frère non seulement tu adores le même Dieu que moi mais aussi tu as le même souci que moi : la protection de la nature.

Le lendemain matin le service courrier de mon employeur me tend un paquet, à l'intérieur : "mon journal, le Flamboyant".

Je tournais et retournais la couverture, qu'est-ce que je vois ; une belle photo d'un troupeau de buffles autour d'une flaque d'eau au Parc d'Aboukouamekro. J'étais comblé de joie.

Je voudrais m'adresser aux abonnés ; mon objectif n'est pas de vous amuser avec cette petite histoire de retrouvailles. Je voudrais lancer un appel à l'endroit des abonnés du "Flamboyant" résidant en Côte d'Ivoire : de se regrouper par ville ! Car il est bon d'écrire individuellement des articles, mais il est mieux de se retrouver autour d'une même table pour regrouper nos idées afin d'avoir une force vive pour être écoutés, car la protection de la nature est notre affaire !

Pierre FREBO
BP 1081
Yamoussoukro
CÔTE D'IVOIRE

Pour votre bibliothèque

42



LES DENTS DU CIEL II

Commission Européenne, DGCI, CTA, Caisse Française de Développement, CIRAD

Le héros du nouvel épisode de la bande dessinée éducative antiacridienne, Boukari Sanogo, a beaucoup souffert des grèves qui ont eu lieu en France fin 1995 pour faire connaître ses nouvelles aventures et mésaventures dans le domaine difficile mais très porteur d'espoir de la lutte intégrée. Deux ans après "Les dents du ciel", le nouvel épisode promet d'être passionnant car Boukari va vivre des moments difficiles avant de comprendre que la lutte antiacridienne ne peut s'imaginer que si l'on connaît aussi bien les criquets ravageurs que leurs ennemis naturels. Sans effort, la réussite n'a pas de goût.

50 000 exemplaires gratuits diffusés par :
CIRAD-GERDAT - BP 5035
 34032 Montpellier cedex 1 - FRANCE



LA VULGARISATION FORESTIÈRE FAO, Unasyva, n°184

Ce dossier examine les défis, présente des exemples insolites de la vulgarisation forestière dans différents pays du monde (dont le Burkina Faso pour l'Afrique) et propose des réflexions sur les méthodes et outils contemporains.

Unasyva paraît quatre fois par an en anglais, espagnol et français. Abonnement : un an, \$26,00.

Pour souscrire, s'adresser à :
 Section distribution et ventes **FAO**,
 Via delle Terme di Caracalla,
 00100 Rome - ITALIE



LES FEMMES DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

Guide des thèses de doctorat soutenues dans les universités françaises de 1970 à 1994.

Ce guide a constitué une des publications françaises réalisées dans le cadre de la IV^{ème} Conférence Mondiale des Femmes qui s'est tenue à Pékin du 4 au 15 septembre 1995. Il met en lumière des travaux de grande qualité souvent méconnus et sous-utilisés.

Réseau Femmes et Développement
 S/C GRDR : 20, rue Voltaire
 93100 Montreuil Cedex - FRANCE

LA FORÊT ET L'ÉTAT EN AFRIQUE SÈCHE ET À MADAGASCAR

Changer de politiques forestières
 Gérard BUTTOUD

Cet ouvrage traite des régions tropicales d'Afrique et de Madagascar où il n'existe pas de forêt dense humide. Cette zone regroupe généralement des pays pauvres et confrontés à une crise forestière, qui se traduit par un taux de déforestation élevé et par des difficultés croissantes d'approvisionnement en produits forestiers.

La dégradation forestière constitue en effet l'un des problèmes majeurs auxquels se trouvent confrontés les paysans et les pouvoirs publics africains. Une partie importante de l'activité économique, notamment agricole, nécessite l'utilisation des ressources environnantes et le grignotage chronique des espaces boisés a créé une situation suffisamment grave pour qu'un arsenal de mesures ait été pris pour y remédier. L'auteur dresse un bilan critique des diverses politiques conduites et des

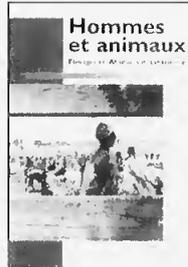


activités menées par les administrations, organisations internationales non gouvernementales depuis trente ans. En analysant les conditions techniques et économiques de leur réalisation, en les rapprochant des objectifs et des stratégies ayant présidé à leur conception, en s'interrogeant sur leur philosophie, il souligne à la fois les difficultés qu'il y a à s'attaquer aux causes profondes de la déforestation, et les piètres résultats obtenus.

Partie du terrain, la réflexion débouche sur la nécessité plus globale de repenser la gestion de l'espace et de l'environnement. Elle donne aussi l'occasion d'un regard critique sur le décalage entre les logiques paysannes et celles des États et de leurs experts.

1995, 247p, 140 F

Éditions **KARTHALA**, collection économie et environnement
 22-24, Bd Arago - 75013 Paris
 FRANCE



HOMMES ET ANIMAUX Élevages en Afrique sub-saharienne Inter-Réseaux, 1995

Réfléchir et communiquer pour l'avenir

Après un numéro d'avril consacré à la dévaluation du franc CFA, un nouveau dossier commun aux trois réseaux GAO, RD et SA sur les éleveurs et les activités dans différents secteurs et plusieurs régions a été publié fin 1995. La volonté des rédacteurs est d'apporter une information simple, originale, et de permettre, sur un sujet donné, d'approfondir les connaissances. Ce dossier apportera certainement des pistes de réflexion et des informations nouvelles que le lecteur pourra valoriser dans son travail quotidien.

1995, 56 p., gratuit pour les membres de l'Inter-réseaux.

INTER-RÉSEAUX S/C CFSI
 32, rue Le Peletier - 75009 Paris - FRANCE

LE SAFOUTIER THE AFRICAN PEAR

J. KENGUE &
 J. NYA NGATCHOU

Actes du séminaire régional sur la valorisation du safoutier tenu à Douala (Cameroun) en 1994, ce document présente les interventions relatives à la domestication, la biologie, la chimie-technologie et la phytopathologie-entomologie de l'arbre.

1995, 188 p.

Ministère de la Recherche Scientifique et Technique



Institut de la Recherche Agronomique, Yaoundé, CAMEROUN

LE PROCÉDÉ IRRIGASC ou l'irrigation par semi-conduites

Mamadou SISSOKO

Guide technique
Comment utiliser chaque
goutte d'eau d'arrosage au
Sahel

Le développement du monde rural sahélien passe inévitablement par la maîtrise de l'eau. Dans ce cadre, le Sahel a vécu le temps des grands barrages, celui des petits barrages aussi. Aujourd'hui, ces expériences montrent largement leurs limites. Le temps est arrivé où il faut redimensionner les ambitions, revoir les politiques, réajuster les stratégies pour atteindre de façon pointue des cibles appropriées et essentielles. En inventant son procédé d'irrigation dit IRRIGASC, M. Jacques GASC, Conseiller technique au Ministère sénégalais de l'Agriculture, propose aux Sahéliens dont les res-



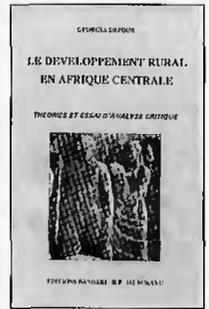
sources sont limitées en eau mais aussi en moyens d'investissement, une technique simple et non oné-

reuse pour gérer la pénurie et utiliser au mieux la denrée précieuse qu'est l'eau. En produisant ce guide technique en collaboration avec RESADOC, M. Mamadou SISSOKO, chercheur consultant malien, valorise un résultat de recherche et vulgarise une technologie appropriée.

Éditeur :
Réseau Sahélien de Documentation et d'Informations Scientifiques et Techniques (RESADOC)
Institut du Sahel
BP 1530 - Bamako - MALI

LE DÉVELOPPEMENT RURAL EN AFRIQUE CENTRALE Théories et essai d'analyse critique

Georges DEFOUR



L'auteur souhaite ébaucher une réflexion évaluative sur les théories du développement rural. En effet, les trois dernières décennies ont vu surgir plusieurs options, s'opposer différentes stratégies, sans que le problème en soit vraiment résolu : des résultats positifs ont certainement été enregistrés, mais les méthodes préconisées et mises en œuvre n'ont guère arrêté la détérioration, au point que certains ruraux se demandent comment leurs ancêtres faisaient pour ne pas mourir de faim ! Or il en va de la vie, de l'être et du mieux-être de millions d'hommes : cela vaut la peine de s'y attacher. Le livre ne présente pas des solutions sûres - le développement rural est et reste avant tout l'affaire des ruraux - mais aide à une réflexion et suggère des pistes d'accompagnement. Cet effort a d'abord été vécu, durant plusieurs années, comme cours offert, en cycle de licence, aux étudiants de l'Institut Supérieur du Développement Rural de Bukavu (Zaïre). Il garde donc un visage de manuel scolaire : assez souvent, le développement d'une idée ou d'une manière d'agir se présente sous la forme d'une série d'assertions, de notes documentaires, de questions proposées à la réflexion, à l'échange en groupe, à la discussion en auditoire ou en travaux dirigés.

BANDARI Éditions
BP 162 - Bukavu - ZAIRE ou S/C BP 555 - Bujumbura - BURUNDI

FEUX DE BROUSSE

L'aventure de la démocratie dans les campagnes africaines
SYFIA

Dans les médias occidentaux, seule l'Afrique des villes est sous les feux de l'actualité ; curieux choix pour un continent qui compte une majorité de ruraux ! Mais, si les citadins occupent le devant de la scène, les campagnes bougent et font à leur manière l'expérience de la démocratie ; sans singer les gens des villes, elles tracent leur chemin et avancent à leur rythme. De quelle démocratie s'agit-il d'ailleurs ? Le modèle proposé à l'Afrique francophone provient d'un véritable parachutage des idéaux européens de 1989 livrés "clés en mains", sans mode d'emploi. Comment les Africains des campagnes se sont-ils appropriés ce concept souvent présenté comme une panacée par les hommes politiques locaux ?

C'est ce processus que les journalistes africains et européens de l'agence Syfia ont voulu suivre de 1989 à 1995, dans la brousse du Zaïre, du Bénin, du



Cameroun, du Togo, du Niger, du Burkina Faso, du Mali, du Sénégal, de Guinée, de Côte d'Ivoire.

Le livre qui en résulte offre un tableau pointilliste du monde paysan africain et analyse la progression de

l'aventure démocratique, les errements qu'elle a provoqués les détournements auxquels elle a servi de prétexte, le point positif étant sans conteste la naissance d'organisations paysannes aujourd'hui reconnues, véritable contre-pouvoir avec lequel les gouvernements en place doivent compter. C'est vraiment la voix des paysans d'Afrique que l'on trouvera dans les dix courts chapitres qui constituent ces *Feux de brousse*.

1995, 125 p., 79 FF.

SYROS
9bis, rue Abel-Hovelacque
75013 Paris FRANCE

Fondation pour le Progrès de l'Homme
38, rue Saint-Sabien
75011 Paris - FRANCE

L'AFRIQUE QUI RÉUSSIT

Vie et combats d'un leader paysan guinéen
M. P. DIALLO, J. VOGEL



En 1986, au cœur de l'Afrique, dans l'un des pays les plus pauvres du monde, des organisations paysannes investissent avec succès des filières économiques et réussissent. Au prix certes, d'une lutte sans merci, face à une bureaucratie parasite, une technocratie éloignée de la réalité et des interlocuteurs souvent sans scrupules. Ce livre remet en question bien des idées reçues sur l'aide internationale et le développement rural, et plaide pour que la voix, les logiques et les réalisations des paysans soient entendues de davantage de lieux de pouvoir.

1996, 222 p., 110 FF

SYROS - 9bis, rue Abel-Hovelacque- 75013 Paris - FRANCE

TAXI-BROUSSE



Journal d'information et de liaison fondé conjointement par l'IFAID Aquitaine (ex. Bio-force) et l'Association des Agents de Développement International d'Aquitaine, Taxi-Brousse propose un dossier de six pages sur les femmes... "L'autre moitié du monde", dans son numéro de mars 1996.

Les femmes se retrouvent en effet à chaque maillon de la société africaine : "de l'agriculture à la santé, en passant par l'économie et les traditions, elles sont le catalyseur du dynamisme nécessaire à tout développement".

Dossier disponible pour 15 FF (revue complète)

TAXI-BROUSSE - S/C IFAID Aquitaine
47, rue Charles Tournemire - 33300 Bordeaux - FRANCE

LES FORÊTS NE DONNENT PAS QUE DU BOIS

Un dossier fort intéressant de la revue *SPORE* (n° 59, octobre 1995) aborde la question des produits forestiers non ligneux et du rôle que pourrait jouer la gestion de ces revenus par les populations pour la sauvegarde des forêts tropicales.

À noter une page consacrée aux alternatives à la culture sur brûlis avec des exemples pris en Afrique anglophone.

SPORE
PERISCOOP Multi-média
Agropolis International
34394 Montpellier cedex 5
FRANCE



44

Les ouvrages doivent être commandés directement aux éditeurs.

Formation



INGENIERIE DE DÉVELOPPEMENT LOCAL

Une formation universitaire et professionnelle pour des acteurs de terrain

Le CIEDEL : Centre International d'Études pour le Développement Local forme des cadres du développement venus des cinq continents.

OBJECTIF

Améliorer la capacité des acteurs à concevoir et conduire des programmes de développement local. Produire et expérimenter des méthodes, des outils de développement (évaluation, planification locale, gestion des conflits).

PROGRAMME

Douze modules organisés autour de trois thèmes :

- politiques et stratégies de développement,
- conception, gestion et évaluation de projets et d'actions de développement,

- méthodes et outils de développement local.

DURÉE, PÉDAGOGIE

La formation, continue sur deux ans ou par modules de trois à huit semaines à la carte, est conçue comme une confrontation entre la pratique professionnelle acquise et l'enseignement. Elle conduit à la production individuelle et collective d'outils et de méthodes. Elle combine enseignements théoriques, travaux individuels et de groupes ainsi que quatre mois de stages pratiques dans des structures de développement local.

DIPLÔME

Ingénierie du développement local (Bac + 4)
Université catholique de Lyon (France)

CONDITIONS D'ADMISSION

Bac + 2 et quatre ans d'expérience professionnelle dans le développement -Nord ou Sud).

Renseignements à :

CIEDEL
30, rue Sainte Hélène
69002 LYON
Tél. (33) 78 37 83 24
Fax (33) 72 41 99 88

GUIDE TECHNIQUE SUR L'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ DES RESSOURCES FORESTIÈRES (OAPF) MALI

Ce guide préparé par l'Opération Aménagement et Productions Forestières (Sikasso) dans le cadre d'un projet de gestion des Ressources Naturelles au Mali s'adresse aux agents de terrain et aux agents de développement qui s'intéressent à l'élaboration et la mise en œuvre sur une base

concertée de plans d'aménagement des ressources forestières en milieu totalement naturel ou à l'intérieur de terroirs.



- PGRN - Ministère de l'Environnement du Mali

- GWC - Consultants International, 1220 Boulevard Marie-Victorin, Longueuil, Québec CANADA J4G 2H9

Nouveau



Un nouvel atelier "débits et transformation des bois" vient d'être inauguré au centre de recherche du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) à Montpellier.

en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) à Montpellier.

Ce nouvel atelier affiche une triple mission :

- réaliser en partant de la grume, de multiples **épreuves** d'essais (pour les autres laboratoires), des **prototypes** de produits innovants et des **échantillons** de démonstration ;

- servir de laboratoire pour l'étude de la qualité des bois et des procédés de transformation physico-mécanique de ces bois (usinage, séchage, collage) ;

- être une base de formation aux technologies nouvelles ou adaptées pour les techniciens, ingénieurs et chercheurs des pays et régions partenaires du département des Forêts du CIRAD.

Programme bois du CIRAD-Forêt :
BP 5035
34032 Montpellier cedex 1
FRANCE

Colloques

GESTION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES DES PLANTES EN AFRIQUE DES SAVANES Rencontres internationales, Bamako, Mali, février 1997

L'enjeu de cette rencontre est de bâtir un cadre conceptuel cohérent pour les projets de conservation *in situ* intégrant à la fois :

- la protection de la diversité en place, incluant des mesures de suivi à long terme ;
- les stratégies de valorisation de cette diversité par des méthodes traditionnelles et modernes ;
- les mécanismes de soutien aux gestionnaires de la conservation à la ferme ;
- des propositions sur les rôles respectifs des scientifiques et des autres acteurs du développement.

Dans une première partie, la rencontre favorisera l'expression de plusieurs approches scientifiques de *recherche fondamentale et appliquée* ; y seront exposés des résultats

des recherches les plus récentes dans le domaine des ressources génétiques, à la fois sous l'angle de la biologie et des sciences sociales.

Dans une seconde partie, des ateliers présenteront des expériences de développement incluant la gestion des ressources génétiques sur le terrain mises en œuvre par différents acteurs (ONG, Agences internationales, associations paysannes...)

Préinscription :

Secrétariat des inscriptions :
Bureau des Ressources Génétiques
57, rue Cuvier
75231 Paris cedex 05,
FRANCE
Tél. : (33-1) 44 08 83 10
Fax : (33-1) 45 35 70 15
E-mail : begic@jouy.inra.fr

Préciser : nom, organisme, adresse, téléphone, fax, E-mail,
 souhaite recevoir la deuxième circulaire, faire une intervention, titre de la communication.